



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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

- 1.1 Identificador del producto:** 06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE  
Colores: 7903, 7905, 7906, 7949
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Pintura antiincrustante  
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:**  
Industrias Titán, S.A.U.  
Pol. Ind. Pratense, Calle 114 nº 21-23  
08820 El Prat de Llobregat - Barcelona - España  
Tfno.: +34 934 797 494 -  
Fax: +34 934 797 495  
msds@titanlux.es  
www.titanlux.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** +34 934 797 494 (7:30-14:30 h.) (horario laboral)

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\***

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda, Categoría 4, H312+H332  
Aquatic Acute 1: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1, H400  
Aquatic Chronic 1: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 1, H410  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318  
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226  
Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2, H361  
Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315  
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea, Categoría 1, H317  
STOT RE 2: Toxicidad específica por ingestión en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2, H373
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Peligro**
- 
- Indicaciones de peligro:**  
Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala  
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves  
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables  
Repr. 2: H361 - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea  
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)
- 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  
P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.  
No fumar  
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación  
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado  
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.  
P501: Eliminar el contenido/el recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\* (continúa)**

**Información suplementaria:**

EUH208: Contiene 4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona. Puede provocar una reacción alérgica

**Sustancias que contribuyen a la clasificación**

Óxido de cobre (I); Xileno (mezcla de isómeros); Colofonia; Fosfato de tris(metilfenilo)

**2.3 Otros peligros:**

No relevante

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES \*\***

**3.1 Sustancia:**

No aplicable

**3.2 Mezclas:**

**Descripción química:** Mezcla a base de aditivos, cargas, pigmentos y resinas en disolventes

**Componentes:**

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 1317-39-1 CE: 215-270-7 Index: 029-002-00-X REACH: 01-2119513794-36-XXXX	<b>Óxido de cobre (I)</b> Reglamento 1272/2008	ATP ATP09 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Peligro
		20 - <25 %
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xileno (mezcla de isómeros)</b> Reglamento 1272/2008	Autoclasificada Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Peligro
		15 - <20 %
CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32-XXXX	<b>Óxido de cinc</b> Reglamento 1272/2008	ATP CLP00 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención
		7,5 - <10 %
CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7 Index: 650-015-00-7 REACH: 01-2119480418-32-XXXX	<b>Colofonia</b> Reglamento 1272/2008	ATP CLP00 Skin Sens. 1: H317 - Atención
		7,5 - <10 %
CAS: 1330-78-5 CE: 215-548-8 Index: No aplicable REACH: 01-2119531335-46-XXXX	<b>Fosfato de tris(metilfenilo)</b> Reglamento 1272/2008	Autoclasificada Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 2: H361 - Atención
		2,5 - <5 %
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xileno (mezcla de isómeros)</b> Reglamento 1272/2008	ATP CLP00 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Atención
		1 - <1,5 %
CAS: 64359-81-5 CE: 264-843-8 Index: No aplicable REACH: No aplicable	<b>4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona</b> Reglamento 1272/2008	Autoclasificada Acute Tox. 3: H311; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Peligro
		0,5 - <0,75 %
CAS: 1317-38-0 CE: 215-269-1 Index: No aplicable REACH: 01-2119502447-44-XXXX	<b>Óxido de cobre</b> Reglamento 1272/2008	Autoclasificada Acute Tox. 4: H332; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención
		0,4 - <0,5 %
CAS: 7440-50-8 CE: 231-159-6 Index: No aplicable REACH: 01-2119480154-42-XXXX	<b>Cobre en polvo</b> Reglamento 1272/2008	Autoclasificada Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412 - Atención
		0,4 - <0,5 %
CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Etilbenceno</b> Reglamento 1272/2008	ATP ATP06 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Peligro
		0,1 - <0,2 %
CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	<b>Acetato de 1-metil-2-metoxietilo</b> Reglamento 1272/2008	ATP ATP01 Flam. Liq. 3: H226 - Atención
		<0,01 %

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2 Index: No aplicable REACH: 01-2119450011-60-XXXX	(metil-2-metoxietoxi)propanol Reglamento 1272/2008	No clasificada <b>&lt;0,01 %</b>

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12, 15 y 16.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, 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/aspiración:**

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 las secciones 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 (CO<sub>2</sub>), 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:**

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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

**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 electroestáticas 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:**

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

**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 secciones 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 electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: 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. 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 el epígrafe 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

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

**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

Tiempo máximo: 36 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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

**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 2017):

Identificación	Valores límite ambientales	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	VLA-ED	50 ppm / 221 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-EC	100 ppm / 442 mg/m <sup>3</sup>
	Año	2016
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	VLA-ED	2 ppm
	VLA-EC	10 mg/m <sup>3</sup>
	Año	2016
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	VLA-ED	50 ppm / 221 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-EC	100 ppm / 442 mg/m <sup>3</sup>
	Año	2016
Cobre en polvo CAS: 7440-50-8 CE: 231-159-6	VLA-ED	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-EC	
	Año	2016
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	VLA-ED	100 ppm / 441 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-EC	200 ppm / 884 mg/m <sup>3</sup>
	Año	2016
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	VLA-ED	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-EC	100 ppm / 550 mg/m <sup>3</sup>
	Año	2016
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	VLA-ED	50 ppm / 308 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-EC	
	Año	2016

CAS 1330-20-7 Xilenos (2014): INDICADOR BIOLÓGICO (IB) = Ácidos metilhipúricos en orina / VALORES LÍMITE VLB® = 1 g/g creatinina / MOMENTO DE MUESTREO = Final de la jornada laboral

CAS 100-41-4 Etilbenceno (2011): INDICADOR BIOLÓGICO (IB) = Suma del ácido mandélico y el ácido fenilglicólico en orina / VALORES LÍMITE VLB® = 700 mg/g creatinina / MOMENTO DE MUESTREO = Final de la semana laboral

CAS 1330-20-7 Xilenos (2014): INDICADOR BIOLÓGICO (IB) = Ácidos metilhipúricos en orina / VALORES LÍMITE VLB® = 1 g/g creatinina / MOMENTO DE MUESTREO = Final de la jornada laboral

**DNEL (Trabajadores):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
	Inhalación	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	83 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	5 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	17 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	117 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Fosfato de tris(metilfenilo) CAS: 1330-78-5 CE: 215-548-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	74 mg/kg	No relevante	3,33 mg/kg	No relevante
	Inhalación	1,11 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	0,47 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
	Inhalación	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Cobre en polvo CAS: 7440-50-8 CE: 231-159-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	273 mg/kg	No relevante	137 mg/kg	No relevante
	Inhalación	20 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	No relevante	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etilbenceno	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 100-41-4	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
CE: 202-849-4	Inhalación	No relevante	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 108-65-6	Cutánea	No relevante	No relevante	153,5 mg/kg	No relevante
CE: 203-603-9	Inhalación	No relevante	No relevante	275 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
(metil-2-metoxietoxi)propanol	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 34590-94-8	Cutánea	No relevante	No relevante	65 mg/kg	No relevante
CE: 252-104-2	Inhalación	No relevante	No relevante	310 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Xileno (mezcla de isómeros)	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
CAS: 1330-20-7	Cutánea	No relevante	No relevante	108 mg/kg	No relevante
CE: 215-535-7	Inhalación	No relevante	No relevante	14,8 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Oxido de cinc	Oral	No relevante	No relevante	0,83 mg/kg	No relevante
CAS: 1314-13-2	Cutánea	No relevante	No relevante	83 mg/kg	No relevante
CE: 215-222-5	Inhalación	No relevante	No relevante	2,5 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Colofonia	Oral	No relevante	No relevante	10 mg/kg	No relevante
CAS: 8050-09-7	Cutánea	No relevante	No relevante	10 mg/kg	No relevante
CE: 232-475-7	Inhalación	No relevante	No relevante	35 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Fosfato de tris(metilfenilo)	Oral	157,5 mg/kg	No relevante	0,03 mg/kg	No relevante
CAS: 1330-78-5	Cutánea	37 mg/kg	No relevante	1,67 mg/kg	No relevante
CE: 215-548-8	Inhalación	0,28 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	No relevante	No relevante
Xileno (mezcla de isómeros)	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
CAS: 1330-20-7	Cutánea	No relevante	No relevante	108 mg/kg	No relevante
CE: 215-535-7	Inhalación	No relevante	No relevante	14,8 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Cobre en polvo	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 7440-50-8	Cutánea	273 mg/kg	No relevante	137 mg/kg	No relevante
CE: 231-159-6	Inhalación	20 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	1 mg/m <sup>3</sup>
Etilbenceno	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
CAS: 100-41-4	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 202-849-4	Inhalación	No relevante	No relevante	15 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	Oral	No relevante	No relevante	1,67 mg/kg	No relevante
CAS: 108-65-6	Cutánea	No relevante	No relevante	54,8 mg/kg	No relevante
CE: 203-603-9	Inhalación	No relevante	No relevante	33 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
(metil-2-metoxietoxi)propanol	Oral	No relevante	No relevante	1,67 mg/kg	No relevante
CAS: 34590-94-8	Cutánea	No relevante	No relevante	15 mg/kg	No relevante
CE: 252-104-2	Inhalación	No relevante	No relevante	37,2 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

**PNEC:**

Identificación				
Óxido de cobre (I) CAS: 1317-39-1 CE: 215-270-7	STP	0,23 mg/L	Agua dulce	0,0078 mg/L
	Suelo	65 mg/kg	Agua salada	0,0052 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	87 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	676 mg/kg
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Agua dulce	0,327 mg/L
	Suelo	2,31 mg/kg	Agua salada	0,327 mg/L
	Intermitente	0,327 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	12,46 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	12,46 mg/kg

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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

Identificación				
Oxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	STP	0,1 mg/L	Agua dulce	0,0206 mg/L
	Suelo	35,6 mg/kg	Agua salada	0,0061 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	117,8 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	56,5 mg/kg
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	STP	1000 mg/L	Agua dulce	0,0016 mg/L
	Suelo	0,00045 mg/kg	Agua salada	0,00016 mg/L
	Intermitente	0,016 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,007 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,0007 mg/kg
Fosfato de tris(metilfenilo) CAS: 1330-78-5 CE: 215-548-8	STP	100 mg/L	Agua dulce	0,000102 mg/L
	Suelo	0,1 mg/kg	Agua salada	0,0000102 mg/L
	Intermitente	0,000102 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,0404 mg/kg
	Oral	0,67 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,00404 mg/kg
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Agua dulce	0,327 mg/L
	Suelo	2,31 mg/kg	Agua salada	0,327 mg/L
	Intermitente	0,327 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	12,46 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	12,46 mg/kg
Oxido de cobre CAS: 1317-38-0 CE: 215-269-1	STP	0,23 mg/L	Agua dulce	0,0078 mg/L
	Suelo	65 mg/kg	Agua salada	0,0052 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	87 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	676 mg/kg
Cobre en polvo CAS: 7440-50-8 CE: 231-159-6	STP	0,23 mg/L	Agua dulce	0,0078 mg/L
	Suelo	65 mg/kg	Agua salada	0,0052 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	87 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	676 mg/kg
Étilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Agua dulce	0,1 mg/L
	Suelo	2,68 mg/kg	Agua salada	0,01 mg/L
	Intermitente	0,1 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	13,7 mg/kg
	Oral	20 g/kg	Sedimento (Agua salada)	1,37 mg/kg
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	STP	100 mg/L	Agua dulce	0,635 mg/L
	Suelo	0,29 mg/kg	Agua salada	0,0635 mg/L
	Intermitente	6,35 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	3,29 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,329 mg/kg
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	STP	4168 mg/L	Agua dulce	19 mg/L
	Suelo	2,74 mg/kg	Agua salada	1,9 mg/L
	Intermitente	190 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	70,2 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	7,02 mg/kg

**8.2 Controles de la exposición:**

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

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente "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 lavaojos 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.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

**B.- Protección respiratoria.**



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	 CE 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	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la mano	Guantes NO desechables de protección química	 CE 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.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	 CE CAT II	EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	 CE 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 ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	 CE CAT III	EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavado de ojos	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 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

- C.O.V. (Suministro): 17,45 % peso
- Concentración C.O.V. a 20 °C: 337,35 kg/m<sup>3</sup> (337,35 g/L)
- Número de carbonos medio: 8
- Peso molecular medio: 106,26 g/mol



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

**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:	Viscoso
Color:	No determinado
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	137 °C
Presión de vapor a 20 °C:	777 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	4278 Pa (4 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C:	1600 - 1860 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	1,6 - 1,86
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 cSt
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente 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 *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
<b>Inflamabilidad:</b>	
Punto de inflamación:	25 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	270 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado

**9.2 Otros datos:**

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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)**

**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
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

**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 dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

**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 (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

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

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: 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 punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

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

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión de manera 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.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50	CL50	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 64359-81-5 CE: 264-843-8	DL50 oral	756 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	680 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Fosfato de tris(metilfenilo) CAS: 1330-78-5 CE: 215-548-8	DL50 oral	15750 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	DL50 oral	4100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	DL50 oral	7950 mg/kg	Ratón
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Óxido de cobre (I) CAS: 1317-39-1 CE: 215-270-7	DL50 oral	1340 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	DL50 oral	3500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	15354 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	17,2 mg/L (4 h)	Rata
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	DL50 oral	8532 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	5100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	30 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.

Contiene fosfatos, el vertido en exceso puede causar eutrofización.

**12.1 Toxicidad:**

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	CE50		
Óxido de cobre (I) CAS: 1317-39-1 CE: 215-270-7	CL50	0,8 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Pez
	CE50	0,117 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Crustáceo
	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Oxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	CL50	0,82 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Pez
	CE50	3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	CL50	150 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
	CE50	238 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	185 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
Fosfato de tris(metilfenilo) CAS: 1330-78-5 CE: 215-548-8	CL50	0,6 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	No relevante		
	CE50	No relevante		
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Crustáceo
	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 64359-81-5 CE: 264-843-8	CL50	0,0027 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	0,0047 mg/L (96 h)	Mysidopsis bahia	Crustáceo
	CE50	0,032 mg/L (120 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
Oxido de cobre CAS: 1317-38-0 CE: 215-269-1	CL50	25,4 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	0,011 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Cobre en polvo CAS: 7440-50-8 CE: 231-159-6	CL50	0,81 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Pez
	CE50	No relevante		
	CE50	No relevante		
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	CL50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	CL50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo
	CE50	No relevante		
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	CL50	10000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	1919 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	DQO	Concentración	No relevante
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	32 %
Fosfato de tris(metilfenilo) CAS: 1330-78-5 CE: 215-548-8	DBO5	No relevante	Concentración	2,6 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	22 %
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	90 %
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	DBO5	No relevante	Concentración	785 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	8 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	0.00202 g O2/g	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	73 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potencial	Bajo
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 CE: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potencial	Bajo
(metil-2-metoxietoxi)propanol CAS: 34590-94-8 CE: 252-104-2	BCF	1
	Log POW	-0,06
	Potencial	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,859E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí

**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 (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Peligroso

**Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):**

HP14 Ecotóxico, HP3 Inflamable, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP10 Tóxico para la reproducción

**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 (2014/955/UE) 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, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2015 y al RID 2015:



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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



- 14.1 Número ONU:** UN1263  
**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** PINTURA  
**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 3  
Etiquetas: 3  
**14.4 Grupo de embalaje:** III  
**14.5 Peligros para el medio ambiente:** Sí  
**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**  
Disposiciones especiales: 163, 367, 640E, 650  
Código de restricción en túneles: D/E  
Propiedades físico-químicas: ver epígrafe 9  
Cantidades limitadas: 5 L  
**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 38-16:



- 14.1 Número ONU:** UN1263  
**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** PINTURA  
**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 3  
Etiquetas: 3  
**14.4 Grupo de embalaje:** III  
**14.5 Peligros para el medio ambiente:** Sí  
**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**  
Disposiciones especiales: 163, 223, 955  
Códigos FEm: F-E, S-E  
Propiedades físico-químicas: ver epígrafe 9  
Cantidades limitadas: 5 L  
**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2017:



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

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



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN1263
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>	PINTURA
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	3
Etiquetas:	3
<b>14.4 Grupo de embalaje:</b>	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	Sí
<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

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

Composición de los ingredientes activos (Reglamento (UE) n° 528/2012): Óxido de cobre (I) (21,846%); Cobre en polvo (0,455%); 4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona (0,692%)

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

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

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

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: Óxido de cobre (I) (incluida para el tipo de producto 21) ; 4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona (incluida para el tipo de producto 7, 8, 9, 10, 11, 21) ; Oxido de cobre (incluida para el tipo de producto 8) ; Cobre en polvo (incluida para el tipo de producto 2, 5, 11, 21)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, 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, etc ...):**

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.

Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de los generadores de aerosoles antes mencionados lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente:

«Reservado exclusivamente a usuarios profesionales».

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

**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.

**Instrucciones de uso pertinentes:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)**

Patente antiincrustante autopulimentable, para super-cies sumergidas (obra viva), de poliéster, madera, acero,... Actividad biológica estimada 6 meses.

**MODO DE EMPLEO:**

Super-cies no preparadas:

Preparar con Imprimación Anticorrosiva Epoxi TITAN YATE e Imprimación Epoxi Capa Gruesa M150 TITAN YATE. Acabar con Patente Autopulimentable Lixiviante entre 12-24h de la última capa de imprimación.

Mantenimiento super-cies ya pintadas, en buen estado: Lavar con chorro de agua dulce y aplicar directamente la Patente Autopulimentable Lixiviante. No aplicar sobre patentes de matriz dura, en caso de desconocer el tipo de patente, sellar con Imprimación Aluminio TITAN YATE.

Mantenimiento super-cies ya pintadas, en mal estado: Eliminar por completo con Decapante Patentes al Agua TITAN YATE, seguido de un lavado con agua dulce y después tratar como en super-cies no preparadas.

**Otras legislaciones:**

Reglamento (CE) n.º 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.º 1907/2006

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifican diversos reales decretos para su adaptación a la Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que modifica varias directivas para adaptarlas al Reglamento (CE) n.º 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

**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.º 1907/2006 (Reglamento (UE) n.º 2015/830)

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

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3):

· Sustancias retiradas

Fosfato de trifenilo (115-86-6)

Reglamento n.º1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

· Pictogramas

· Indicaciones de peligro

· Consejos de prudencia

Sustancias de la sección 3 que presentan modificaciones (SECCIÓN 3):

· Óxido de cobre (I) (1317-39-1): Indicaciones de peligro

· Etilbenceno (100-41-4): Frases R, Indicaciones de peligro

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

H361: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H315: Provoca irritación cutánea

H318: Provoca lesiones oculares graves

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H312+H332: Nocivo en contacto con la piel o si se inhala

H226: Líquidos y vapores inflamables

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:**

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

**Reglamento n.º1272/2008 (CLP):**

\*\* Cambios respecto la versión anterior



**06L - PATENTE AUTOPULIM. LIXIVIANTE**  
**Colores: 7903, 7905, 7906, 7949**

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN \*\* (continúa)**

Acute Tox. 3: H311 - Tóxico en contacto con la piel  
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión  
Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala  
Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación  
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave  
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables  
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables  
Repr. 2: H361 - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto  
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea  
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas  
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)  
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

**Procedimiento de clasificación:**

Repr. 2: Método de cálculo  
Aquatic Acute 1: Método de cálculo  
Aquatic Chronic 1: Método de cálculo  
Skin Irrit. 2: Método de cálculo  
Eye Dam. 1: Método de cálculo  
STOT RE 2: Método de cálculo  
Skin Sens. 1: Método de cálculo  
Acute Tox. 4: Método de cálculo  
Flam. Liq. 3: Método de cálculo (2.6.4.3.)

**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

*\*\* Cambios respecto la versión anterior*

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 -