



**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

- 1.1 Identificador del producto:** ZENKO - DISOL. NITRO-UNIVERSAL ZENKO  
214-ZEN
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Diluyente para la aplicación de pinturas y barnices  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:** ZENKODKOR A.I.E.  
C/ Miquel Ricomà 18 1.2.  
08401 GRANOLLERS - Barcelona - Spain  
zenko@zenko.es  
www.zenko.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 938 708 626 (horario laboral)

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**

La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008.

F: R11 - Fácilmente inflamable

Repr. Cat 3: R63 - Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

T: R23/24/25 - Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel, R39/23/24/25 - Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión

Xi: R36/38 - Irrita los ojos y la piel

Xn: R48/20 - Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, R65 - Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar

R66 - La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 3: Toxicidad aguda, Categoría 3

Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1

Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2

Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2 (H361d)

Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2

STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2

STOT SE 1: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), categoría 1

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**

De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:



Fácilmente Inflamable



Tóxico

**Frases R:**

R11: Fácilmente inflamable

R23/24/25: Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel

R36/38: Irrita los ojos y la piel

R39/23/24/25: Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión

R48/20: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación

R63: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar

R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

**Frases S:**



## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

S1/2: Consérvase bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños  
S16: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar  
S24: Evítase el contacto con la piel  
S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles  
S36/37: Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados  
S43: En caso de incendio, utilizar polvo polivalente ABC  
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta)  
S46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase  
S51: Úsese únicamente en lugares bien ventilados  
S63: En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima de la zona contaminada y mantenerla en reposo  
S9: Consérvase el recipiente en lugar bien ventilado

### Información suplementaria:

No relevante

### Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Metanol; Tolueno

### Reglamento nº1272/2008 (CLP):

#### Peligro



#### Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Tóxico en caso de ingestión, contado con la piel o inhalación  
Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.  
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.  
Repr. 2: H361d - Se sospecha que daña al feto.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.  
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
STOT SE 1: H370 - Provoca daños en los órganos.

#### Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.  
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.  
P103: Leer la etiqueta antes del uso.  
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.  
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P311: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.  
P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos

#### Información suplementaria:

EUH066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

#### Sustancias que contribuyen a la clasificación

Tolueno; Acetato de metilo; Metanol

### 2.3 Otros peligros:

No relevante

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Descripción química:** Disolvente/s

### Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)**

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH:01-2119471310-51-XXXX	<b>Tolueno</b> ATP CLP00	50 - <75 %
	Directiva 67/548/CE F: R11; Repr. Cat 3: R63; Xi: R38; Xn: R48/20, R65; R67	
	Reglamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Peligro	
CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6 Index: 603-001-00-X REACH:01-2119433307-44-XXXX	<b>Metanol</b> ATP CLP00	25 - <50 %
	Directiva 67/548/CE F: R11; T: R23/24/25, R39/23/24/25	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 1: H370 - Peligro	
CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2 Index: 607-021-00-X REACH:01-2119459211-47-XXXX	<b>Acetato de metilo</b> ATP CLP00	10 - <25 %
	Directiva 67/548/CE F: R11; Xi: R36; R66; R67	
	Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Peligro	

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12 y 16.

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

**Por inhalación:**

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno,etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

**Por contacto con la piel:**

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

**Por ingestión:**

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Los efectos agudos y retardados son los indicados en los apartados 2 y 11.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**

No relevante

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS**

**5.1 Medios de extinción:**

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO2), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

**Disposiciones adicionales:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente, sin embargo es preciso evitar su vertido ya que es un producto clasificado como peligroso para la salud y/o por sus propiedades físico-químicas.

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

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

#### A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

#### B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Evitar las proyecciones y pulverizaciones. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

#### C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavajos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

#### D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

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

#### A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): MIE-APQ-1

Clasificación: B1

Tª mínima: 5 °C

Tª máxima: 40 °C

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)**

Tiempo máximo: 8 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.

**7.3 Usos específicos finales:**

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1 Parámetros de control:**

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2013):

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	Año
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	50 ppm	192 mg/m <sup>3</sup>	2013
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	200 ppm	266 mg/m <sup>3</sup>	2013
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	200 ppm	616 mg/m <sup>3</sup>	2013
	250 ppm	770 mg/m <sup>3</sup>	2013

**DNEL (Trabajadores):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	384 mg/kg	No relevante
	Inhalación	384 mg/m <sup>3</sup>	384 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	40 mg/kg	No relevante	40 mg/kg	No relevante
	Inhalación	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	88 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	610 mg/m <sup>3</sup>	305 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	Oral	No relevante	No relevante	8,13 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	226 mg/kg	No relevante
	Inhalación	226 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	Oral	8 mg/kg	No relevante	8 mg/kg	No relevante
	Cutánea	8 mg/kg	No relevante	8 mg/kg	No relevante
	Inhalación	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	Oral	No relevante	No relevante	44 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	44 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	131 mg/m <sup>3</sup>	152 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identificación		Valores límite ambientales	
		VLA-ED	VLA-EC
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	STP	13,61 mg/L	0,68 mg/L
	Suelo	2,89 mg/kg	0,68 mg/L
	Intermitente	0,68 mg/L	16,39 mg/kg
	Oral	No relevante	16,39 mg/kg

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

Identificación				
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	STP	100 mg/L	Agua dulce	154 mg/L
	Suelo	23,5 mg/kg	Agua salada	15,4 mg/L
	Intermitente	1540 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	570,4 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	STP	600 mg/L	Agua dulce	0,12 mg/L
	Suelo	0,0416 mg/kg	Agua salada	0,012 mg/L
	Intermitente	1,2 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,128 mg/kg
	Oral	20,4 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,0128 mg/kg

**8.2 Controles de la exposición:**

**A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:**

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del "marcado CE" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.

**B.- Protección respiratoria.**

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Máscara autofiltrante para gases y vapores	<b>CE</b> CAT III	EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

**C.- Protección específica de las manos.**

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes NO desechables de protección química	<b>CE</b> CAT III	EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

**D.- Protección ocular y facial**

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Pantalla facial	<b>CE</b> CAT II	EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN 165:2005	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

**E.- Protección corporal**



Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	<b>CE</b> CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 340:2003 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	<b>CE</b> CAT III	EN 13287:2007 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006 EN ISO 20344:2011	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

**F.- Medidas complementarias de emergencia**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavavojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

**Compuestos orgánicos volátiles:**

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 1999/13/CE), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 100 % peso

Concentración C.O.V. a 20 °C: 861,26 kg/m<sup>3</sup> (861,26 g/L)

Número de carbonos medio: 4,5

Peso molecular medio: 72,21 g/mol

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C: Líquido  
 Aspecto: Transparente  
 Color:  Incoloro  
 Olor: Característico

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 79 °C  
 Presión de vapor a 20 °C: 11529 Pa  
 Presión de vapor a 50 °C: 45616 Pa (46 kPa)  
 Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante \*

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C: 861 kg/m<sup>3</sup>  
 Densidad relativa a 20 °C: 0,861  
 Viscosidad dinámica a 20 °C: 0,54 cP  
 Viscosidad cinemática a 20 °C: 0,63 cSt  
 Viscosidad cinemática a 40 °C: <20,5 cSt  
 Concentración: No relevante \*  
 pH: No relevante \*  
 Densidad de vapor a 20 °C: No relevante \*  
 Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: No relevante \*  
 Solubilidad en agua a 20 °C: No relevante \*  
 Propiedad de solubilidad: No relevante \*  
 Temperatura de descomposición: No relevante \*

**Inflamabilidad:**

Temperatura de inflamación: 5 °C  
 Temperatura de autoignición: 464 °C  
 Límite de inflamabilidad inferior: No determinado

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Límite de inflamabilidad superior: No determinado

### 9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante \*

Índice de refracción: No relevante \*

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

### 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	Evitar incidencia directa	Evitar incidencia directa	No aplicable

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se disponen de datos experimentales del producto en si mismo relativos a las propiedades toxicológicas. A la hora de realizar la clasificación de peligrosidad sobre efectos corrosivos o irritantes se han tenido en cuenta las recomendaciones contenidas en el apartado 3.2.5 del Anexo VI del R.D.363/1995 (Directiva 67/548/CE), en los párrafos b) y c) del apartado 3 del artículo 6 del R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE) y en el apartado 3.2.3.3.5. del Anexo I del Reglamento CLP.

#### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A.- Ingestión (peligro agudo):

Puede ser mortal por ingestión. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

B.- Inhalación (peligro agudo):

Puede ser mortal por inhalación tras periodos de exposición prolongados.

C.- Contacto con la piel y los ojos:

Tóxico en contacto con la piel. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

D.- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

La exposición a este producto puede tener efectos adversos sobre el feto. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.

E.- Efectos de sensibilización:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el Anexo I del punto 3.2 del Reglamento (CE) 453/2010. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.

F.- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -





**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

Su ingesta, inhalación o absorción cutánea supone peligro de efectos irreversibles graves provocados por una única exposición, no siendo efectos carcinogénicos, mutagénicos o tóxicos para la reproducción.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

H- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	DL50 oral	5580 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	12124 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	28,1 mg/L (4 h)	Rata
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	DL50 oral	100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	300 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	3 mg/L (4 h)	Rata

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

**12.1 Toxicidad:**

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	CE50		
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	CL50	13 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Pez
	CE50	11,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	125 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	CL50	15400 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
	CE50	12000 mg/L (96 h)	Nitrocris spinipes	Crustáceo
	CE50	530 mg/L (168 h)	Microcystis aeruginosa	Alga
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	CL50	320 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	1026,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	120 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	DQO	Concentración	Periodo
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	DBO5	2,5 g O2/g	100 mg/L	14 días
	DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %
	DBO5/DQO	No relevante	Concentración	100 mg/L
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	DBO5	No relevante	Periodo	14 días
	DQO	1,42 g O2/g	% Biodegradado	92 %
	DBO5/DQO	No relevante	Concentración	100 mg/L
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	DBO5	No relevante	Periodo	14 días
	DQO	No relevante	% Biodegradado	92 %
	DBO5/DQO	No relevante	Concentración	100 mg/L

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	Log POW
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	BCF	13
	Log POW	2,73
	Potencial	Bajo
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	BCF	3
	Log POW	-0,77
	Potencial	Bajo

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	BCF
	Log POW	0,18
	Potencial	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	Koc	178	Henry
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	27930 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Metanol CAS: 67-56-1 CE: 200-659-6	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	23550 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Acetato de metilo CAS: 79-20-9 CE: 201-185-2	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	24540 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

No aplicable

**12.6 Otros efectos adversos:**

No descritos

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Directiva 2008/98/CE)
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Peligroso

**Gestión del residuo (eliminación y valorización):**

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2000/532/CE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

- Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2000/532/CE: Decisión de la Comisión de 3 de mayo de 2000.
- Legislación nacional: Ley 22/2011

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2013 y al RID 2013:



**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)**



- |   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>14.1 Número ONU:</b>   | UN1263                    |
| <b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>  | PRODUCTOS PARA LA PINTURA |
| <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>   | 3                         |
| Etiquetas:  | 3                         |
| <b>14.4 Grupo de embalaje:</b>  | II                        |
| <b>14.5 Peligroso para el medio ambiente:</b>   | No                        |
| <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>   |                           |
| Disposiciones especiales:   |                           |
| Código de restricción en túneles:   | D/E                       |
| Propiedades físico-químicas:  | ver epígrafe 9            |
| Cantidades limitadas:   | 5 L                       |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante              |

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 2011:



- |   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>14.1 Número ONU:</b>   | UN1263                    |
| <b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>  | PRODUCTOS PARA LA PINTURA |
| <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>   | 3                         |
| Etiquetas:  | 3                         |
| <b>14.4 Grupo de embalaje:</b>  | II                        |
| <b>14.5 Peligroso para el medio ambiente:</b>   | No                        |
| <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>   |                           |
| Disposiciones especiales:   |                           |
| Códigos FEm:  |                           |
| Propiedades físico-químicas:  | ver epígrafe 9            |
| Cantidades limitadas:   | 5 L                       |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante              |

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2013:



- |   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>14.1 Número ONU:</b>   | UN1263                    |
| <b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>  | PRODUCTOS PARA LA PINTURA |
| <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>   | 3                         |
| Etiquetas:  | 3                         |
| <b>14.4 Grupo de embalaje:</b>  | II                        |
| <b>14.5 Peligroso para el medio ambiente:</b>   | No                        |
| <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>   |                           |
| Propiedades físico-químicas:  | ver epígrafe 9            |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante              |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales no han sido incluidas en el Anexo I (Reglamento (UE) n° 528/2012): No relevante

Reglamento (CE) 689/2008, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

### Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH):

Contiene Tolueno en cantidad superior al 0,1 % peso. Prohibido el uso de este producto en adhesivos o pinturas en spray destinados a la venta al público en general.

"Producto clasificado como peligroso por inflamabilidad. No puede ser empleado en generadores de aerosoles destinados a la venta al público en general con fines recreativos o decorativos:

- brillo metálico decorativo utilizado fundamentalmente en decoración,
- nieve y escarcha decorativas,
- almohadillas indecentes (ventosidades),
- serpentinas gelatinosas,
- excrementos de broma,
- pitos para fiestas (matasuegras),
- manchas y espumas decorativas,
- telarañas artificiales,
- bombas fétidas."

### Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

### Otras legislaciones:

- Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006

### 15.2 Evaluación de la seguridad química:

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

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (Reglamento (CE) n° 453/2010)

### Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

### Textos de las frases legislativas contempladas en el epígrafe 3:

#### Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

R11: Fácilmente inflamable

R23/24/25: Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel

R36: Irrita los ojos

R38: Irrita la piel

R39/23/24/25: Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión

R48/20: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación

R63: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar

R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo

### Reglamento n°1272/2008 (CLP):



## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Tóxico en caso de ingestión, contado con la piel o inhalación  
Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.  
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.  
Repr. 2: H361d - Se sospecha que daña al feto.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.  
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
STOT SE 1: H370 - Provoca daños en los órganos.  
STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

### Principales fuentes bibliográficas:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>  
<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

### Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
- DQO: Demanda Química de oxígeno
- DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
- BCF: factor de bioconcentración
- DL50: dosis letal 50
- CL50: concentración letal 50
- EC50: concentración efectiva 50
- Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
- Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -