

## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

**1.1 Identificador del producto:** HARD ANTIFOULING

**Otros medios de identificación:**

**UFI:** 1P0E-U3XP-4008-WA1D

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

Usos pertinentes: Productos para barcos, botes, ... (construcción, reparación,...); biocida

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:**

Troton Sp. z o.o.

Ząbrowo 14A

78-120 Gościno - Zachodniopomorskie - Polska

Tfno.: +48 94 35 123 94 - Fax: +48 94 35 126 22

troton@troton.com.pl

www.troton.pl / www.troton.eu

**1.4 Teléfono de emergencia:** ( 8:00-16:00)+48 094 35 123 94; 112

### 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 (oral), categoría 4, H302

Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400

Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318

Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables, categoría 3, H226

Lact.: Toxicidad para la reproducción — Categoría adicional — Efectos sobre la lactancia o a través de ella, H362

Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea, categoría 1, H317

STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2 (Oral), H373

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

**Peligro**



**Indicaciones de peligro:**

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

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.

Lact.: H362 - Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

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).

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

**Consejos de prudencia:**

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

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.  
P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P263: Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia.  
P280: Llevar guantes de protección/prendas de protección/protección respiratoria/gafas 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.  
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

#### Información suplementaria:

EUH205: Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.

#### Sustancias que contribuyen a la clasificación

Óxido de cobre (I); Xileno; Colofonia; Alcanos, C14-17, cloro

#### 2.3 Otros peligros:

El producto contiene sustancias PBT/vPvB: Alcanos, C14-17, cloro  
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Sustancia:

No aplicable

#### 3.2 Mezclas:

**Descripción química:** Mezcla acuosa a base de aditivos y biocidas

#### 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)<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Peligro	ATP ATP17 25 - <50 %
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xileno<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; 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	Autoclasificada 10 - <25 %
CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7 Index: 650-015-00-7 REACH: 01-2119480418-32-XXXX	<b>Colofonia<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Skin Sens. 1: H317 - Atención	ATP CLP00 10 - <25 %
CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Etilbenceno<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Peligro	ATP ATP06 5 - <10 %
CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32-XXXX	<b>Óxido de cinc<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención	ATP CLP00 2,5 - <5 %
CAS: 1569-02-4 CE: 216-374-5 Index: 603-177-00-8 REACH: 01-2119462792-32-XXXX	<b>1-etoxipronan-2-ol<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Atención	Autoclasificada 2,5 - <5 %

<sup>(1)</sup> Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878



## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0 Index: 602-095-00-X REACH: 01-2119519269-33-XXXX	<b>Alcanos, C14-17, cloro<sup>(1)</sup></b> ATP ATP01	2,5 - <5 %
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Lact.: H362; EUH066 - Atención	
CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5 Index: 603-074-00-8 REACH: No aplicable	<b>Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW &lt; 700 )<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00	<1 %
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atención	
CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	<b>Tolueno<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00	<1 %
	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	

<sup>(1)</sup> Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

#### Información adicional:

Identificación	Factor M	
	Óxido de cobre (I) CAS: 1317-39-1 CE: 215-270-7	Agudo
	Crónico	10

Identificación	Límite de concentración específico
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319

### 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 al menos durante 15 minutos. 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:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

#### 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



## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

#### 5.1 Medios de extinción:

##### Medios de extinción apropiados:

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. 513/2017 y posteriores) modificaciones).

##### Medios de extinción no apropiados:

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.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

##### Para el personal que no forma parte de los servicios 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.

##### Para el personal de emergencia:

Ver sección 8.

#### 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.



## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

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.

Para control de exposición consultar la sección 8. 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.656/2017): MIE-APQ-1

Clasificación: B2

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 35 °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

#### 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:

INSST 2022:

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	
Óxido de cobre (I) CAS: 1317-39-1 CE: 215-270-7			0,01 mg/m <sup>3</sup>
Xileno 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>
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>
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	VLA-ED	2 ppm	
	VLA-EC		10 mg/m <sup>3</sup>
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	VLA-ED	50 ppm	192 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-EC	100 ppm	384 mg/m <sup>3</sup>

#### Valores límite biológicos:

INSST 2022:

Identificación	VLB	Indicador Biológico	Momento de muestreo
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	1000 mg/g (Creatinina)	Ácidos metilhipúricos en orina	Final de la jornada laboral
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	700 mg/g (Creatinina)	Suma del ácido mandélico y el ácido fenilglicólico en orina	Final de la semana laboral

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**HARD ANTIFOULING**

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

INSST 2022:

Identificación	VLB	Indicador Biológico	Momento de muestreo
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	0,05 mg/L	Tolueno en sangre	Principio de la última jornada de la semana laboral

**DNEL (Trabajadores):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Óxido de cobre (I) CAS: 1317-39-1 CE: 215-270-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	137 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	212 mg/kg	No relevante
	Inhalación	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2,131 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	10 mg/m <sup>3</sup>
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	180 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	293 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>	0,5 mg/m <sup>3</sup>
1-etoxipronan-2-ol CAS: 1569-02-4 CE: 216-374-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	74 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	106 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Alcanos, C14-17, cloro CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	47,9 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	6,7 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,75 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	4,93 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
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>

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Óxido de cobre (I) CAS: 1317-39-1 CE: 215-270-7	Oral	0,082 mg/kg	No relevante	0,041 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Oral	No relevante	No relevante	12,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	125 mg/kg	No relevante
	Inhalación	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	Oral	No relevante	No relevante	1,065 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,065 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Oral	No relevante	No relevante	1,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	15 mg/m <sup>3</sup>	No relevante



**HARD ANTIFOULING**

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	Oral	No relevante	No relevante	0,83 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	83 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	2,5 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
1-etoxipronan-2-ol CAS: 1569-02-4 CE: 216-374-5	Oral	No relevante	No relevante	14 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	44,3 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	127 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Alcanos, C14-17, cloro CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0	Oral	No relevante	No relevante	0,58 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	28,75 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	2 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5	Oral	No relevante	No relevante	0,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,0893 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,87 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
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>

**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 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
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	STP	1000 mg/L	Agua dulce	0,002 mg/L
	Suelo	0 mg/kg	Agua salada	0 mg/L
	Intermitente	0,016 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,007 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,001 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	0,02 g/kg	Sedimento (Agua salada)	1,37 mg/kg
Óxido 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
1-etoxipronan-2-ol CAS: 1569-02-4 CE: 216-374-5	STP	1250 mg/L	Agua dulce	10 mg/L
	Suelo	1,97 mg/kg	Agua salada	1 mg/L
	Intermitente	19 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	37,6 mg/kg
	Oral	0,142 g/kg	Sedimento (Agua salada)	3,76 mg/kg
Alcanos, C14-17, cloro CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0	STP	80 mg/L	Agua dulce	0,001 mg/L
	Suelo	11,9 mg/kg	Agua salada	0,0002 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	13 mg/kg
	Oral	0,01 g/kg	Sedimento (Agua salada)	2,6 mg/kg
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,006 mg/L
	Suelo	0,065 mg/kg	Agua salada	0,001 mg/L
	Intermitente	0,018 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,341 mg/kg
	Oral	0,011 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,034 mg/kg

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

Identificación				
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	STP	13,61 mg/L	Agua dulce	0,68 mg/L
	Suelo	2,89 mg/kg	Agua salada	0,68 mg/L
	Intermitente	0,68 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	16,39 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	16,39 mg/kg



#### 8.2 Controles de la exposición:

##### A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal



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 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.

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 o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

##### B.- Protección respiratoria.



Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores (Filtro tipo: A)		EN 405:2002+A1:2010	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 las manos	Guantes NO desechables de protección química (Material: Nitrilo, Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,425 mm)		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	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	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	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	Ropa de protección frente al calor		EN ISO 11612:2015	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

##### F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

#### Controles de exposición medioambiental:





## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

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):	29,6 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0,46 kg/m <sup>3</sup> (0,46 g/L)
Número de carbonos medio:	7,74
Peso molecular medio:	105,98 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:	Viscoso
Color:	■ Negro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

##### Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	136 °C
Presión de vapor a 20 °C:	842 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	4440,08 Pa (4,44 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

##### Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1,6 kg/m <sup>3</sup> (ASTM D1298)
Densidad relativa a 20 °C:	1,288
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s
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 *

##### Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	39 °C (ASTM D-92)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	255 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado

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



## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

#### Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: No aplicable

#### 9.2 Otros datos:

#### Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas: No relevante \*

Propiedades comburentes: No relevante \*

Corrosivos para los metales: No relevante \*

Calor de combustión: No relevante \*

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante \*

#### Otras características de seguridad:

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 sección 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
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis 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 las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

#### 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: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.



## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

#### B- Inhalación (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 inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

#### 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.  
IARC: Xileno (3); Etilbenceno (2B); Alcanos, C14-17, cloro (2B); Tolueno (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: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna

#### 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) 2020/878. 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:

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

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

- 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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. 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 oral	DL50 cutánea	
Óxido de cobre (I) CAS: 1317-39-1 CE: 215-270-7	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Colofonia CAS: 8050-09-7 CE: 232-475-7	DL50 oral	4100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	DL50 oral	7950 mg/kg	Ratón
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
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

## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50	CL50	
1-etoxipronan-2-ol CAS: 1569-02-4 CE: 216-374-5	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	8100 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Alcanos, C14-17, cloro CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
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

#### 11.2 Información sobre otros peligros:

##### Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

##### Otros datos

No relevante

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

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

#### 12.1 Toxicidad:

##### Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		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 CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	CL50	>10 - 100 (96 h)		Pez
	CE50	>10 - 100 (48 h)		Crustáceo
	CE50	>10 - 100 (72 h)		Alga
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



**HARD ANTIFOULING**

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

Identificación	Concentración		Especie	Género
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
Óxido 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		
1-etoxipronan-2-ol CAS: 1569-02-4 CE: 216-374-5	CL50	4600 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	21100 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Alcanos, C14-17, cloro CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0	CL50	>0,1 - 1 (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 (72 h)		Alga
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5	CL50	>1 - 10 (96 h)		Pez
	CE50	>1 - 10 (48 h)		Crustáceo
	CE50	>1 - 10 (72 h)		Alga
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	CL50	5,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Pez
	CE50	3,78 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
	CE50	No relevante		

**Toxicidad a largo plazo:**

Identificación	Concentración		Especie	Género
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	NOEC	No relevante		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	NOEC	0,44 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
	NOEC	0,031 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5	NOEC	No relevante		
	NOEC	0,3 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %



**HARD ANTIFOULING**

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
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 %
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 %
1-etoxipronan-2-ol CAS: 1569-02-4 CE: 216-374-5	DBO5	2,15 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	78 %
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	DBO5	2,5 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Xileno 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
1-etoxipronan-2-ol CAS: 1569-02-4 CE: 216-374-5	BCF	1
	Log POW	1
	Potencial	Bajo
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 CE: 500-033-5	BCF	4
	Log POW	2,8
	Potencial	Bajo
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	BCF	90
	Log POW	2,73
	Potencial	Moderado

**12.4 Movilidad en el suelo:**



## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Xileno 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
Étilbenceno 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
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	Koc	178	Henry	672,8 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,793E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí

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

El producto contiene sustancias PBT/vPvB: Alcanos, C14-17, cloro

#### 12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

#### 12.7 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)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

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

HP14 Ecotóxico, HP3 Inflamable, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP13 Sensibilizante, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

#### 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 7/2022). 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 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:

## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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



- 14.1 Número ONU o número ID:** 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, 650  
Código de restricción en túneles: D/E  
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9  
Cantidades limitadas: 5 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

#### Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:



- 14.1 Número ONU o número ID:** 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 Contaminante marino:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**  
Disposiciones especiales: 223, 955, 163, 367  
Códigos FEm: F-E, S-E  
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9  
Cantidades limitadas: 5 L  
Grupo de segregación: No relevante
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

#### Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2022:



- 14.1 Número ONU o número ID:** 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**  
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante





## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

### 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): Alcanos, C14-17, cloro

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)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

#### Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5000	50000
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100	200

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

Contiene Tolueno en cantidad superior al 0,1 % peso. No se podrá comercializar ni utilizar como sustancia o en mezclas en concentraciones iguales o superiores al 0,1 en peso en adhesivos o pinturas en spray destinados a la venta al público en general. 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.

#### 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 y todas sus modificaciones posteriores.

#### 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 (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

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

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

Reglamento n°1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Indicaciones de peligro

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

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

H315: Provoca irritación cutánea.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

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

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H362: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H226: Líquidos y vapores inflamables.

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

\*\* Cambios respecto la versión anterior



## HARD ANTIFOULING

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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

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 nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

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 2: H411 - 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.

Lact.: H362 - Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

Repr. 2: H361d - Se sospecha que daña al 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).

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### Procedimiento de clasificación:

Eye Dam. 1: Método de cálculo

Aquatic Acute 1: Método de cálculo

Aquatic Chronic 1: Método de cálculo

Skin Irrit. 2: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

STOT RE 2: Método de cálculo

Skin Sens. 1: Método de cálculo

Lact.: Método de cálculo

Acute Tox. 4: Método de cálculo

Flam. Liq. 3: En base a datos experimentales

#### 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://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 OctanolAgua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

UFI: identificador único de fórmula

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## **HARD ANTIFOULING**

Impresión: 27/07/2022

Emisión: 26/02/2016

Revisión: 27/07/2022

Versión: 4 (sustituye a 3)

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 -