

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

230 ENDURECEDOR EPOXI - COMP. B

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

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto** : 230 ENDURECEDOR EPOXI - COMP. B

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

**Uso del producto** : Recubrimiento de dos componentes para uso interior y exterior.

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

AkzoNobel Coatings, S.L  
Feixa LLarga 14-20  
Polígono Industrial Zona Franca  
08040 Barcelona, España,  
www.procolor.es

**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : HSE\_ES@akzonobel.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

**Número de teléfono** : Tel. (34).93.484.25.00,  
Disponibile las 24 horas del día

**Versión** : 6

**Fecha de la emisión anterior** : No hay validación anterior.

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Definición del producto** : Mezcla

#### Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

**Clasificación** : R10  
Xn; R20/21  
Xi; R41, R37/38  
R43  
N; R51/53

**Peligros físico-químicos** : Inflamable.

**Peligros para la salud humana** : Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Riesgo de lesiones oculares graves. Irrita las vías respiratorias y la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 22-11-2013.

**Página:** 1/15

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**Peligros para el medio ambiente** : Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases R o declaraciones H arriba mencionadas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Símbolo o símbolos de peligro** :



**Indicación de peligro** :

Nocivo, Peligroso para el medio ambiente

**Frases de riesgo** :

R10- Inflamable.  
R20/21- Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.  
R41- Riesgo de lesiones oculares graves.  
R37/38- Irrita las vías respiratorias y la piel.  
R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
R51/53- Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Frases de seguridad** :

S2- Manténgase fuera del alcance de los niños.  
S23- No respirar los vapores o aerosoles.  
S26- En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.  
S29/56- No tirar los residuos por el desagüe; elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.  
S36/37/39- Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.  
S46- En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.  
S51- Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

**Ingredientes peligrosos** :

Polyaminoamide, Xi; R38, R41, N;R51/53  
2-metilpropan-1-ol  
xileno  
etilbenceno  
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)  
C6-H18-N4

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** :

Contiene componentes epoxídicos. Ver la información facilitada por el fabricante. Esta información figura en la presente Ficha de Datos de Seguridad.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** :

No aplicable.

**Requisitos especiales de envasado**

**Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños** :

No aplicable.

**Advertencia de peligro táctil** :

Sí, se aplica.

**2.3 Otros peligros**

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** :

No se conoce ninguno.

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

La mezcla puede sensibilizar la piel, también puede ser un irritante cutáneo y el contacto repetido con el mismo puede aumentar este efecto.

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

**Sustancia/preparado** : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
Polyaminoamide		25 - <35	Xi; R41, R38 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
2-metilpropan-1-ol	CE: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Índice: 603-108-00-1	25 - <35	R10 Xi; R41, R37/38 R67	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 and H336	[1] [2]
xileno	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	20 - <25	R10 Xn; R20/21 Xi; R38	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]
etilbenceno	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	3 - <7	F; R11 Xn; R20	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332	[1] [2]
1-metoxi-2-propanol	CE: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Índice: 603-064-00-3	<15	R10 R67	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	CE: 500-033-5 CAS: 25068-38-6 Índice: 603-074-00-8	2,5 - <5	Xi; R36/38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) y resina epoxi, 700<peso molecular< 1000	CAS: 25068-38-6 Índice: Selfclassified	1 - <5	Xi; R36/38 R43	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]
trientina	CE: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Índice: 612-059-00-5	1 - <2,5	Xn; R21/22 C; R34 R43 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
tolueno	REACH #: 01-2119471310-51 CE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Índice: 601-021-00-3	<0,5	F; R11 Repr. Cat. 3; R63 Xn; R48/20, R65 Xi; R38 R67	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
			<b>Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.</b>	<b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, como PBT o mPmB o tenga asignado un límite de exposición laboral y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

#### Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n°. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n°. 1907/2006, Anexo XIII

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- General** : En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y solicitar asistencia médica.
- Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en ese caso, retirárselas. Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Buscar inmediatamente ayuda médica.
- Inhalación** : Trasladar al aire libre. Mantener a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.
- Contacto con la piel** : Quitar la ropa y calzado contaminados. Lavar la piel con abundante agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.
- Ingestión** : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Mantener a la persona caliente y en reposo. NO provocar el vómito.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

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

No existen datos disponibles sobre el producto. La mezcla se ha evaluado mediante el método convencional de la Directiva sobre preparaciones peligrosas 1999/45/CE y se ha incluido en la clasificación de riesgos toxicológicos de acuerdo con los resultados de esta evaluación. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación en las membranas mucosas y en el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia.

Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. El contacto reiterado o prolongado con el producto puede eliminar la grasa natural de la piel y causar dermatitis por contacto de tipo no alérgico y la absorción a través de la piel.

El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles.

Su ingestión puede provocar náuseas, diarrea y vómitos.

Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Basándose en las propiedades de los componentes epoxi y teniendo presente los datos toxicológicos de mezclas similares, esta mezcla puede sensibilizar e irritar la piel. Los componentes epoxídicos de bajo peso molecular son irritantes para los ojos, mucosas y piel. Un repetido contacto con la piel puede conducir a su irritación o sensibilización, posiblemente con autosensibilización acentuada a otros epoxis. Debe evitarse el contacto de la mezcla con la piel y la exposición a vapores y aerosol.

Contiene producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi (peso molecular medio  $\leq 700$ ), Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) y resina epoxi,  $700 < \text{peso molecular} < 1000$ , trientina. Puede provocar una reacción alérgica.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

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

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Recomendado: espuma resistente al alcohol, CO<sub>2</sub>, polvo, agua pulverizada.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

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

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : El fuego produce un humo negro y denso. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno.

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

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : Enfriar con agua los envases cerrados expuestos al fuego. No verter los residuos de un incendio en desagües o cursos de agua.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Puede ser necesario utilizar un respirador adecuado.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

- Para personal de no emergencia** : Eliminar las fuentes de ignición y ventilar la zona. Evitar respirar el vapor o la neblina. Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.
- Para personal de respuesta de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- : No permita que, en caso de derrame, traspase el drenaje o llegue a una corriente de agua. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales.

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

- : Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver Sección 13). Limpiar preferiblemente con detergentes. Evitar el uso de disolventes.

### 6.4 Referencia a otras secciones

- : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consultar en la Sección 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

- 7.1 Precauciones para una manipulación segura** :
- Evitar la producción de concentraciones inflamables o explosivas de vapor en el aire, y evitar las concentraciones de vapor superiores a los límites de exposición profesional.
  - Además, se debe alejar el producto de fuentes de ignición como por ejemplo luces sin protección. El equipo eléctricos deben estar protegidos de acuerdo con las normas pertinentes.
  - La mezcla puede acumular cargas electrostáticas: utilizar siempre conductores de puesta a tierra durante la transferencia de un contenedor a otro.
  - Los trabajadores deben utilizar calzado antiestático y la ropa y los suelos deben ser de tipo conductor.
  - Mantener alejado del calor, chispas y llamas. No utilizar herramientas que produzcan chispas.
  - Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de polvo, partículas, rocío o niebla procedentes de la aplicación de esta mezcla. Evitar la inhalación del polvo producido al lijar.
  - Se deberá prohibir comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.
  - Usar equipo protector personal adecuado (ver sección 8).
  - No utilizar presión para vaciarlo. El envase no es un recipiente que resiste a la presión.
  - Mantener siempre en envases del mismo material que el original.
  - Cumple las leyes de seguridad e higiene en el trabajo.
  - No permita que, en caso de derrame, traspase el drenaje o llegue a una corriente de agua.
- Información sobre protección en caso de incendio y explosión**
- Los vapores, al ser más pesados que el aire, pueden difundirse por el suelo. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Quando los operarios se encuentren en el interior de la cabina de pintado, estén aplicando o no, y la ventilación no sea suficiente para controlar continuamente la concentración de partículas y el vapor de disolvente, deberán llevar un equipo respiratorio con suministro de aire durante el proceso de pintado, hasta que la concentración de partículas y de vapor de disolvente estén por debajo de los límites de exposición.

- 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** :
- Conservar de acuerdo con las normativas locales.
- Notas sobre almacenamiento conjunto**
- Mantener el producto alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.
- Información adicional sobre condiciones de almacenamiento**
- Aplicar las precauciones indicadas en la etiqueta. Conservar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener el producto alejado del calor y la luz solar directa. Mantener alejado de las fuentes de ignición. No fumar. Evitar el acceso no autorizado. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerlos en posición vertical para evitar derrames.

### 7.3 Usos específicos finales

**Recomendaciones** : No disponible.

**Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 8.1 Parámetros de control

**Límites de exposición profesional**

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
2-metilpropan-1-ol	<b>INSHT (España, 5/2010).</b> VLA-ED: 154 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
xileno	<b>INSHT (España, 5/2010). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 50 ppm 8 horas. VLA-EC: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos.
etilbenceno	<b>INSHT (España, 5/2010). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas. VLA-EC: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 200 ppm 15 minutos.
1-metoxi-2-propanol	<b>INSHT (España, 5/2010). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 441 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 100 ppm 8 horas. VLA-EC: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 150 ppm 15 minutos.
tolueno	<b>INSHT (España, 1/2012). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 100 ppm 8 horas. VLA-EC: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas. VLA-EC: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos.

**Procedimientos recomendados de control** : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**Valores DNEL/DMEL**

No hay valores DNEL/DMEL disponibles.

**Valor PNEC**

No hay valores PNEC disponibles.

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados** : Proporcionar ventilación adecuada. Siempre que sea posible, esto se logra mediante el uso de una buena ventilación local y general de extracción de gases. Si no son suficientes para mantener la concentración de partículas y de vapor de disolventes por debajo del VLA, se debe utilizar una protección respiratoria adecuada.

**Medidas de protección individual**

**Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos/la cara** : Utilizar gafas de seguridad diseñadas para proteger contra salpicaduras de líquidos.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****Protección de la piel****Protección de las manos****Guantes**

: Para manipulación prolongada o repetida, utilice guantes del siguiente tipo:

Recomendado: Viton®, alcohol polivinílico (PVA)

Pueden ser utilizados: polietileno (PE)

No recomendado: caucho nitrílico, neopreno, goma de butilo, PVC, caucho natural (látex)

La recomendación del tipo o de los tipos de guantes que deben utilizarse durante la manipulación de este producto se basa en información procedente de la siguiente fuente:

El usuario debe comprobar que la opción final del tipo de guantes escogido para la manipulación de este producto es la más adecuada y tiene en cuenta las concretas condiciones de utilización, tal y como se incluyen en la valoración de riesgos del usuario.

**Protección corporal**

: El personal debe utilizar ropa antiestática hecha de fibras naturales o sintéticas resistentes a altas temperaturas.

**Otro tipo de protección cutánea**

: Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

**Protección respiratoria**

: Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar equipos adecuados y certificados.

El lijado en seco, el cortado con llama y/o el soldado de películas secas de pintura producirá polvo y/o humos nocivos. Un lijado o matizado húmedos es preferibles si es posible. Si no puede evitarse la exposición debe utilizarse un equipo adecuado de protección respiratoria.

**Controles de exposición medioambiental**

: No permita que, en caso de derrame, traspase el drenaje o llegue a una corriente de agua.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto**

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Color</b>	: No disponible.
<b>Olor</b>	: No disponible.
<b>Umbral del olor</b>	: No disponible.
<b>pH</b>	: No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	: No disponible.
<b>Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición</b>	: 108°C
<b>Punto de inflamación</b>	: Copa cerrada: 26°C
<b>Índice de evaporación</b>	: No disponible.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	: No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: 0,896
<b>Solubilidad(es)</b>	: Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.
<b>Solubilidad en agua</b>	: No disponible.



**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: Cinemática (temperatura ambiente): 2,01 cm <sup>2</sup> /s
<b>Propiedades explosivas</b>	: No disponible.
<b>Propiedades comburentes</b>	: No disponible.

**9.2 Información adicional**

Ninguna información adicional.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

<b>10.1 Reactividad</b>	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	: Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	: Expuesto a altas temperaturas, puede producir productos de descomposición peligrosos.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	: Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

No existen datos disponibles sobre el producto. La mezcla se ha evaluado mediante el método convencional de la Directiva sobre preparaciones peligrosas 1999/45/CE y se ha incluido en la clasificación de riesgos toxicológicos de acuerdo con los resultados de esta evaluación. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación en las membranas mucosas y en el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia.

Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. El contacto reiterado o prolongado con la producto puede eliminar la grasa natural de la piel y causar dermatitis por contacto de tipo no alérgico y la absorción a través de la piel.

El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles.

Su ingestión puede provocar náuseas, diarrea y vómitos.

Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Basándose en las propiedades de los componentes epoxi y teniendo presente los datos toxicológicos de mezclas similares, esta mezcla puede sensibilizar e irritar la piel. Los componentes epoxídicos de bajo peso molecular son irritantes para los ojos, mucosas y piel. Un repetido contacto con la piel puede conducir a su irritación o sensibilización, posiblemente con autosensibilización acentuada a otros epoxis. Debe evitarse el contacto de la mezcla con la piel y la exposición a vapores y aerosol.

Contiene producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi (peso molecular medio <= 700), Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina) y resina epoxi, 700<peso molecular< 1000, trientina. Puede provocar una

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

reacción alérgica.

**Toxicidad aguda****Conclusión/resumen** : No disponible.

<b>Ruta</b>	<b>Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)</b>

**Irritación/Corrosión**

<b>Nombre del producto o ingrediente</b>	<b>Resultado</b>	<b>Especies</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Exposición</b>	<b>Observación</b>
xileno	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	-	-
	Piel - Irritante leve	Rata	-	-	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	-	-
etilbenceno	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	-	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	-	-
1-metoxi-2-propanol	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	-	-
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	-	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	-	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	-	-
tolueno	Piel - Muy irritante	Conejo	-	-	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	0,5 minutos 100 milligrams	-
	Respiratoria - Irritante	Conejo	-	870 Micrograms	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 2 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Cerdo	-	24 horas 250 microliters	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	435 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	500 milligrams	-

**Conclusión/resumen** : No disponible.**Sensibilización****Conclusión/resumen** : No disponible.**Mutagénesis****Conclusión/resumen** : No disponible.**Carcinogenicidad****Conclusión/resumen** : No disponible.**Toxicidad para la reproducción****Conclusión/resumen** : No disponible.**Teratogenicidad****Conclusión/resumen** : No disponible.**Información adicional** : No disponible.

**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.1 Toxicidad**

No existen datos disponibles sobre el producto.

No permita que, en caso de derrame, traspase el drenaje o llegue a una corriente de agua.

La mezcla ha sido evaluada según el método convencional de cálculo de la Directiva de Preparados Peligrosos 1999/45/EC y está clasificada como peligroso para el medio ambiente. Para más detalles ver Secciones 2 y 3.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
xileno	Agudo CL50 8,5 ppm Agua marina	Crustáceos - Palaemonetes pugio - Adulto	48 horas
	Agudo CL50 8200 µg/l Agua dulce	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
tolueno	2,73	8,32	bajo

**12.4 Movilidad en el suelo**

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

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

**PBT** : No aplicable.  
P: No disponible. B: No disponible. T: No disponible.

**mPmB** : No aplicable.  
mP: No disponible. mB: No disponible.

**12.6 Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

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

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

**Residuos Peligrosos** : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

**Consideraciones relativas a la eliminación** : No permita que, en caso de derrame, traspase el drenaje o llegue a una corriente de agua.  
Desechar conforme todas las normativas federales, estatales y locales aplicables. Si este producto se mezcla con otros desechos, puede no ser ya aplicable el código de desecho del producto original y deberá asignarse el código apropiado. Para obtener información adicional, contactar con las autoridades locales en materia de desechos.

**Empaquetado**

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

- Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.
- Consideraciones relativas a la eliminación** : Utilizando la información facilitada en esta ficha de datos de seguridad, se debe consultar a la autoridad pertinente en materia de desechos en cuanto a la clasificación de los contenedores vacíos. Los contenedores vacíos deben ser convertidos en chatarra o reacondicionados. Los contenedores no vaciados constituyen un residuo peligroso.

<b>Tipo de envasado</b> CEPE Paint Guidelines	15 01 10*	<b>Catálogo Europeo de Residuos (CER)</b> Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
--	-----------	---

- Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

	<b>ADR</b>	<b>IMDG</b>
<b>14.1 Número ONU</b>	UN1263	UN1263
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	PINTURAS	PINTURAS
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>		
<b>Clase</b>	3	3
<b>Clase secundaria</b>	-	-
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>		
<b>Contaminante marino</b>	Sí.	Sí.
<b>Sustancias contaminantes del mar</b>		Polyaminoamide, producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	<b>Transporte dentro de las premisas de usuarios:</b> transportar siempre en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto saben como actuar en caso de un accidente o derrame.	
<b>Número HI/Kemler</b>	30	
<b>Planes de emergencia ("EmS")</b>		F-E, S-E

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** : No aplicable.

**Información adicional**

**Previsiones especiales**  
640 (G)

**Código para túneles**  
(D/E)

-

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

**Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)**

**Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización**

**Sustancias altamente preocupantes**

Ninguno de los componentes está listado.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : No aplicable.

**Otras regulaciones de la UE**

**COV para la Mezcla Lista para su Uso** : No aplicable.

**Inventario de Europa** : Al menos un componente no está listado.

**Sustancias químicas en lista prioritaria (793/93/CEE)** : Listado

Nombre del producto o ingrediente	Efectos carcinogénicos	Efectos mutagénicos	Efectos de desarrollo	Efectos sobre la fertilidad
tolueno	-	-	Repr. 2, H361d	-

**15.2 Evaluación de la seguridad química** : No aplicable.

**SECCIÓN 16: Otra información**

**Código CEPE** : 1

**Abreviaturas y acrónimos** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
RRN = Número de Registro REACH

**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H312  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317

**SECCIÓN 16: Otra información**

STOT SE 3, H335 and H336

Aquatic Chronic 2, H411

[Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento \(CE\) nº. 1272/2008 \[CLP/SGA\]](#)

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226	En base a datos de ensayos
Acute Tox. 4, H312	Método de cálculo
Acute Tox. 4, H332	Método de cálculo
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
STOT SE 3, H335 and H336	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

<b>Texto completo de las frases H abreviadas</b>	: H225	Líquido y vapores muy inflamables.
	H226	Líquidos y vapores inflamables.
	H302	Nocivo en caso de ingestión.
	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
	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.
	H332	Nocivo en caso de inhalación.
	H335 and H336	Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.
	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
	H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	

<b>Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]</b>	: Acute Tox. 4, H302	TOXICIDAD AGUDA: ORAL - Categoría 4
	Acute Tox. 4, H312	TOXICIDAD AGUDA: PIEL - Categoría 4
	Acute Tox. 4, H332	TOXICIDAD AGUDA: INHALACIÓN - Categoría 4
	Aquatic Chronic 2, H411	PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 2
	Aquatic Chronic 3, H412	PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 3
	Asp. Tox. 1, H304	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
	Eye Dam. 1, H318	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
	Eye Irrit. 2, H319	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
	Flam. Liq. 2, H225	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
	Flam. Liq. 3, H226	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
	Repr. 2, H361d	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN [Feto] - Categoría 2
	Skin Corr. 1B, H314	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
	Skin Irrit. 2, H315	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
	Skin Sens. 1, H317	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
STOT RE 2, H373	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2	
STOT SE 3, H335 and H336	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA [Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos] - Categoría 3	
STOT SE 3, H336	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA [Efectos narcóticos] - Categoría 3	

**SECCIÓN 16: Otra información**

<b>Texto completo de las frases R abreviadas</b>	: R11- Fácilmente inflamable. R10- Inflamable. R63- Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. R20- Nocivo por inhalación. R20/21- Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. R21/22- Nocivo en contacto con la piel y por ingestión. R48/20- Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. R65- Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. R34- Provoca quemaduras. R41- Riesgo de lesiones oculares graves. R38- Irrita la piel. R36/38- Irrita los ojos y la piel. R37/38- Irrita las vías respiratorias y la piel. R43- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R67- La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R51/53- Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. R52/53- Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
<b>Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD]</b>	: I - Fácilmente inflamable Repr. Cat. 3 - Tóxico para la reproducción categoría 3 C - Corrosivo Xn - Nocivo Xi - Irritante N - Peligroso para el medio ambiente

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 22-11-2013.

**Versión** : 6

**Aviso al lector**

**NOTA IMPORTANTE** *La información de esta hoja de datos no pretende ser exhaustiva y está basada en el estado actual de nuestro conocimiento y en las leyes vigentes : cualquier persona usando el producto para cualquier otro propósito que el específicamente recomendado en la hoja técnica de datos, sin primero obtener nuestra confirmación escrita de la idoneidad para el propósito pretendido, lo hará bajo su propia cuenta y riesgo. Es siempre responsabilidad del usuario seguir todos los pasos necesarios para cumplir toda la serie de demandas de las leyes locales y la legislación. Siempre lea la hoja de datos de seguridad y la hoja técnica de datos para este producto, si están disponibles. Todo consejo que demos o cualquier declaración hecha por nosotros acerca del producto (tanto en esta hoja técnica o en otro lugar distinto) es correcto según nuestro mejor conocimiento pero nosotros no tenemos control sobre la calidad o el estado del substrato ni de los muchos factores que afectan al uso y aplicación del producto. Por consiguiente, a menos que específicamente lo acordemos por escrito de otro modo, no aceptamos ninguna responsabilidad en todo lo que sea relacionado con las prestaciones técnicas del producto o por cualquier pérdida o daño emanado del uso del producto. Todos los productos suministrados y los consejos técnicos dados están sujetos a nuestros plazos de tiempo normales y condiciones de venta. Debería solicitar una copia de este documento y revisarlo cuidadosamente. La información contenida en esta hoja técnica está sujeta a modificación de cuando en cuando a las luces de la experiencia y de nuestra política de continuo desarrollo. Es responsabilidad del usuario verificar que esta hoja técnica es la actual antes de usar el producto.*

**Las marcas de fábrica mencionadas en esta hoja técnica son marcas registradas o licenciatarias de AkzoNobel.**

**Oficina Central**

**Akzo Nobel Decorative Coatings B.V, Rijksstraatweg 31, 2171 AJ Sassenheim, the Netherlands**