



ENDURECEDOR EPOXI VIDRIO  
Código: 0040



## 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Descripción comercial: **ENDURECEDOR EPOXI VIDRIO**  
Código: 0040
- 1.2 Usos previstos: Endurecedor de resina epoxi
- 1.3 Empresa: **PINTURAS ISAVAL, S.L.**  
c/Velluters, Parcela 2-14 - P.I.Casanova - E-46394 - Ribarroja del Turia (Valencia)  
Teléfono: 96 1640001 - Fax: 96 1640002
- 1.4 Teléfono de urgencias: **96 1640001**

## 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 2.1 Descripción química:

Disolución de productos químicos

### 2.2 Componentes peligrosos:

Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

25 < 50 %	Poliaminoamida	EC Polymer	Autoclasificado
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Xi:R36/37/38   R43		
25 < 50 %	Xileno (mezcla de isómeros)	EC 215-535-7	Index No. 601-022-00-9
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10   Xn:R20/21   Xi:R38	CAS 1330-20-7	ATP25
2,5 < 10 %	Trietilentetramina	EC 203-950-6	Index No. 612-059-00-5
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Xn:R21   C:R34   R43   R52-53	CAS 112-24-3	ATP29

Para mayor información, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

## 3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

3.1 Clasificación CE:   R10 | Xn:R20/21 | Xi:R36/37/38 | R43

3.2 Efectos adversos: Inflamable. Nocivo por inhalación. Nocivo en contacto con la piel. Irrita los ojos. Irrita las vías respiratorias. Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

## 4. PRIMEROS AUXILIOS



En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

- 4.1 **Por inhalación:** Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
- 4.2 **Por contacto con la piel:** Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. No emplear disolventes. En caso de enrojecimiento de la piel o sarpullidos, consultar inmediatamente con un médico.



ENDURECEDOR EPOXI VIDRIO  
Código: 0040



- 4.3 Por contacto con los ojos:** Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
- 4.4 Por ingestión:** En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1 Medios de extinción:** Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción: chorro directo de agua.
- 5.2 Peligros específicos:** El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, oxidos de nitrógeno. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
- 5.3 Equipo de protección antiincendios:** Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.
- 5.4 Otras recomendaciones:** Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACION ACCIDENTAL

- 6.1 Precauciones personales:** Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
- 6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:** Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.
- 6.3 Métodos de limpieza:** Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc..). Limpiar, preferiblemente, con un detergente biodegradable. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.



ENDURECEDOR EPOXI VIDRIO  
Código: 0040



## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones en la manipulación:

Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo.

#### - Recomendaciones generales:

Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.

#### - Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:

Los vapores son mas pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables. Los vapores pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar. Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. No fumar. El equipo eléctrico debe estar protegido de forma adecuada. No utilizar herramientas que puedan producir chispas. Utilizar equipos protegidos contra explosión. Apagar los teléfonos móviles.

- Punto de inflamación	:	25. °C	
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad	:	1.6 % Volumen	
- Requerimiento de ventilación	:	65. m3/l	Aire/Preparado

para mantenerse por debajo de 1/10 del límite de explosividad inferior.

#### - Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:

No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical.

- Clase de almacén	:	Clase Xn. Según ITC MIE APQ-7, RD.379/2001. *SEN (materias sensibilizantes)
- Tiempo máximo de stock	:	6. meses
- Intervalo de temperaturas	:	min: 5. °C, máx: 40. °C

#### - Condiciones que deben evitarse:

- **Calor:** Mantener alejado de fuentes de calor.
- **Luz:** Evitar la incidencia directa de radiación solar.
- **Humedad:** Evitar condiciones de humedad extremas.

#### - Materias incompatibles:

Consérvase lejos de agentes oxidantes, ácidos.

#### - Tipo de envase:

Según las disposiciones vigentes.

### 7.3 Usos específicos:

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



ENDURECEDOR EPOXI VIDRIO  
Código: 0040



## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL 98/24/CE (RD.374/2001)

8.1 Valores límite de la exposición (VLA) INSHT 2005 (RD.39/1997)	VLA-ED		VLA-EC		Año
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Xileno (mezcla de isómeros)	50.	221.	100.	442.	Vía dérmica 2003

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

### 8.2 Controles de exposición profesional:

Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas y vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

#### - Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de vapores.

##### - Mascarilla:

Mascarilla para gases y vapores (EN141). Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor o contenido de oxígeno inferior al 18% en volumen.

#### - Protección de los ojos y la cara:

Se recomienda instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

##### - Gafas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166).

- Escudo facial: No.

#### - Protección de las manos y la piel:

Se recomienda instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

##### - Guantes:

Guantes resistentes a los disolventes (EN374). Guantes de goma de neopreno (EN374).

- Botas: No.

- Delantal: No.

##### - Mono:

Se recomienda usar ropa antiestática hecha de fibra natural o de fibra sintética resistente a altas temperaturas. Lavar la ropa de trabajo contaminada antes de volverla a utilizar.

### 8.3 Controles de la exposición del medio ambiente:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.





ENDURECEDOR EPOXI VIDRIO  
Código: 0040



## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado físico	:	Líquido.	
- Color	:	Incoloro.	
- Olor	:	Característico.	
- Densidad relativa	:	0.936 a 20/4°C	Relativa agua
- No volátiles	:	49.9 % Volumen	
- Punto de inflamación	:	25. °C	
- Punto inicial de ebullición	:	137.2 °C a 760 mmHg	
- Temperatura descomposición	:	> 300. °C	
- Presión de vapor	:	7. mmHg a 20°C	

Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1 Condiciones que deben evitarse:** Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
- 10.2 Materias que deben evitarse:** Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos.
- 10.3 Descomposición térmica:** Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: amoníaco.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal.

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

- La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Su ingestión puede producir los siguientes efectos: irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. El contacto repetido o prolongado con los disolventes del preparado, puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

<b>11.2 Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :</b>	<b>DL50 Oral</b> mg/kg	<b>DL50 Cutánea</b> mg/kg	<b>CL50 Inhalación</b> mg/m <sup>3</sup> .4horas
Xileno (mezcla de isómeros)	4300. Rata	1700. Conejo	22080. Rata
Trietilentetramina	2500. Rata	805. Conejo	

Para mayor información, ver epígrafes 2 y 8.



ENDURECEDOR EPOXI VIDRIO  
Código: 0040



## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal.

### 12.1 Vertidos al suelo:

Evitar la contaminación del suelo.

### 12.2 Vertidos al agua:

No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

### 12.3 Emisiones a la atmósfera:

Evitar emisiones a la atmósfera.

- Hidrocarburos aromáticos	:	49.4	% Peso
- COV (suministro)	:	49.4	% Peso
- COV (suministro)	:	462.5	g/l
- COV (instalaciones industriales):			

· Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se debe verificar si es de aplicación la Directiva 1999/13/CE (RD.117/2003), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: Disolventes : 49.4% Peso , COV (suministro) : 49.4% Peso , COV : 44.7% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 106.2 , Número átomos C (medio) : 8.0.

### 12.4 Datos ecotoxicológicos

de componentes individuales :

Xileno (mezcla de isómeros)

CL50

mg/l.96horas

75. Peces

CE50

mg/l.48horas

16. Daphnia

CE50

mg/l.72horas

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

**13.1 Manipulación de residuos, Directiva 75/442/CEE~91/156/CE (Ley 10/1998):** Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

**13.2 Eliminación envases vacíos, Directiva 94/62/CE~2004/12/CE (Ley 11/1997,**

**RD.782/1998~252/2006):** Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.

**13.3 Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:** Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.



ENDURECEDOR EPOXI VIDRIO  
Código: 0040



## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### PINTURAS

14.1 Transporte por carretera, Directiva 94/55/CE (ADR 2005):  
Transporte por ferrocarril, Directiva 96/49/CE (RID 2005):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN nº 1263

Documento de transporte: Carta de porte.  
Instrucciones escritas: 30-F1-1263-SP



(Disposición especial 640E)

14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 32-04):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN nº 1263  
Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S\_E  
Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313  
Contaminante del mar: No.

Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



14.3 Transporte por vía aérea (ICAO/IATA):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN nº 1263

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Etiquetado CE: R10 , Xn



El producto está etiquetado como INFLAMABLE y NOCIVO según la Directiva 67/548/CEE~2004/73/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2001/60/CE (RD.255/2003)

R10 Inflamable.  
R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.  
R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.  
R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.  
S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.  
S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.  
S51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

- Componentes peligrosos: Poliaminoamida  
Xileno (mezcla de isómeros)  
Trietilentetramina

15.2 Limitaciones a la comercialización y al uso, Directiva 76/769/CEE (RD.1406/1989):

No aplicable.

15.3 Otras legislaciones CE:

No aplicable



ENDURECEDOR EPOXI VIDRIO  
Código: 0040



#### 15.4 Otras legislaciones:

No disponible

### 16. OTRA INFORMACIÓN

#### Texto de las Frases R referenciadas en el epígrafe 2:

R10 Inflamable. R21 Nocivo en contacto con la piel. R34 Provoca quemaduras. R38 Irrita la piel. R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

#### Legislaciones sobre Fichas de Datos de Seguridad:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con la Directiva 91/155/CEE~2001/58/CE (RD.255/2003).

#### Histórico:

Versión:

1

Revisión:

18/09/2006

Fecha de impresión:

08/07/2013

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.