

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

### 1.1. Identificador del producto

TIP TOP COROFLAKE 28 AR TOP COAT / TIP TOP COROFLAKE AR TC HP

#### Art.-No.

Tip Top Coroflake 28 AR TOP COAT: 590 1173, 590 1180

Tip Top Coroflake AR TC HP: 590 1174

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

#### Uso de la sustancia o de la mezcla

Revestimiento de material de proyección

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

Compañía: TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH

Calle: Heuweg 4

Población: D-06886 Wittenberg

Teléfono: +49(0)3491/635-50

Fax: +49(0)3491/635-552

Departamento responsable: Responsable de la ficha de datos de seguridad: sds@gbk-ingelheim.de

**1.4. Teléfono de emergencia:** INTERNACIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)  
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses: + 34 91 562 0420

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla de acuerdo con el 1272/2008/CE

Categorías del peligro:

Líquidos inflamables: Líq. infl. 3

Toxicidad aguda: Tox. ag. 4

Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Irrit. oc. 2

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. cut. 1A

Toxicidad para la reproducción: Repr. 2

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT única 3

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): STOT repe. 1

Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 3

Indicaciones de peligro:

Líquidos y vapores inflamables.

Nocivo en caso de inhalación.

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Se sospecha que daña al feto.

Puede irritar las vías respiratorias.

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Estireno

Ácido metacrílico

Derivados de 1,2-Etandiamina, N-[3-(trimetoxisilil)propil]-, N-[(etenilfenil)metil]-,

Bis(2-etilhexanoato) de cobalto

Palabra de advertencia:

Peligro

Pictogramas:



#### Indicaciones de peligro

H226

Líquidos y vapores inflamables.



|       |   |
|-------|---|
| H315  | Provoca irritación cutánea.   |
| H317  | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                        |
| H319  | Provoca irritación ocular grave.  |
| H332  | Nocivo en caso de inhalación.   |
| H335  | Puede irritar las vías respiratorias.                                   |
| H361d | Se sospecha que daña al feto.   |
| H372  | Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| H412  | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.    |

**Consejos de prudencia**

|                |  |
|----------------|--|
| P202           | No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.   |
| P210           | Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.                               |
| P260           | No respirar los vapores.   |
| P280           | Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  |
| P303+P361+P353 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.                              |
| P304+P340      | EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.   |
| P305+P351+P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. |
| P405           | Guardar bajo llave.  |

**2.3. Otros peligros**

Puede formar mezclas explosivas con el aire.

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

**3.2. Mezclas**

**Características químicas**

Resina viniléster epoxi en estirolo

**Componentes peligrosos**

| N.º CAS     | Nombre químico  |              |                  | Cantidad |
|-------------|---|--------------|------------------|----------|
|             | N.º CE  | N.º índice   | N.º REACH        |          |
|             | Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]  |              |                  |          |
| 100-42-5    | Estireno  |              |                  | < 35 %   |
|             | 202-851-5   | 601-026-00-0 | 01-2119457861-32 |          |
|             | Flam. Liq. 3, Repr. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H361d H332 H315 H319 H335 H372 H304 H412 |              |                  |          |
| 79-41-4     | Ácido metacrilico   |              |                  | < 2,5 %  |
|             | 201-204-4   | 607-088-00-5 | 01-2119463884-26 |          |
|             | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, STOT SE 3; H302 H312 H332 H314 H335  |              |                  |          |
| 75-57-0     | Cloruro de tetrametilamonio   |              |                  | < 1 %    |
|             | 200-880-8   |              | 01-2119970924-26 |          |
|             | Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, STOT SE 1, Aquatic Chronic 2; H300 H311 H315 H370 H411   |              |                  |          |
| 67-56-1     | Metanol   |              |                  | < 1 %    |
|             | 200-659-6   | 603-001-00-X | 01-2119433307-44 |          |
|             | Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H301 H311 H331 H370   |              |                  |          |
| 136-52-7    | Bis(2-etilhexanoato) de cobalto   |              |                  | < 0,25 % |
|             | 205-250-6   |              | 01-2119524678-29 |          |
|             | Repr. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H361f H317 H400 H412  |              |                  |          |
| 171869-89-9 | Derivados de 1,2-Etandiamina, N-[3-(trimetoxisilil)propil]-, N-[(etenilfenil)metil]-,   |              |                  | < 0,1 %  |
|             |   |              |                  |          |
|             | Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H318 H317   |              |                  |          |

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

---

## **SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

### **4.1. Descripción de los primeros auxilios**

#### **Indicaciones generales**

Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada o empapada.

Si persisten las molestias, consultar al médico.

Retirar al afectado de la zona de peligro y acostarlo.

#### **Si es inhalado**

Salga a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente los vapores.

Acudir inmediatamente al médico.

#### **En caso de contacto con la piel**

Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.

Acto seguido, tratar con crema para la piel.

Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

#### **En caso de contacto con los ojos**

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.

Consultar de inmediato a un médico o oculista.

#### **Si es tragado**

No provocar el vómito.

Acudir inmediatamente al médico.

Enjuagar la boca y a continuación, beber abundante agua.

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

La decisión de hacer la víctima vomitar o no debe ser adoptada por el médico.

### **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Nocivo en caso de inhalación.

Provoca irritación cutánea.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Provoca irritación ocular grave.

Puede irritar las vías respiratorias.

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (la oreja)

Se sospecha que daña al feto.

Atención Cuidado. Peligro de aspiración.

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

Tratamiento sintomático.

---

## **SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1. Medios de extinción**

#### **Medios de extinción adecuados**

Espuma para fuegos de alcohol, polvo químico, anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>), agua pulverizada.

#### **Medios de extinción no apropiados**

Chorro de agua.

### **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

El fuego puede producir:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Gases de carbonización irritantes, corrosivos, inflamables y tóxicos.

### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

#### **Información adicional**

Los vapores son más pesados que el aire y se propagan al ras del suelo.

Puede formar mezclas explosivas con el aire, especialmente en recipientes vacíos que contengan residuos.

Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.

El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las

normas locales en vigor.

---

## **SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

### **6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

En el caso de formación de vapor usar una mascarilla.

Procurar ventilación suficiente.

Llevar las personas a un sitio seguro.

Llevar ropa de protección personal.

Mantener alejado de fuentes de ignición.

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

### **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal).

Cargar con pala en un contenedor apropiado para su eliminación.

### **6.4. Referencia a otras secciones**

Atender a las normas de seguridad (véase los incisos 7 y 8).

Indicaciones relativas a eliminación de residuos: ver apartado 13.

---

## **SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

#### **Indicaciones para la manipulación segura**

Manténgase el recipiente bien cerrado.

Los vapores son más pesados que el aire y se propagan al ras del suelo.

Usar solamente en áreas bien ventiladas.

Disponer de aspiración adecuada en las máquinas transformadoras.

#### **Indicaciones para prevenir incendios y explosiones**

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

No fumar.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

Utilizar sólo aparatos protegidos contra explosiones.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

#### **Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.

Observar las reglas de la seguridad contra explosiones.

Evitar temperaturas superiores a 50°C.

#### **Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto**

Incompatible con:

Oxidantes., Metallhalogenide, Peróxidos

#### **Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento**

Manténgese separado de alimentos, bebidas y piensos.

### **7.3. Usos específicos finales**

Revestimiento de material de proyección

---

## **SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

### **8.1. Parámetros de control**



**Valores límite de exposición profesional**

| N.º CAS    | Agente químico              | ppm | mg/m³ | fib/cc | Categoría |
|------------|-----------------------------|-----|-------|--------|-----------|
| 67-56-1    | Alcohol metílico; Metanol   | 200 | 266   |        | VLA-ED    |
| 13463-67-7 | Dióxido de titanio          | -   | 10    |        | VLA-ED    |
| 100-42-5   | Estireno (monómero)         | 20  | 86    |        | VLA-ED    |
|            |                             | 40  | 172   |        | VLA-EC    |
| 79-41-4    | Ácido metacrílico           | 20  | 72    |        | VLA-ED    |
| 1344-28-1  | Óxido de aluminio; Corindón | -   | 10    |        | VLA-ED    |

**Valores límite biológicos de exposición profesional**

| N.º CAS  | Agente químico            | Indicador biológico                                   | Valor límite | Material de prueba | Momento de muestreo         |
|----------|---------------------------|---|--------------|--------------------|-----------------------------|
| 100-42-5 | Estireno                  | Ácido mandélico más ácido fenilglicólico (creatinina) | 400 mg/g     | orina              | Final de la jornada laboral |
| 67-56-1  | Metanol; Alcohol metílico | Metanol   | 15 mg/l      | orina              | Final de la jornada laboral |

**8.2. Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados**

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.  
Observar las reglas de la seguridad contra explosiones.

**Medidas de higiene**

No respirar los vapores.  
Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.  
Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.  
Acto seguido, tratar con crema para la piel.  
Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

**Protección de los ojos/la cara**

Gafas protectoras herméticamente cerradas (EN 166).  
Frasco lavador de ojos con agua pura (EN 15154).

**Protección de las manos**

Guantes de protección contra las sustancias químicas a base de nitrilo/algodón, butilo o neopreno, grosor de la capa de al menos 0,7 mm, duración de llevarlos puestos aprox. 480 minutos.  
Esta recomendación afecta exclusivamente a la resistencia química y a la prueba realizada según la norma EN 374 bajo condiciones de laboratorio.  
Dependiendo de la aplicación pueden resultar diferentes requisitos. Por ello, deben tenerse en cuenta adicionalmente las recomendaciones de los proveedores de los guantes de protección.  
Ejemplos en la base de datos de guantes: <http://bestglove.com/site/chemrest/>

**Protección cutánea**

Ropa de manga larga (EN 368).  
Delantal resistente a los disolventes (EN 467).

**Protección respiratoria**

En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado (filtro de gas tipo A) (EN 14387).

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

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

Estado físico: Líquido  
Color: Amarillento  
Olor: Punzante

**Cambio de estado**



|                                     |                               |                  |
|-------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Punto de inflamación:               | 35 °C                         |                  |
| Límite inferior de explosividad:    | 1,1 % vol.                    |                  |
| Límite superior de explosividad:    |                               |                  |
| Temperatura de inflamación:         | 490 °C                        |                  |
| Presión de vapor:<br>(a 20 °C)      | 6 hPa                         |                  |
| Densidad:                           | 1,30 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup> |                  |
| Solubilidad en agua:<br>(a 20 °C)   | El producto no es miscible    |                  |
| Viscosidad dinámica:                | 2750 ± 250 mPa·s              |                  |
| Viscosidad cinemática:<br>(a 40 °C) | > 20,5 mm <sup>2</sup> /s     |                  |
| Tiempo de vaciado:                  | > 40 s                        | Copa Ford, no. 6 |

### **9.2. Otros datos**

Sin datos disponibles.

---

## **SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

### **10.1. Reactividad**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### **10.2. Estabilidad química**

Estable con condiciones normales.

### **10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacción con oxidantes.

Reacción con peróxidos.

### **10.4. Condiciones que deben evitarse**

Para evitar descomposición térmica, no recalentar.

Las mezclas vapor/aire son explosivas con un calentamiento intenso.

La acción del calor puede desprender vapores que pueden inflamarse.

Evitar temperaturas superiores a 50°C.

Polimerización con desprendimiento de calor.

### **10.5. Materiales incompatibles**

Oxidantes., Metallhalogenide, Peróxidos

### **10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Gases de carbonización irritantes/corrosivos, inflamables y tóxicos.

Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

---

## **SECCIÓN 11. Información toxicológica**

### **11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

#### **Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de inhalación.

No se dispone de dato toxicológico alguno.

Estireno

DL50/vía oral/rata 5000 mg/kg

DL50/cutánea/rata > 2000 mg/kg

CL50/por inhalación/rata: 11,8 mg/l/4h

#### **Irritación y corrosividad**

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

#### **Efectos sensibilizantes**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (Derivados de 1,2-Etandiamina, N-[3-(trimetoxisilil)propil]-, N-[(etenilfenil)metil-], (Bis(2-etilhexanoato) de cobalto)

#### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

Puede irritar las vías respiratorias. (Estireno), (Ácido metacrílico)

#### **Efectos graves tras exposición repetida o prolongada**

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (Estireno)

### **Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción**

Se sospecha que daña al feto. (Estireno)

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### **Peligro de aspiración**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### **Consejos adicionales referente a las pruebas**

La clasificación se ha realizado de conformidad con el cálculo del Reglamento (CE) no. 1272/2008.

### **Experiencias de la práctica**

#### **Observaciones diversas**

La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden originar síntomas como dolor de cabeza, vértigo o desvanecimiento, cansancio, náuseas y vómitos.

Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

---

## **SECCIÓN 12. Información ecológica**

### **12.1. Toxicidad**

No se disponen de datos ecológicos.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Estireno

CL50/Pimephales promelas/96 h = 4,02 mg/kg

CE50/Daphnia magna/48 h = 4,7 mg/kg

CE50/Pseudokirchneriella subcapitata/72 h > 4,9 mg/kg

### **12.2. Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles.

### **12.3. Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles.

### **12.4. Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles.

### **12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

De conformidad con el Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH) el producto no contiene ninguna sustancia PBT / vPvB.

### **12.6. Otros efectos adversos**

Contamina el agua.

El producto es tóxico para peces y animales que de ellos se alimentan.

### **Indicaciones adicionales**

No echar al agua superficial o al sistema alcantarillado sanitario.

---

## **SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

### **13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

#### **Eliminación**

Puede incinerarse si las normas locales lo permiten.

Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.

#### **Código de identificación de residuo-Desechos de residuos / producto no utilizado**

080409 RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN; Residuos de la FFDU de adhesivos y sellantes (incluidos productos de impermeabilización); Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas  
Considerado como residuo peligroso.

#### **Eliminación de envases contaminados**

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo.

Envases/embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que el producto contenido.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### Transporte terrestre (ADR/RID)

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>14.1. Número ONU:</b>   | UN 1866            |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b> | Solución en resina |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:</b>                   | 3                  |
| <b>14.4. Grupo de embalaje:</b>  | III                |
| Etiquetas:   | 3                  |



|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Código de clasificación:      | F1          |
| Cantidad limitada (LQ):       | 5 L / 30 kg |
| Cantidad liberada:            | E1          |
| Categoría de transporte:      | 3           |
| N.º de peligro:               | 30          |
| Clave de limitación de túnel: | D/E         |

### Otra información pertinente (transporte terrestre)

Sustancia viscosa - Liberada en recipientes con una capacidad de hasta 450 L (Subapartado 2.2.3.1.5 del Reglamento ADR).

### Transporte fluvial (ADN)

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>14.1. Número ONU:</b>   | UN 1866            |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b> | Solución en resina |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:</b>                   | 3                  |
| <b>14.4. Grupo de embalaje:</b>  | III                |
| Etiquetas:   | 3                  |



|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Código de clasificación: | F1          |
| Cantidad limitada (LQ):  | 5 L / 30 kg |
| Cantidad liberada:       | E1          |

### Otra información pertinente (transporte fluvial)

Sustancia viscosa - Liberada en recipientes con una capacidad de hasta 450 L (Subapartado 2.2.3.1.5 del Reglamento ADR).

### Transporte marítimo (IMDG)

|  |                |
|--|----------------|
| <b>14.1. Número ONU:</b>   | UN 1866        |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b> | Resin solution |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:</b>                   | 3              |
| <b>14.4. Grupo de embalaje:</b>  | III            |
| Etiquetas:   | 3              |



|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Contaminante del mar:   | No          |
| Cantidad limitada (LQ): | 5 L / 30 kg |



Cantidad liberada: E1  
EmS: F-E, S-E

**Otra información pertinente (transporte marítimo)**

Sustancia viscosa - Liberada en recipientes con una capacidad de hasta 30 L (Subapartado 2.3.2.5 del Código IMDG).

**Transporte aéreo (ICAO)**

**14.1. Número ONU:** UN 1866  
**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Resin solution  
**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** 3  
**14.4. Grupo de embalaje:** III  
Etiquetas: 3



Cantidad limitada (LQ) Passenger: 10 L  
Passenger LQ: Y344  
Cantidad liberada: E1  
IATA Instrucción de embalaje - Passenger: 355  
IATA Cantidad máxima - Passenger: 60 L  
IATA Instrucción de embalaje - Cargo: 366  
IATA Cantidad máxima - Cargo: 220 L

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: no

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

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

El transporte se realiza solamente en recipientes homologados e apropiados.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

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

**Información reglamentaria de la UE**

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): < 5 %; < 90 g/l

**Legislación nacional**

Limitaciones para el empleo de operarios: Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Clasificación como contaminante acuático (D): 2 - Peligroso para el agua

**Datos adicionales**

Cumplir con la reglamentación sobre el uso de productos químicos.

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

**SECCIÓN 16. Otra información**



### Abreviaturas y acrónimos

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

### Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

|       |  |
|-------|--|
| H225  | Líquido y vapores muy inflamables.   |
| H226  | Líquidos y vapores inflamables.  |
| H300  | Mortal en caso de ingestión.   |
| H301  | Tóxico en caso de ingestión.   |
| H302  | Nocivo en caso de ingestión.   |
| H304  | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| H311  | Tóxico en contacto con la piel.  |
| H312  | Nocivo en contacto con la piel.  |
| H314  | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.               |
| H315  | Provoca irritación cutánea.  |
| H317  | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                               |
| H318  | Provoca lesiones oculares graves.  |
| H319  | Provoca irritación ocular grave.   |
| H331  | Tóxico en caso de inhalación.  |
| H332  | Nocivo en caso de inhalación.  |
| H335  | Puede irritar las vías respiratorias.  |
| H361d | Se sospecha que daña al feto.  |
| H361f | Se sospecha que perjudica la fertilidad.                                       |
| H370  | Provoca daños en los órganos.  |
| H372  | Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.        |
| H400  | Muy tóxico para los organismos acuáticos.                                      |
| H411  | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.           |
| H412  | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.           |

### Indicaciones adicionales

Las reglas de los puntos 4 - 8 y 10 - 12 no se refieren parcialmente al uso y empleo normal (ver información sobre el empleo y sobre el producto), sino a la liberación de cantidades considerables, en hipótesis de accidente o de irregularidades.

Esta información describe solamente las exigencias de seguridad del (de los) producto(s) y se basa en el estado actual de nuestros conocimientos.

Las características del producto pueden verse en la ficha técnica del mismo.

No garantiza las propiedades del (de los) producto(s) en el sentido establecido por las normas de garantía legales.

(n.a. - no aplicable, n.d. - no determinado)

*(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)*