

## Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

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

**1.1. Identificador del producto**

Código: **Z352**  
 Denominación: **Spray inox 400 ml**  
 Nombre químico y sinónimos: **Cinc**

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

Descripción/Usos: **Es un revestimiento que contiene resinas alquídicas y de silicona que forman una capa protectora.**

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Industrial Use	✓	-	-
Professional Use	-	✓	-

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

Razón social: **AMBRO-SOL S.R.L.**  
 Dirección: **Via per Pavone del Mella n.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 **quality@ambro-sol.com**

**1.4. Teléfono de emergencia**

Para informaciones urgentes dirigirse a  
**Centro Antiveleni di Pavia: 0382 24444 (IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)**  
**Centro Antiveleni di Bergamo: 800 883300 (Ospedali Riuniti - Bergamo)**  
**Centro Antiveleni di Firenze: 055 7947819 (Ospedale Careggi - Firenze)**  
**Centro Antiveleni di Roma: 06 3054343 (Policlinico Gemelli - Roma)**  
**Centro Antiveleni di Napoli: 081 7472870 (Ospedale Cardarelli - Napoli)**  
**Centro de Información Toxicológica en España: 91 5620420 (Inst. Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses)**  
**Centre Antipoison en France: 01 40054848 (Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris)**  
**Pomorskie Centrum Toksykologii ul. Kartuska 4/6, 80-104 Gdańsk tel./fax: (58) 682 04 04**  
**American Association of Poison Control Centers: +1 (800) 222-1222**

### 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) 2015/830. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:		
Aerosoles, categoría 1	H222 H229	Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.

**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:

**H222** Aerosol extremadamente inflamable.  
**H229** Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.  
**H315** Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia:

**P102** Mantener fuera del alcance de los niños.  
**P210** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
**P211** No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.  
**P251** No perforar ni quemar, incluso después de su uso.  
**P280** Llevar guantes de protección.  
**P410+P412** Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.

VOC (Directiva 2004/42/CE):

Acabados especiales.

VOC expresados en g/litro de producto preparado para su empleo : 510,83  
 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 superior al 0,1%.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**

**3.1. Sustancias**

Información no pertinente.

**3.2. Mezclas**

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)
<b>PROPANO</b>		
CAS 74-98-6	19 ≤ x < 23	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: U
CE 200-827-9		
INDEX 601-003-00-5		
Nº Reg. 01-2119486944-21-0046		
<b>XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)</b>		
CAS 1330-20-7	11 ≤ x < 15	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C
CE 215-535-7		

## Z352 - Spray inox 400 ml

INDEX 601-022-00-9

Nº Reg. 01-2119488216-32-XXXX

**Hidrocarburos C4**

CAS 87741-01-3

 $7 \leq x < 9$ 

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

CE 289-339-5

INDEX 649-113-00-2

Nº Reg. 01-2119480480-41-XXXX

**N-BUTIL ACETATO**

CAS 123-86-4

 $5 \leq x < 7$ 

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

CE 204-658-1

INDEX 607-025-00-1

Nº Reg. 01-2119485493-29-XXXX

**ALUMINIO EN POLVO  
(ESTABILIZADO)**

CAS 7429-90-5

 $3 \leq x < 5$ 

Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: T

CE 231-072-3

INDEX 013-002-00-1

Nº Reg. 01-2119529243-45-XXXX

**ACETATO DE 1-METIL-2-  
METOXIETILO**

CAS 108-65-6

 $3 \leq x < 5$ 

Flam. Liq. 3 H226

CE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

Nº Reg. 01-2119475791-29-XXXX

**2-BUTOXIETANOL**

CAS 111-76-2

 $1 \leq x < 3$ 

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

Nº Reg. 01-2119475108-36-XXXX

**ACETATO DE ETILO**

CAS 141-78-6

 $1 \leq x < 3$ 

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

CE 205-500-4

INDEX 607-022-00-5

Nº Reg. 01-2119475103-46-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: 30,00 %

## 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.

#### ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)

Sabbia asciutta; Polvere speciale contro la combustione dei metalli. Mezzi d'estinzione non idonei: acqua, schiuma Polvere ABC, anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

### 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



**Z352 - Spray inox 400 ml**

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		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
WEL	GBR	220	50	441	100	
VLEP	ITA	221	50	442	100	PIEL
NDS	POL	100				
VLE	PRT	221	50	442	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 agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Sistém 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 C4**

**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 crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Sistém crónicos
Inhalación			918 mg/m3	66,4 µg/m3			1530 mg/m3	2,21 mg/m3
Dérmica								23,4 mg/kg bw/d

**N-BUTIL ACETATO**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	300	62	600	124	
VLA	ESP	724	150	965	200	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
WEL	GBR	724	150	966	200	

<b>AMBRO-SOL S.R.L.</b>	Revisión N. 6
	Fecha de revisión 19/02/2018
<b>Z352 - Spray inox 400 ml</b>	Imprimida el 19/02/2018
	Pag. N. 7/22

NDS	POL	200	950
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

<b>Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL</b>								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	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

**ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)**  
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	4			INHAL
MAK	DEU	0,3			RESPIR
MAK	DEU	1,5			
VLA	ESP	10			
VLEP	FRA	5			
WEL	GBR	4			
NDS	POL	2,5			INHAL
NDS	POL	1,2			RESPIR
TLV-ACGIH		1	0,9		

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC					
Valor de referencia en agua dulce				VND	
Valor de referencia en agua marina				VND	
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				VND	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				VND	
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente				VND	
Valor de referencia para los microorganismos STP				20	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)				VND	
Valor de referencia para el medio terrestre				VND	
Valor de referencia para la atmósfera				NPI	

<b>Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL</b>								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Sistém crónicos
Oral						NPI		3,95 mg/kg bw/d

**AMBRO-SOL S.R.L.**

Revisión N. 6  
 Fecha de revisión 19/02/2018  
 Imprimida el 19/02/2018  
 Pag. N. 8/22

**Z352 - Spray inox 400 ml**

Inhalación NPI 3,72 mg/m3 3,72 mg/m3

**ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		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
WEL	GBR	274	50	548	100	
VLEP	ITA	275	50	550	100	PIEL
NDS	POL	260		520		
VLE	PRT	275	50	550	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 crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	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

**2-BUTOXIETANOL**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	49	10	196	40	PIEL
MAK	DEU	49	10	98	20	PIEL
VLA	ESP	98	20	245	50	PIEL
VLEP	FRA	49	10	246	50	PIEL
WEL	GBR	123	25	246	50	PIEL
VLEP	ITA	98	20	246	50	PIEL
NDS	POL	98		200		
VLE	PRT	98	20	246	50	PIEL
OEL	EU	98	20	246	50	PIEL
TLV-ACGIH		97	20			

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

**AMBRO-SOL S.R.L.**

Revisión N. 6

Fecha de revisión 19/02/2018

**Z352 - Spray inox 400 ml**

Imprimida el 19/02/2018

Pag. N. 9/22

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

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

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Sistém crónicos
Oral		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inhalación	147 mg/m3	426 mg/m3	NPI	59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3	NPI	98 mg/m3
Dérmica	VND	89 mg/kg bw/d	NPI	75 mg/kg bw/d	VND	89 mg/kg bw/d	NPI	125 mg/kg bw/d

**ACETATO DE ETILO**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	1500	400	3000	800
MAK	DEU	1500	400	3000	800
VLA	ESP	1460	400		
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GBR		200		400
NDS	POL	734		1468	
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

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

Valor de referencia en agua dulce	240	µg/l
Valor de referencia en agua marina	24	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	1,15	µg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	115	µg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1,65	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	650	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	200	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	148	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 agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Sistém crónicos
Oral			VND	4,5 mg/kg				
Inhalación	734 mg/kg	734 mg/kg	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dérmica			VND	37 mg/kg				63 mg/kg

Leyenda:

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

**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. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

**PROTECCIÓN DE LOS OJOS**

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

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA**

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

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

**CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL**

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

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

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

Estado físico	aerosol
Color	gris claro
Olor	característico de disolvente
Umbral olfativo	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible
Punto inicial de ebullición	No disponible
Intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	< 0 °C
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad de sólidos y gases	gas inflamable
Límites inferior de inflamabilidad	No disponible
Límites superior de inflamabilidad	No disponible
Límites inferior de explosividad	No disponible
Límites superior de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	0,73 ÷ 0,77 g/ml
Solubilidad	insoluble
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	no aplicable
Propiedades comburentes	no aplicable

## Z352 - Spray inox 400 ml

**9.2. Otros datos**

Sólidos totales (250°C / 482°F)	17,00 %		
VOC (Directiva 2004/42/CE) :	68,11 %	-	510,83 gr/litro
VOC (carbono volátil) :	84,05 %	-	630,41 gr/litro

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

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

**N-BUTIL ACETATO**

Se descompone en contacto con: agua.

**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.

**ACETATO DE ETILO**

Se descompone lentamente con ácido acético y etanol, por la acción de la luz, el aire y el agua.

**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 (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

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.

**N-BUTIL ACETATO**

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

**ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)**

Libera hidrógeno en contacto con: agua.

Libera hidrógeno en contacto con: ácidos, álcalis, halógenos, agentes oxidantes.

**ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO**

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

**2-BUTOXIETANOL**

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

**ACETATO DE ETILO**

Riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, hidruros, óleum. Puede reaccionar violentamente con: flúor, agentes oxidantes fuertes, ácido clorosulfúrico, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evite el recalentamiento.

**N-BUTIL ACETATO**

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

**2-BUTOXIETANOL**

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

**ACETATO DE ETILO**

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.

**N-BUTIL ACETATO**

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

**ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO**

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

**2-BUTOXIETANOL**

Mantener alejado de: oxidantes fuertes.

**ACETATO DE ETILO**

Incompatible con: ácidos, bases, oxidantes fuertes, aluminio, nitratos, ácido clorosulfúrico. Materiales incompatibles: materiales plásticos.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

**Petroleum resins**

Por descomposición, libera: monóxido de carbono, anhídrido carbónico.

**2-BUTOXIETANOL**

Puede liberar: hidrógeno.

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

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

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

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

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

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

**Z352 - Spray inox 400 ml**

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

**ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO**

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

**N-BUTIL ACETATO**

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

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

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

Acción tóxica sobre el sistema nervioso central (encefalopatías); acción irritante sobre la piel, las conjuntivas, la córnea y el aparato 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).

**N-BUTIL ACETATO**

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 (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

La ingestión de alcohol interfiere con el metabolismo de la sustancia, inhibiéndolo. El consumo de etanol (0,8 g/kg) antes de una exposición de 4 horas a vapores de xilenos (145 y 280 ppm) provoca una disminución del 50 % de la excreción de ácido metilhipúrico, mientras que la concentración en la sangre de xilenos sube aproximadamente 1,5 - 2 veces. Al mismo tiempo, hay un aumento de los efectos colaterales secundarios del etanol. El metabolismo de los xilenos es aumentado por inductores enzimáticos tipo fenobarbital y 3-metil-colantreno. La aspirina y los xilenos inhiben recíprocamente su combinación con la glicina, que tiene como consecuencia la disminución de la excreción urinaria de ácido metilhipúrico. Otros productos industriales pueden interferir con el metabolismo de los xilenos.

**N-BUTIL ACETATO**

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

LC50 (Inhalación) de la mezcla:> 20 mg/l

LD50 (Oral) de la mezcla:>2000 mg/kg

LD50 (Cutánea) de la mezcla:>2000 mg/kg

**ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)**

LD50 (Oral) > 15000 mg/kg bw rat

**Z352 - Spray inox 400 ml**

LC50 (Inhalación) 888 mg/m<sup>3</sup>/4h rat

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

LD50 (Oral) > 3000 mg/kg rat

LD50 (Cutánea) > 1700 mg/kg rabbit

LC50 (Inhalación) 5000 ppm/4h rat

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

LD50 (Oral) > 5000 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea) > 5000 mg/kg Rat

LC50 (Inhalación) 1805,05 ppm LC0 (4 h) rat

PROPANO

LC50 (Inhalación) 800000 ppm 15 min

2-BUTOXIETANOL

LD50 (Oral) > 1000 mg/kg bw guinea pig

LD50 (Cutánea) > 400 mg/kg bw rabbit

LC50 (Inhalación) > 400 ppm/4h rat

ACETATO DE ETILO

LD50 (Oral) 11,3 mg/kg bw rat

LD50 (Cutánea) 20000 mg/kg bw rabbit

N-BUTIL ACETATO

LD50 (Oral) > 10000 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea) > 5000 mg/kg rabbit

LC50 (Inhalación) 0,74 mg/l/4h Rat

Petroleum resins

LD50 (Oral) > 5000 mg/kg RAT (equivalent or similar to OECD 420)

LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg rabbit (equivalent or similar to OECD 402)

LC50 (Inhalación) > 5,28 mg/l/4h rat (equivalent or similar to OECD 403)

Hidrocarburos C4

LC50 (Inhalación) 1442,738 mg/l 15 min rat

#### CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

#### LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

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

#### 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 (MEZCLA DE ISÓMEROS)

Clasificada en el grupo 3 (no clasificable como cancerígeno para el hombre) por la International Agency for Research on Cancer (IARC). La US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene que "los datos resultan inadecuados para una evaluación del potencial cancerígeno".

#### TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

#### PELIGRO POR ASPIRACIÓN

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

### **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.

**Z352 - Spray inox 400 ml**

**12.1. Toxicidad**

**ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)**

LC50 - Peces	> 78 µg/l/96h
EC50 - Crustáceos	1,5 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	16,9 µg/l
NOEC crónica peces	25,1 µg/l 7 days
NOEC crónica crustáceos	5 µg/l 48 h
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	45,7 mg/l 4 days

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

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 µg/l 7 days
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	440 µg/l 73 h

**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
NOEC crónica crustáceos	100 mg/l
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	1 g/l 4 days

**PROPANO**

LC50 - Peces	85,82 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	41,82 mg/l/48h

**2-BUTOXIETANOL**

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

**ACETATO DE ETILO**

LC50 - Peces	230 mg/l/96h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	100 mg/l/72h
NOEC crónica peces	9,65 mg/l 32 days
NOEC crónica crustáceos	2,4 mg/l 21 days

**Z352 - Spray inox 400 ml**

**N-BUTIL ACETATO**

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

**Hidrocarburos C4**

LC50 - Peces	19 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	11 mg/l/48h

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

**ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO**

Facilmente biodegradable. Si ossida rapidamente in aria per reazione fotochimica.

**PROPANO**

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

**ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)**

Solubilidad en agua	0 mg/l
Degradabilidad: dato no disponible	

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

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

**ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO**

Solubilidad en agua	> 10000 mg/l
Rápidamente degradable	

**PROPANO**

Solubilidad en agua	0,1 - 100 mg/l
Rápidamente degradable	

**2-BUTOXIETANOL**

Solubilidad en agua	1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable	

**ACETATO DE ETILO**

Solubilidad en agua	> 10000 mg/l
Rápidamente degradable	

**N-BUTIL ACETATO**

Solubilidad en agua	5,3 g/l
Rápidamente degradable	

**Petroleum resins**

NO rápidamente degradable

Well eliminated from water.

Hidrocarburos C4

Rápidamente degradable

### 12.3. Potencial de bioacumulación

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

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

PROPANO

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

2-BUTOXIETANOL

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

ACETATO DE ETILO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,68

BCF 30

N-BUTIL ACETATO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 2,3

BCF 15,3

Petroleum resins

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 4

### 12.4. Movilidad en el suelo

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

Coeficiente de distribución: suelo/agua 2,73

N-BUTIL ACETATO

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 superior al 0,1%.

### 12.6. Otros efectos adversos

Hidrocarburos C4

German Water Hazard Class (WGK): 1.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

**Z352 - Spray inox 400 ml**

**13.1. Métodos para el tratamiento 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**

ADR / RID, IMDG, 1950  
 IATA:

**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)
	Disposición Especial: -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Cantidades Limitadas: 1 L	

IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 150 Kg	Instrucciones embalaje: 200
	Pass.:	Cantidad máxima: Forbidden	Instrucciones embalaje: Forbidden
	Instrucciones especiales:	A1	

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

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/CE: P3a

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

Producto  
Punto 40

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

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

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

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

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Acabados especiales.

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

## SECCIÓN 16. Otra información

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

<b>Flam. Gas 1</b>	Gases inflamables, categoría 1
<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>Flam. Sol. 1</b>	Sólidos inflamables, categoría 1
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gas licuado
<b>Press. Gas</b>	Gas presurizado
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<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>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>H228</b>	Sólido inflamable.
<b>H261</b>	En contacto con el agua desprende gases inflamables.
<b>H280</b>	Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta.
<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>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>EUH066</b>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

### LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: 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 NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional

**Z352 - Spray inox 400 ml**

- 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 STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  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)
- 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.

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

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

05 / 08 / 10 / 11 / 12 / 14.