



Emisión: 08/11/2017 Revisión: 29/04/2021 Versión: 2 (sustituye a 1)

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

- 1.1 Identificador del producto:** Proa - PINTURA ANTICORROSIVA IGNIFUGA  
SO395 - ROJO OXIDO
- Otros medios de identificación:**  
No relevante
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Esmalte  
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 Proa S.A.  
San Salvador de Budiño, Gandaras de Prado  
36475 Porriño - Pontevedra - Spain  
Tfno.: +34 986 346 525 - Fax: +34 986 346 589  
calidad@pinturasproa.com  
www.pinturasproa.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:**

**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 Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3, H412  
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319  
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables, categoría 3, H226  
Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315  
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2, 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):**  
**Atención**
- 
- Indicaciones de peligro:**  
Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.  
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.  
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 -



Emisión: 08/11/2017      Revisión: 29/04/2021      Versión: 2 (sustituye a 1)

**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.  
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 conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos

**Información suplementaria:**

EUH208: Contiene Anhídrido ftálico, Bis(2-etilhexanoato) de cobalto, Colofonia, Oxima de 2-butanona. Puede provocar una reacción alérgica.

**Sustancias que contribuyen a la clasificación**

Xileno; Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno; Etilbenceno; 2-Metilpropan-1-ol

**2.3 Otros peligros:**

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

**\*\* 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: 1330-20-7<br>CE: 215-535-7<br>Index: 601-022-00-9<br>REACH: 01-2119488216-32-XXXX    | <b>Xileno</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>                                                | Autoclasiada                                                                                                                                                                 | <b>10 - &lt;25 %</b> |
|                                                                                           | Reglamento 1272/2008                                                                                                        | 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                          |                      |
| CAS: No aplicable<br>CE: 905-562-9<br>Index: No aplicable<br>REACH: 01-2119555267-33-XXXX | <b>Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | Autoclasiada                                                                                                                                                                 | <b>10 - &lt;25 %</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 |                      |
| CAS: 7779-90-0<br>CE: 231-944-3<br>Index: No aplicable<br>REACH: 01-2119485044-40-XXXX    | <b>Bis(ortofosfato) de tricinc</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>                           | Autoclasiada                                                                                                                                                                 | <b>5 - &lt;10 %</b>  |
|                                                                                           | Reglamento 1272/2008                                                                                                        | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención                                                                                                                    |                      |
| CAS: 100-41-4<br>CE: 202-849-4<br>Index: 601-023-00-4<br>REACH: 01-2119489370-35-XXXX     | <b>Etilbenceno</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>                                           | ATP ATP06                                                                                                                                                                    | <b>1 - &lt;5 %</b>   |
|                                                                                           | Reglamento 1272/2008                                                                                                        | Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Peligro                                                                                         |                      |
| CAS: 78-83-1<br>CE: 201-148-0<br>Index: 603-108-00-1<br>REACH: 01-2119484609-23-XXXX      | <b>2-Metilpropan-1-ol</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>                                    | ATP CLP00                                                                                                                                                                    | <b>1 - &lt;5 %</b>   |
|                                                                                           | Reglamento 1272/2008                                                                                                        | Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Peligro                                                                        |                      |
| CAS: 64742-95-6<br>CE: 918-668-5<br>Index: No aplicable<br>REACH: 01-2119455851-35-XXXX   | <b>Hidrocarburos, C9, aromáticos</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>                         | Autoclasiada                                                                                                                                                                 | <b>1 - &lt;5 %</b>   |
|                                                                                           | Reglamento 1272/2008                                                                                                        | Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - 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 2015/830

☐ <sup>2</sup> Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo

**\*\* Cambios respecto la versión anterior**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**Proa - PINTURA ANTICORROSIVA IGNIFUGA  
SO395 - ROJO OXIDO**


Emisión: 08/11/2017      Revisión: 29/04/2021      Versión: 2 (sustituye a 1)

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

| Identificación                                                                          | Nombre químico/clasificación                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                     | Concentración        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CAS: 8050-09-7<br>CE: 232-475-7<br>Index: 650-015-00-7<br>REACH: 01-2119480418-32-XXXX  | <b>Colofonia</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>                         | ATP CLP00                                                                                                                                                                                                                           | <b>0,1 - &lt;1 %</b> |
|                                                                                         | Reglamento 1272/2008                                                                                    | Skin Sens. 1: H317 - Atención                                                                                                                    |                      |
| CAS: 108-88-3<br>CE: 203-625-9<br>Index: 601-021-00-3<br>REACH: 01-2119471310-51-XXXX   | <b>Tolueno</b> <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> <input type="checkbox"/>                           | Autoclasiada                                                                                                                                                                                                                        | <b>0,1 - &lt;1 %</b> |
|                                                                                         | Reglamento 1272/2008                                                                                    | Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Peligro  |                      |
| CAS: 85-44-9<br>CE: 201-607-5<br>Index: 607-009-00-4<br>REACH: 01-2119457017-41-XXXX    | <b>Anhídrido ftálico</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>                 | ATP CLP00                                                                                                                                                                                                                           | <b>0,1 - &lt;1 %</b> |
|                                                                                         | Reglamento 1272/2008                                                                                    | Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Peligro                    |                      |
| CAS: 2457-02-5<br>CE: 219-536-3<br>Index: No aplicable<br>REACH: 01-2120783571-49-XXXX  | <b>Bis(2-etilhexanoato de estroncio)</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> | Autoclasiada                                                                                                                                                                                                                        | <b>0,1 - &lt;1 %</b> |
|                                                                                         | Reglamento 1272/2008                                                                                    | Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro                                                              |                      |
| CAS: 96-29-7<br>CE: 202-496-6<br>Index: 616-014-00-0<br>REACH: 01-2119539477-28-XXXX    | <b>Oxima de 2-butanona</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>               | ATP ATP15                                                                                                                                                                                                                           | <b>0,1 - &lt;1 %</b> |
|                                                                                         | Reglamento 1272/2008                                                                                    | Acute Tox. 4: H312; Carc. 2: H351; Eye Dam. 1: H318; Skin Sens. 1: H317 - Peligro                                                                |                      |
| CAS: 1314-13-2<br>CE: 215-222-5<br>Index: 030-013-00-7<br>REACH: 01-2119463881-32-XXXX  | <b>Óxido de cinc</b> <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> <input type="checkbox"/>                     | ATP CLP00                                                                                                                                                                                                                           | <b>0,1 - &lt;1 %</b> |
|                                                                                         | Reglamento 1272/2008                                                                                    | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención                                                                                        |                      |
| CAS: 136-52-7<br>CE: 205-250-6<br>Index: No aplicable<br>REACH: 01-2119524678-29-XXXX   | <b>Bis(2-etilhexanoato) de cobalto</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>   | Autoclasiada                                                                                                                                                                                                                        | <b>&lt;0,1 %</b>     |
|                                                                                         | Reglamento 1272/2008                                                                                    | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319; Repr. 1B: H360; Skin Sens. 1A: H317 - Peligro                              |                      |
| CAS: 34590-94-8<br>CE: 252-104-2<br>Index: No aplicable<br>REACH: 01-2119450011-60-XXXX | <b>(2-metoximetiletoxi) propanol</b> <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>     | No clasificada                                                                                                                                                                                                                      | <b>&lt;0,1 %</b>     |
|                                                                                         | Reglamento 1272/2008                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                      |

☐ <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 2015/830  
☐ <sup>2</sup> Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 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 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:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)**

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:****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:**

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

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

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:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

### 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.

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:              B1  
Temperatura mínima:      5 °C  
Temperatura máxima:      30 °C  
Tiempo máximo:            6 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 2021:

| Identificación                                                                                | Valores límite ambientales |         |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|-----------------------|
| Xileno<br>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> |
| Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno<br>CAS: No aplicable      CE: 905-562-9 | VLA-ED                     | 50 ppm  | 221 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                               | VLA-EC                     | 100 ppm | 442 mg/m <sup>3</sup> |
| Etilbenceno<br>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> |
| 2-Metilpropan-1-ol<br>CAS: 78-83-1      CE: 201-148-0                                         | VLA-ED                     | 50 ppm  | 154 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                               | VLA-EC                     |         |                       |
| Tolueno<br>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> |
| Anhídrido ftálico<br>CAS: 85-44-9      CE: 201-607-5                                          | VLA-ED                     | 1 ppm   | 6 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                                                                               | VLA-EC                     |         |                       |
| Óxido de cinc                                                                                 | VLA-ED                     | 2 ppm   |                       |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**Proa - PINTURA ANTICORROSIVA IGNIFUGA  
SO395 - ROJO OXIDO**


Emisión: 08/11/2017      Revisión: 29/04/2021      Versión: 2 (sustituye a 1)

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

INSST 2021:

| Identificación                |               | Valores límite ambientales |                       |
|-------------------------------|---------------|----------------------------|-----------------------|
| CAS: 1314-13-2                | CE: 215-222-5 | VLA-EC                     | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| (2-metoximetiletoxi) propanol |               | VLA-ED                     | 50 ppm                |
| CAS: 34590-94-8               | CE: 252-104-2 | VLA-EC                     | 308 mg/m <sup>3</sup> |

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<br>CAS: 1330-20-7<br>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>    |
| Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno<br>CAS: No aplicable<br>CE: 905-562-9 | 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>    |
| Bis(ortofosfato) de tricinc<br>CAS: 7779-90-0<br>CE: 231-944-3                              | 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             |
| Etilbenceno<br>CAS: 100-41-4<br>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             |
| 2-Metilpropan-1-ol<br>CAS: 78-83-1<br>CE: 201-148-0                                         | Oral       | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante             |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante             |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | No relevante           | 310 mg/m <sup>3</sup>    |
| Hidrocarburos, C9, aromáticos<br>CAS: 64742-95-6<br>CE: 918-668-5                           | Oral       | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante             |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | 25 mg/kg               | No relevante             |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | 150 mg/m <sup>3</sup>  | No relevante             |
| Colofonia<br>CAS: 8050-09-7<br>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>     |
| Tolueno<br>CAS: 108-88-3<br>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>    |
| Anhídrido ftálico<br>CAS: 85-44-9<br>CE: 201-607-5                                          | Oral       | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante             |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | 10 mg/kg               | No relevante             |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | 32,2 mg/m <sup>3</sup> | No relevante             |
| Bis(2-etilhexanoato de estroncio)<br>CAS: 2457-02-5<br>CE: 219-536-3                        | Oral       | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante             |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | 0,41 mg/kg             | No relevante             |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | 0,73 mg/m <sup>3</sup> | No relevante             |
| Oxima de 2-butanona<br>CAS: 96-29-7<br>CE: 202-496-6                                        | Oral       | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante             |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante             |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | No relevante           | 0,9 mg/m <sup>3</sup>    |
| Óxido de cinc<br>CAS: 1314-13-2<br>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>    |
| Bis(2-etilhexanoato) de cobalto<br>CAS: 136-52-7<br>CE: 205-250-6                           | Oral       | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante             |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante             |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | No relevante           | 0,2351 mg/m <sup>3</sup> |
| (2-metoximetiletoxi) propanol<br>CAS: 34590-94-8<br>CE: 252-104-2                           | Oral       | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante             |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | 283 mg/kg              | No relevante             |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | 308 mg/m <sup>3</sup>  | No relevante             |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -





Emisión: 08/11/2017

Revisión: 29/04/2021

Versión: 2 (sustituye a 1)

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

| Identificación                                                                              |            | Corta exposición      |                       | Larga exposición       |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
|                                                                                             |            | Sistémica             | Local                 | Sistémica              | Local                   |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>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>  |
| Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno<br>CAS: No aplicable<br>CE: 905-562-9 | 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>  |
| Bis(ortofosfato) de tricinc<br>CAS: 7779-90-0<br>CE: 231-944-3                              | 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            |
| Etilbenceno<br>CAS: 100-41-4<br>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            |
| 2-Metilpropan-1-ol<br>CAS: 78-83-1<br>CE: 201-148-0                                         | Oral       | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante            |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante            |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | No relevante           | 55 mg/m <sup>3</sup>    |
| Hidrocarburos, C9, aromáticos<br>CAS: 64742-95-6<br>CE: 918-668-5                           | Oral       | No relevante          | No relevante          | 11 mg/kg               | No relevante            |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | 11 mg/kg               | No relevante            |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | 32 mg/m <sup>3</sup>   | No relevante            |
| Colofonia<br>CAS: 8050-09-7<br>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            |
| Tolueno<br>CAS: 108-88-3<br>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>  |
| Anhídrido ftálico<br>CAS: 85-44-9<br>CE: 201-607-5                                          | Oral       | No relevante          | No relevante          | 5 mg/kg                | No relevante            |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | 5 mg/kg                | No relevante            |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | 8,6 mg/m <sup>3</sup>  | No relevante            |
| Bis(2-etilhexanoato de estroncio)<br>CAS: 2457-02-5<br>CE: 219-536-3                        | Oral       | No relevante          | No relevante          | 0,21 mg/kg             | No relevante            |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | 0,21 mg/kg             | No relevante            |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | 0,18 mg/m <sup>3</sup> | No relevante            |
| Oxima de 2-butanona<br>CAS: 96-29-7<br>CE: 202-496-6                                        | Oral       | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante            |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante            |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | No relevante           | 0,43 mg/m <sup>3</sup>  |
| Óxido de cinc<br>CAS: 1314-13-2<br>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            |
| Bis(2-etilhexanoato) de cobalto<br>CAS: 136-52-7<br>CE: 205-250-6                           | Oral       | No relevante          | No relevante          | 0,175 mg/kg            | No relevante            |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | No relevante           | No relevante            |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | No relevante           | 0,037 mg/m <sup>3</sup> |
| (2-metoximetiletoxi) propanol<br>CAS: 34590-94-8<br>CE: 252-104-2                           | Oral       | No relevante          | No relevante          | 36 mg/kg               | No relevante            |
|                                                                                             | Cutánea    | No relevante          | No relevante          | 121 mg/kg              | No relevante            |
|                                                                                             | Inhalación | No relevante          | No relevante          | 37,2 mg/m <sup>3</sup> | No relevante            |

**PNEC:**

| Identificación                            |              |              |                         |             |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------|-------------|
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>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 -

**Proa - PINTURA ANTICORROSIVA IGNIFUGA  
SO395 - ROJO OXIDO**


Emisión: 08/11/2017      Revisión: 29/04/2021      Versión: 2 (sustituye a 1)

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

| Identificación                                                                              |              |              |                         |              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------|--------------|--|
| Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno<br>CAS: No aplicable<br>CE: 905-562-9 | 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  |  |
| Bis(ortofosfato) de tricinc<br>CAS: 7779-90-0<br>CE: 231-944-3                              | 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   |  |
| Etilbenceno<br>CAS: 100-41-4<br>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   |  |
| 2-Metilpropan-1-ol<br>CAS: 78-83-1<br>CE: 201-148-0                                         | STP          | 10 mg/L      | Agua dulce              | 0,4 mg/L     |  |
|                                                                                             | Suelo        | 0,076 mg/kg  | Agua salada             | 0,04 mg/L    |  |
|                                                                                             | Intermitente | 11 mg/L      | Sedimento (Agua dulce)  | 1,56 mg/kg   |  |
|                                                                                             | Oral         | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 0,156 mg/kg  |  |
| Colofonia<br>CAS: 8050-09-7<br>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  |  |
| Tolueno<br>CAS: 108-88-3<br>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  |  |
| Anhídrido ftálico<br>CAS: 85-44-9<br>CE: 201-607-5                                          | STP          | 10 mg/L      | Agua dulce              | 1 mg/L       |  |
|                                                                                             | Suelo        | 0,173 mg/kg  | Agua salada             | 0,1 mg/L     |  |
|                                                                                             | Intermitente | 5,6 mg/L     | Sedimento (Agua dulce)  | 3,8 mg/kg    |  |
|                                                                                             | Oral         | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 0,38 mg/kg   |  |
| Bis(2-etilhexanoato de estroncio)<br>CAS: 2457-02-5<br>CE: 219-536-3                        | STP          | 88,52 mg/L   | Agua dulce              | 0,44 mg/L    |  |
|                                                                                             | Suelo        | 1,31 mg/kg   | Agua salada             | 0,04 mg/L    |  |
|                                                                                             | Intermitente | 0,61 mg/L    | Sedimento (Agua dulce)  | 7,86 mg/kg   |  |
|                                                                                             | Oral         | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 0,79 mg/kg   |  |
| Oxima de 2-butanona<br>CAS: 96-29-7<br>CE: 202-496-6                                        | STP          | 177 mg/L     | Agua dulce              | 0,256 mg/L   |  |
|                                                                                             | Suelo        | 0,052 mg/kg  | Agua salada             | 0,026 mg/L   |  |
|                                                                                             | Intermitente | 0,118 mg/L   | Sedimento (Agua dulce)  | 1,012 mg/kg  |  |
|                                                                                             | Oral         | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 0,101 mg/kg  |  |
| Óxido de cinc<br>CAS: 1314-13-2<br>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   |  |
| Bis(2-etilhexanoato) de cobalto<br>CAS: 136-52-7<br>CE: 205-250-6                           | STP          | 0,37 mg/L    | Agua dulce              | 0,00062 mg/L |  |
|                                                                                             | Suelo        | 10,9 mg/kg   | Agua salada             | 0,00236 mg/L |  |
|                                                                                             | Intermitente | No relevante | Sedimento (Agua dulce)  | 53,8 mg/kg   |  |
|                                                                                             | Oral         | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 69,8 mg/kg   |  |
| (2-metoximetiletoxi) propanol<br>CAS: 34590-94-8<br>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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -




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

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                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Protección obligatoria de las vías respiratorias | Máscara autofiltrante para gases y vapores | <br>CAT III | 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                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Protección obligatoria de la manos | Guantes NO desechables de protección química | <br>CAT III | EN ISO 374-1:2016+A1:2018<br>EN 16523-1:2015+A1:2018<br>EN 420:2004+A1:2010 | 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                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Protección obligatoria de la cara | Pantalla facial | <br>CAT II | EN 166:2002<br>EN 167:2002<br>EN 168:2002<br>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                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Protección obligatoria del cuerpo  | Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga                          | <br>CAT III | EN 1149-1:2,3<br>EN 13034:2005+A1:2009<br>EN ISO 13982-1:2004/A1:2010<br>EN ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN ISO 13688:2013<br>EN 464:1994 | Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. |
| <br>Protección obligatoria de los pies | Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor | <br>CAT III | EN ISO 13287:2013<br>EN ISO 20345:2011<br>EN 13832-1:2019                                                                                         | Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.                                          |

**F.- Medidas complementarias de emergencia**

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

**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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)****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):          | 42,22 % peso                          |
| Concentración C.O.V. a 20 °C: | 498,16 kg/m <sup>3</sup> (498,16 g/L) |
| Número de carbonos medio:     | 7,79                                  |
| Peso molecular medio:         | 104,95 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:               | No determinado |
| Color:                 | No determinado |
| Olor:                  | No determinado |
| Umbral olfativo:       | No relevante * |

**Volatilidad:**

|                                                  |                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | 136 °C                |
| Presión de vapor a 20 °C:                        | 812 Pa                |
| Presión de vapor a 50 °C:                        | 4483,26 Pa (4,48 kPa) |
| Tasa de evaporación a 20 °C:                     | No relevante *        |

**Caracterización del producto:**

|                                                 |                        |
|-------------------------------------------------|------------------------|
| Densidad a 20 °C:                               | 1180 kg/m <sup>3</sup> |
| Densidad relativa a 20 °C:                      | 1,201                  |
| Viscosidad dinámica a 20 °C:                    | No relevante *         |
| Viscosidad cinemática a 20 °C:                  | >450 cSt               |
| Viscosidad cinemática a 40 °C:                  | No relevante *         |
| 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:                    |                        |
| 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 *         |

**Inflamabilidad:**

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Punto de inflamación:              | 25 °C          |
| Calor de combustión:               | No relevante * |
| Inflamabilidad (sólido, gas):      | No relevante * |
| Temperatura de auto-inflamación:   | 265 °C         |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No determinado |

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Emisión: 08/11/2017 Revisión: 29/04/2021 Versión: 2 (sustituye a 1)

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

Límite de inflamabilidad superior: No determinado

**Explosividad:**

Límite inferior de explosividad: No relevante \*

Límite superior de explosividad: No relevante \*

**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 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 los efectos toxicológicos:**

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo 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):

\*\* Cambios respecto la versión anterior


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

- 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: 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 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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos cancerígenos. Para más información ver sección 3.
  - IARC: Trióxido de dihierro (3); Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno (3); Tolueno (3); Xileno (3); Etilbenceno (2B); Bis(2-etilhexanoato) de cobalto (2B); Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada (3); Hidrocarburos, C9, aromáticos (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: 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.
- E- Efectos de sensibilización:
  - Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.
  - Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.
- 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 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|--------|
| 2-Metilpropan-1-ol<br>CAS: 78-83-1<br>CE: 201-148-0                                         | DL50 oral       | 3350 mg/kg           | Rata   |
|                                                                                             | DL50 cutánea    | 2460 mg/kg           | Conejo |
|                                                                                             | CL50 inhalación | 24,6 mg/L (4 h)      | Rata   |
| Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno<br>CAS: No aplicable<br>CE: 905-562-9 | DL50 oral       | 2100 mg/kg           | Rata   |
|                                                                                             | DL50 cutánea    | 1100 mg/kg           | Rata   |
|                                                                                             | CL50 inhalación | 11 mg/L (4 h) (ATEi) |        |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>CE: 215-535-7                                                   | DL50 oral       | 2100 mg/kg           | Rata   |
|                                                                                             | DL50 cutánea    | 1100 mg/kg           | Rata   |
|                                                                                             | CL50 inhalación | 11 mg/L (4 h) (ATEi) |        |
| Etilbenceno<br>CAS: 100-41-4<br>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   |

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Emisión: 08/11/2017      Revisión: 29/04/2021      Versión: 2 (sustituye a 1)

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

| Identificación                                                       | Toxicidad aguda |                 | Género |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
| Colofonia<br>CAS: 8050-09-7<br>CE: 232-475-7                         | DL50 oral       | 4100 mg/kg      | Rata   |
|                                                                      | DL50 cutánea    | No relevante    |        |
|                                                                      | CL50 inhalación | No relevante    |        |
| Tolueno<br>CAS: 108-88-3<br>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   |
| Anhídrido ftálico<br>CAS: 85-44-9<br>CE: 201-607-5                   | DL50 oral       | 1530 mg/kg      | Rata   |
|                                                                      | DL50 cutánea    | No relevante    |        |
|                                                                      | CL50 inhalación | No relevante    |        |
| Bis(2-etilhexanoato de estroncio)<br>CAS: 2457-02-5<br>CE: 219-536-3 | DL50 oral       | 1030 mg/kg      | Rata   |
|                                                                      | DL50 cutánea    | 6300 mg/kg      | Conejo |
|                                                                      | CL50 inhalación | No relevante    |        |
| Oxima de 2-butanona<br>CAS: 96-29-7<br>CE: 202-496-6                 | DL50 oral       | 100 mg/kg       |        |
|                                                                      | DL50 cutánea    | 1100 mg/kg      |        |
|                                                                      | CL50 inhalación | No relevante    |        |
| Óxido de cinc<br>CAS: 1314-13-2<br>CE: 215-222-5                     | DL50 oral       | 7950 mg/kg      | Ratón  |
|                                                                      | DL50 cutánea    | No relevante    |        |
|                                                                      | CL50 inhalación | No relevante    |        |
| (2-metoximetiletoxi) propanol<br>CAS: 34590-94-8<br>CE: 252-104-2    | DL50 oral       | 5000 mg/kg      | Rata   |
|                                                                      | DL50 cutánea    | 9510 mg/kg      | Conejo |
|                                                                      | CL50 inhalación | No relevante    |        |

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA \*\***

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

**12.1 Toxicidad:**

| Identificación                                                                              | Toxicidad aguda |                      | Especie                   | Género    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------|-----------|
| Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno<br>CAS: No aplicable<br>CE: 905-562-9 | CL50            | 13,5 mg/L (96 h)     | Oncorhynchus mykiss       | Pez       |
|                                                                                             | CE50            | 3,4 mg/L (48 h)      | Ceriodaphnia dubia        | Crustáceo |
|                                                                                             | CE50            | 10 mg/L (72 h)       | Skeletonema costatum      | Alga      |
| Bis(ortofosfato) de tricinc<br>CAS: 7779-90-0<br>CE: 231-944-3                              | CL50            | >0,1 - 1 mg/L (96 h) |                           | Pez       |
|                                                                                             | CE50            | >0,1 - 1 mg/L (48 h) |                           | Crustáceo |
|                                                                                             | CE50            | >0,1 - 1 mg/L (72 h) |                           | Alga      |
| Etilbenceno<br>CAS: 100-41-4<br>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      |
| 2-Metilpropan-1-ol<br>CAS: 78-83-1<br>CE: 201-148-0                                         | CL50            | 2030 mg/L (96 h)     | Carassius auratus         | Pez       |
|                                                                                             | CE50            | 1439 mg/L (48 h)     | Daphnia magna             | Crustáceo |
|                                                                                             | CE50            | 1250 mg/L (48 h)     | Scenedesmus subspicatus   | Alga      |
| Hidrocarburos, C9, aromáticos<br>CAS: 64742-95-6<br>CE: 918-668-5                           | CL50            | >1 - 10 mg/L (96 h)  |                           | Pez       |
|                                                                                             | CE50            | >1 - 10 mg/L (48 h)  |                           | Crustáceo |
|                                                                                             | CE50            | >1 - 10 mg/L (72 h)  |                           | Alga      |
| Colofonia<br>CAS: 8050-09-7<br>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      |
| Tolueno<br>CAS: 108-88-3<br>CE: 203-625-9                                                   | CL50            | 13 mg/L (96 h)       | Carassius auratus         | Pez       |
|                                                                                             | CE50            | 11,5 mg/L (48 h)     | Daphnia magna             | Crustáceo |
|                                                                                             | CE50            | 125 mg/L (48 h)      | Scenedesmus subspicatus   | Alga      |

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Emisión: 08/11/2017      Revisión: 29/04/2021      Versión: 2 (sustituye a 1)

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

| Identificación                    | Toxicidad aguda |                      | Especie                         | Género    |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|-----------|
| Anhídrido ftálico                 | CL50            | No relevante         |                                 |           |
| CAS: 85-44-9                      | CE50            | No relevante         |                                 |           |
| CE: 201-607-5                     | CE50            | 60 mg/L (96 h)       | Pseudokirchneriella subcapitata | Alga      |
| Bis(2-etilhexanoato de estroncio) | CL50            | 180 mg/L (96 h)      | Oncorhynchus mykiss             | Pez       |
| CAS: 2457-02-5                    | CE50            | No relevante         |                                 |           |
| CE: 219-536-3                     | CE50            | No relevante         |                                 |           |
| Óxido de cinc                     | CL50            | 0,82 mg/L (96 h)     | Oncorhynchus kisutch            | Pez       |
| CAS: 1314-13-2                    | CE50            | 3,4 mg/L (48 h)      | Daphnia magna                   | Crustáceo |
| CE: 215-222-5                     | CE50            | No relevante         |                                 |           |
| Bis(2-etilhexanoato) de cobalto   | CL50            | >0,1 - 1 mg/L (96 h) |                                 | Pez       |
| CAS: 136-52-7                     | CE50            | >0,1 - 1 mg/L (48 h) |                                 | Crustáceo |
| CE: 205-250-6                     | CE50            | >0,1 - 1 mg/L (72 h) |                                 | Alga      |
| (2-metoximetiletoxi) propanol     | CL50            | 10000 mg/L (96 h)    | Pimephales promelas             | Pez       |
| CAS: 34590-94-8                   | CE50            | 1919 mg/L (48 h)     | Daphnia magna                   | Crustáceo |
| CE: 252-104-2                     | CE50            | No relevante         |                                 |           |

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

| Identificación                                        | Degradabilidad |              | Biodegradabilidad |              |
|-------------------------------------------------------|----------------|--------------|-------------------|--------------|
| Xileno                                                | DBO5           | No relevante | Concentración     | No relevante |
| CAS: 1330-20-7                                        | DQO            | No relevante | Periodo           | 28 días      |
| CE: 215-535-7                                         | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 88 %         |
| Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno | DBO5           | No relevante | Concentración     | No relevante |
| CAS: No aplicable                                     | DQO            | No relevante | Periodo           | 28 días      |
| CE: 905-562-9                                         | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 88 %         |
| Etilbenceno                                           | DBO5           | No relevante | Concentración     | 100 mg/L     |
| CAS: 100-41-4                                         | DQO            | No relevante | Periodo           | 14 días      |
| CE: 202-849-4                                         | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 90 %         |
| 2-Metilpropan-1-ol                                    | DBO5           | 0,4 g O2/g   | Concentración     | 100 mg/L     |
| CAS: 78-83-1                                          | DQO            | 2,41 g O2/g  | Periodo           | 14 días      |
| CE: 201-148-0                                         | DBO5/DQO       | 0,17         | % Biodegradado    | 90 %         |
| Colofonia                                             | DBO5           | No relevante | Concentración     | No relevante |
| CAS: 8050-09-7                                        | DQO            | No relevante | Periodo           | 28 días      |
| CE: 232-475-7                                         | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 32 %         |
| Tolueno                                               | DBO5           | 2,5 g O2/g   | Concentración     | 100 mg/L     |
| CAS: 108-88-3                                         | DQO            | No relevante | Periodo           | 14 días      |
| CE: 203-625-9                                         | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 100 %        |
| Anhídrido ftálico                                     | DBO5           | No relevante | Concentración     | 100 mg/L     |
| CAS: 85-44-9                                          | DQO            | No relevante | Periodo           | 14 días      |
| CE: 201-607-5                                         | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 85,2 %       |
| Bis(2-etilhexanoato de estroncio)                     | DBO5           | No relevante | Concentración     | 20 mg/L      |
| CAS: 2457-02-5                                        | DQO            | No relevante | Periodo           | 28 días      |
| CE: 219-536-3                                         | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 99 %         |
| Oxima de 2-butanona                                   | DBO5           | No relevante | Concentración     | 100 mg/L     |
| CAS: 96-29-7                                          | DQO            | No relevante | Periodo           | 28 días      |
| CE: 202-496-6                                         | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 24 %         |
| (2-metoximetiletoxi) propanol                         | DBO5           | No relevante | Concentración     | No relevante |
| CAS: 34590-94-8                                       | DQO            | 0 g O2/g     | Periodo           | 28 días      |
| CE: 252-104-2                                         | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 73 %         |

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -





Emisión: 08/11/2017      Revisión: 29/04/2021      Versión: 2 (sustituye a 1)

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

| Identificación                                        | Potencial de bioacumulación |       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Xileno                                                | BCF                         | 9     |
| CAS: 1330-20-7                                        | Log POW                     | 2,77  |
| CE: 215-535-7                                         | Potencial                   | Bajo  |
| Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno | BCF                         | 9     |
| CAS: No aplicable                                     | Log POW                     | 2,77  |
| CE: 905-562-9                                         | Potencial                   | Bajo  |
| Etilbenceno                                           | BCF                         | 1     |
| CAS: 100-41-4                                         | Log POW                     | 3,15  |
| CE: 202-849-4                                         | Potencial                   | Bajo  |
| 2-Metilpropan-1-ol                                    | BCF                         | 3     |
| CAS: 78-83-1                                          | Log POW                     | 0,76  |
| CE: 201-148-0                                         | Potencial                   | Bajo  |
| Tolueno                                               | BCF                         | 13    |
| CAS: 108-88-3                                         | Log POW                     | 2,73  |
| CE: 203-625-9                                         | Potencial                   | Bajo  |
| Oxima de 2-butanona                                   | BCF                         | 5     |
| CAS: 96-29-7                                          | Log POW                     | 0,59  |
| CE: 202-496-6                                         | Potencial                   | Bajo  |
| (2-metoximetiletoxi) propanol                         | BCF                         | 1     |
| CAS: 34590-94-8                                       | Log POW                     | -0,06 |
| CE: 252-104-2                                         | Potencial                   | Bajo  |

**12.4 Movilidad en el suelo:**

| Identificación                                        | Absorción/Desorción |                          | Volatilidad  |                                |
|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------|--------------------------------|
| Xileno                                                | Koc                 | 202                      | Henry        | 524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol  |
| CAS: 1330-20-7                                        | Conclusión          | Moderado                 | Suelo seco   | Sí                             |
| CE: 215-535-7                                         | Tensión superficial | No relevante             | Suelo húmedo | Sí                             |
| Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno | Koc                 | 202                      | Henry        | 524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol  |
| CAS: No aplicable                                     | Conclusión          | Moderado                 | Suelo seco   | Sí                             |
| CE: 905-562-9                                         | Tensión superficial | No relevante             | Suelo húmedo | Sí                             |
| Etilbenceno                                           | Koc                 | 520                      | Henry        | 798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol  |
| CAS: 100-41-4                                         | Conclusión          | Moderado                 | Suelo seco   | Sí                             |
| CE: 202-849-4                                         | Tensión superficial | 2,859E-2 N/m (25 °C)     | Suelo húmedo | Sí                             |
| 2-Metilpropan-1-ol                                    | Koc                 | No relevante             | Henry        | No relevante                   |
| CAS: 78-83-1                                          | Conclusión          | No relevante             | Suelo seco   | No relevante                   |
| CE: 201-148-0                                         | Tensión superficial | 2,378E-2 N/m (25 °C)     | Suelo húmedo | No relevante                   |
| Tolueno                                               | Koc                 | 178                      | Henry        | 672,8 Pa·m <sup>3</sup> /mol   |
| CAS: 108-88-3                                         | Conclusión          | Moderado                 | Suelo seco   | Sí                             |
| CE: 203-625-9                                         | Tensión superficial | 2,793E-2 N/m (25 °C)     | Suelo húmedo | Sí                             |
| Anhídrido ftálico                                     | Koc                 | 36                       | Henry        | No relevante                   |
| CAS: 85-44-9                                          | Conclusión          | Muy Alto                 | Suelo seco   | No relevante                   |
| CE: 201-607-5                                         | Tensión superficial | 1,531E-2 N/m (324,43 °C) | Suelo húmedo | No relevante                   |
| Bis(2-etilhexanoato de estroncio)                     | Koc                 | No relevante             | Henry        | 2,94E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
| CAS: 2457-02-5                                        | Conclusión          | No relevante             | Suelo seco   | No relevante                   |
| CE: 219-536-3                                         | Tensión superficial | No relevante             | Suelo húmedo | No relevante                   |
| Oxima de 2-butanona                                   | Koc                 | 3                        | Henry        | No relevante                   |
| CAS: 96-29-7                                          | Conclusión          | Muy Alto                 | Suelo seco   | No relevante                   |
| CE: 202-496-6                                         | Tensión superficial | 2,57E-2 N/m (25 °C)      | Suelo húmedo | No relevante                   |

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

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

**12.6 Otros efectos adversos:**

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Emisión: 08/11/2017 Revisión: 29/04/2021 Versión: 2 (sustituye a 1)

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

No descritos

*\*\* Cambios respecto la versión anterior***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, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, 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 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, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:



- |                                                                                                     |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <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>                                                        | No             |
| <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>                                             |                |
| Disposiciones especiales:                                                                           | 163, 367, 650  |
| Código de restricción en túneles:                                                                   | D/E            |
| Propiedades físico-químicas:                                                                        | Ver epígrafe 9 |
| Cantidades limitadas:                                                                               | 5 L            |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante   |

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 39-18:



Emisión: 08/11/2017      Revisión: 29/04/2021      Versión: 2 (sustituye a 1)

#### 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 Contaminante marino:** No  
**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**  
**Disposiciones especiales:** 223, 955, 163, 367  
**Códigos FEm:** F-E, S-E  
**Propiedades físico-químicas:** Ver epígrafe 9  
**Cantidades limitadas:** 5 L  
**Grupo de segregación:** No relevante  
**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:** No relevante

#### Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2021:



- 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:** No  
**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**  
**Propiedades físico-químicas:** Ver epígrafe 9  
**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:** 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:

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) Nº 528/2012: No relevante  
 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                        |

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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

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.

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. La exposición laboral de sílice cristalina respirable debe ser controlada de conformidad con la Directiva (UE) 2019/130.

**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.

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:**

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN \*\* (continúa)****COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3, SECCIÓN 11, SECCIÓN 12):**

- Sustancias añadidas
  - Anhídrido ftálico (85-44-9)
  - (2-metoximetiletoxi) propanol (34590-94-8)
  - Colofonia (8050-09-7)
  - Hidrocarburos, C9, aromáticos (64742-95-6)
  - Xileno (1330-20-7)
  - Bis(ortofosfato) de tricinc (7779-90-0)
  - Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno
  - Tolueno (108-88-3)
  - Bis(2-etilhexanoato de estroncio) (2457-02-5)
- Sustancias retiradas
  - 1,2,4-trimetilbenceno (95-63-6)
  - 2-(2-butoxi)etanol (112-34-5)
  - Xileno (1330-20-7)
  - Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, < 0.1 % EC 200-753-7 (64742-95-6)
  - Bis(ortofosfato) de tricinc (7779-90-0)

**Reglamento nº1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):**

- Pictogramas
- Indicaciones de peligro

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

H315: Provoca irritación cutánea.  
H335: Puede irritar las vías respiratorias.  
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).  
H312+H332: Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.  
H226: Líquidos y vapores inflamables.  
H319: Provoca irritación ocular grave.

**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 nº1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
Acute Tox. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel.  
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.  
Carc. 2: H351 - Se sospecha que provoca cáncer.  
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. 1B: H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
Repr. 2: H361d - Se sospecha que daña al feto.  
Resp. Sens. 1: H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.  
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Skin Sens. 1A: 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:**

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

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

**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

**\*\* 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 -