



CATALIZADOR EPOXI ALTO ESPESOR  
Código: 7180999



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

- 1.1 Descripción comercial: **CATALIZADOR EPOXI ALTO ESPESOR**  
Código: 7180999
- 1.2 Usos previstos: Catalizador. Únicamente para uso profesional.
- 1.3 Empresa: **MATERIS PAINTS ESPAÑA, S.L.**  
c/ Francia, 7 - P.I. Pla de Llerona - 08520 - Las Franqueses del Vallès (BCN)  
Teléfono: 93 8494010 - Fax: 93 8400161 - recepcion@materispaints.es
- 1.4 Teléfono de urgencias: **93 8494010 (8:00-17:00 h.) (horario laboral)**

## 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación CE:    R10 | Xn:R20/21 | Xi:R41-R37/38
- 2.2 Efectos negativos: Inflamable. Nocivo por inhalación. Nocivo en contacto con la piel. Riesgo de lesiones oculares graves. Irrita las vías respiratorias. Irrita la piel.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1 Descripción química:  
Disolución de aducto de epoxi-amina
- 3.2 Componentes peligrosos:  
Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:
- |  |                                    |               |                        |
|--|------------------------------------|---------------|------------------------|
| 10 < 25 %  | Butan-1-ol                         | EC 200-751-6  | Index No. 603-004-00-6 |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            | R10   Xn:R22   Xi:R41-R37/38   R67 | CAS 71-36-3   | ATP25                  |
| 25 < 50 %  | Xileno (mezcla de isómeros)        | EC 215-535-7  | Index No. 601-022-00-9 |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            | R10   Xn:R20/21   Xi:R38           | CAS 1330-20-7 | ATP25                  |
| 2,5 < 10 %   | Metilisobutilcetona                | EC 203-550-1  | Index No. 606-004-00-4 |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | F:R11   Xn:R20   Xi:R36/37   R66   | CAS 108-10-1  | ATP25                  |

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

## 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.
- 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.



CATALIZADOR EPOXI ALTO ESPESOR  
Código: 7180999



#### 4.4 Por ingestión:

En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrole 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 Riesgos 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.

CATALIZADOR EPOXI ALTO ESPESOR  
Código: 7180999

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones en la manipulación:

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

- **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, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y 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. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. No utilizar herramientas que puedan producir chispas.
  - **Temperatura de inflamación** : 28. °C
  - **Temperatura de autoignición** : 401. °C
  - **Intervalo de explosividad** : 1.3 - 9.2 % Volumen 25°C
- **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.
- **Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:** Evitar cualquier vertido al medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. 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. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.1.

- **Clase de almacén** : Clase B1. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001.
- **Tiempo máximo de stock** : 24. meses
- **Intervalo de temperaturas** : min: 5. °C, máx: 40. °C
- **Materias incompatibles:** Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos.
- **Tipo de envase:** Según las disposiciones vigentes.
- **Cantidad límite, Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005) (Seveso III):**  
Umbral inferior: 5000 toneladas , Umbral superior: 50000 toneladas

### 7.3 Usos específicos:

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



CATALIZADOR EPOXI ALTO ESPESOR  
Código: 7180999



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

8.1 Límites de exposición (VLA) INSHT 2007 (RD.39/1997)	VLA-ED		VLA-EC		Vía	Año
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Butan-1-ol			50.	154.	Vía dérmica	1999
Xileno (mezcla de isómeros)	50.	221.	100.	442.	Vía dérmica	2003
Metilisobutilcetona	20.	83.	50.	208.		2000

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.  
Los valores LEP pueden consultarse en línea en la dirección: <http://www.mtas.es/insht/practice/vlas.htm>

### 8.2 Controles de exposición profesional, Directiva 89/686/CEE (RD.1407/1992):

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.

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

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:

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 productos químicos (EN374). El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

##### - Botas: No.

##### - Delantal: No.

##### - Mono:

Se recomienda usar ropa antiestática hecha de fibra natural o de fibra sintética resistente a altas temperaturas.

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

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





CATALIZADOR EPOXI ALTO ESPESOR  
Código: 7180999



## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física	:	Líquido.	
- Color	:	Incoloro.	
- Olor	:	Característico.	
- Temperatura de ebullición	:	115.9 °C a 760 mmHg	
- Temperatura de inflamación	:	28. °C	
- Presión de vapor	:	5.5 mmHg a 20°C	
- Presión de vapor	:	4.3 kPa a 50°C	
- Peso específico	:	0.903 g/cc a 20°C	
- Solubilidad en agua	:	Inmiscible	
- Viscosidad	:	120. seg.CF4 a 20°C	
- Viscosidad	:	152. mPa.s a 40°C	
- Densidad del vapor	:	3.22 Aire = 1 a 20°C	Relativa
- No volátiles	:	45. % Peso	
- COV (suministro)	:	55.0 % Peso	
- COV (suministro)	:	496.8 g/l	

Para más información 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.

- **Calor:** Mantener alejado de fuentes de calor.
- **Luz:** Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.
- **Aire:** No aplicable.
- **Humedad:** Evitar condiciones de humedad extremas.
- **Presión:** No aplicable.
- **Choques:** No aplicable.

### 10.2 Materias que deben evitarse:

Posible reacción peligrosa con agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos.

### 10.3 Descomposición térmica:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

### 11.1 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.

### 11.2 Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :

	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación mg/m <sup>3</sup> .4horas
Butan-1-ol	790. Rata	3400. Conejo	24665. Rata
Xileno (mezcla de isómeros)	4300. Rata	1700. Conejo	22080. Rata
Metilisobutilcetona	2080. Rata	20000. Conejo	



CATALIZADOR EPOXI ALTO ESPESOR  
Código: 7180999



## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

### 12.1 Ecotoxicidad: de componentes individuales :

	CL50 mg/l.96horas	CE50 mg/l.48horas	CE50 mg/l.72horas
Butan-1-ol	1200. Peces	1983. Dafnia	500. Algas
Xileno (mezcla de isómeros)	14. Peces	16. Dafnia	
Metilisobutilcetona	505. Peces	170. Dafnia	400. Algas

### 12.2 Movilidad:

- En caso de emisiones a la atmósfera, se calcula a 20°C el siguiente reparto entre compartimentos medioambientales:

Aire: < 0,001 % , Agua: < 0,001 % , Suelo: < 0,001 % , Sedimentos: < 0,001 % , Tiempo de residencia global: 0.00 horas.

- En caso de vertidos al agua, se calcula a 20°C el siguiente reparto entre compartimentos medioambientales:

Aire: < 0,001 % , Agua: < 0,001 % , Suelo: < 0,001 % , Sedimentos: < 0,001 % , Tiempo de residencia global: 0.00 horas.

- En caso de vertidos al suelo, se calcula a 20°C el siguiente reparto entre compartimentos medioambientales:

Aire: < 0,001 % , Agua: < 0,001 % , Suelo: < 0,001 % , Sedimentos: < 0,001 % , Tiempo de residencia global: 0.00 horas.

- **Vertidos al suelo:** Evitar la contaminación del suelo.

- **Vertidos al agua:** No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- **Emisiones a la atmósfera:** Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera.

- **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 : 55.0% Peso , COV (suministro) : 55.0% Peso , COV : 42.9% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 92.4 , Número átomos C (medio) : 6.0.

### 12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible.

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT:

No disponible.

### 12.6 Otros efectos negativos:

No disponible.

## 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 de envases vacíos, Directiva 94/62/CE (Ley 11/1997 y RD.782/1998):

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.



CATALIZADOR EPOXI ALTO ESPESOR  
Código: 7180999



## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### PINTURAS

#### 14.1 Transporte por carretera, Directiva 94/55/CE~2006/89/CE (ADR 2007) Transporte por ferrocarril, Directiva 96/49/CE (RID 2007):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN 1263

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



(Disposición especial 640E)

#### 14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 33-06):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN 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 2007):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN 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~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)

R10 Inflamable. R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. R37/38 Irrita las vías respiratorias y la piel. R41 Riesgo de lesiones oculares graves. S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos. S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. S51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

- Componentes peligrosos: Xileno (mezcla de isómeros)

### 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

### 15.4 Otras legislaciones:

No disponible



CATALIZADOR EPOXI ALTO ESPESOR  
Código: 7180999



## 16. OTRA INFORMACIÓN

### Texto de las Frases R referenciadas en los epígrafes 2 y 3:

R10 Inflamable. R11 Fácilmente inflamable. R20 Nocivo por inhalación. R22 Nocivo por ingestión. R38 Irrita la piel. R41 Riesgo de lesiones oculares graves. R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. R36/37 Irrita los ojos y las vías respiratorias. R37/38 Irrita las vías respiratorias y la piel.

### Legislaciones sobre Fichas de Datos de Seguridad:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH).

### Principales fuentes bibliográficas:

- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/existing-chemicals/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2007).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2007).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 33-06 (IMO, 2006).

### Histórico:

Versión: 1

Fecha de revisión:  
02/04/2009

Fecha de impresión:  
02/04/2009

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.