



## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMOPOL PROTEC (BASE)

### 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA

<b>Nombre del Preparado</b>	TECHMOPOL PROTEC (BASE)
<b>Código de Producto</b>	
<b>Distribuidor</b>	TÉCNICAS DE HORMIGÓN Y MORTEROS S.L.
<b>Dirección</b>	C/ Las Mimosas, Fase 1, Nave 35A-35B Polígono Industrial de Arinaga. 35118 Agüimes - Gran Canaria
<b>Teléfono</b>	928 18 93 55/56
<b>Fax</b>	928 18 80 41
<b>Teléfono de urgencia:</b>	91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología)

### 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**Principales peligros:** Inflamable. R10

Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Xn: R20/21

Irrita la piel. Xi: R38

### 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Características químicas:** Disolución de resinas en base de poliuretano alifático.

**Componentes que implican peligro:**

	No CAS Designación	%	Símbolo	Ident. Frases R
Xileno (mezcla isómeros)	1330-20-7	25 - 50	Xn, Xi	R10, R20/21, R38

Pre-registro REACH : Todos los componentes de este preparado están incluidos en la lista de sustancias pre-registradas, publicada por la ECHA, según el artículo 28 del Reglamento (CE) nº 1907/2006

Información adicional : <http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx>

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

**Indicaciones generales:** En caso 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

**Por inhalación:** Trasladar al afectado 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 mientras se espera atención médica.

**Por contacto con la piel:** Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua, utilizando un jabón neutro. No emplear disolventes. Consultar al médico en caso de que se produzca una irritación y se prolongue.

**Por contacto con los ojos:** Quitar las lentes de contacto. Lávese inmediatamente el ojo al menos durante 15 minutos ininterrumpidamente con agua corriente. Acúdase inmediatamente al oftalmólogo.

**Por ingestión:** No provocar el vómito. Acúdase al médico inmediatamente y muéstrela la etiqueta o el envase.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMOPOL PROTEC (BASE)

### 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

**Medios de extinción:** Dióxido de carbono o polvo extintor. No usar para la extinción: chorro directo de agua.

**Equipo especial de seguridad:** Según la magnitud del incendio puede ser necesario equipo respiratorio autónomo y traje de protección, guantes, gafas protectoras o mascarilla

**Riesgos específicos:** El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

**Otras recomendaciones:** Refrigerar con agua los tanques, recipientes o cisternas próximos a la fuente de calor. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendios, pasen a desagües, alcantarillas o acuíferos.

### 6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

**Precauciones individuales:** Eliminar los posibles puntos de ignición y ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores.

**Medidas para la protección del medio ambiente:** No dejar llegar a las canalizaciones ni a los acuíferos subterráneos. En caso de producirse grandes vertidos informar a las autoridades competentes.

**Métodos de limpieza/recuperación:** Recoger el producto derramado con materiales absorbentes (arena, tierra, vermiculita, tierra de diatomeas etc..). Limpiar preferiblemente con detergentes, evitar el empleo de disolventes.

### 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

**Precauciones a tomar para la manipulación:** Úsese sólo en lugares bien ventilados. Manténgase el recipiente bien cerrado. Evitar todo tipo de derrame o fuga. Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

**Prevención de incendios y de explosiones:** Los vapores son más 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. No fumar. No utilizar herramientas que puedan producir chispa. Evitar la incidencia directa del sol. Apagar los teléfonos móviles.

- Temperatura de inflamación: 25 °C
- Temperatura de autoignición: > 460 °C

**Prevención de contaminación al medio ambiente:** Producto peligroso para el medio ambiente. Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Prestar especial atención al agua de limpieza.

**Prevención de riesgos toxicológicos:** No comer, beber ni fumar en las zonas de aplicación y secado. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

**Almacenaje:** Mantener fuera del alcance de los niños. Manténgase el recipiente bien cerrado. Almacenar a temperatura ambiente en el envase original. Evitar la incidencia directa de radiación solar. No fumar en el lugar de almacenamiento. Almacenar alejado de fuentes de calor y eléctricas. Evitar condiciones de humedad extremas.

Almacenar a temperatura entre +5 y +40 °C.

Tiempo máximo de stock 6 meses en envase cerrado y original.

Clase de almacén: B1. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001

Materias incompatibles: Mantener alejado de agentes oxidante y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

**Otras recomendaciones:** Consérvese lejos de agentes oxidantes, y de materiales altamente ácido o alcalinos. Evitar condiciones de humedad extremas.

### 8.- CONTROL A LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

**Indicaciones complementarias para la adecuación de instalaciones técnicas:** Proveer una ventilación adecuada, para ello se debe realizar una buena ventilación del 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 adecuado.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMOPOL PROTEC (BASE)

### Componentes que presentan valores límite a controlar por puesto de trabajo:

	VLA-ED ppm mg/m <sup>3</sup>	VLA-EC ppm	mg/m <sup>3</sup>	Año
- Xileno ( mezcla de isómeros )	50 221	100	442 Vía dérmica	2003

Los valores VLA pueden consultarse en la dirección: <http://ghs-reach.info/es/>

**Medidas generales de protección e higiene:** Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

**Protección respiratoria:** Evitar la inhalación de vapores. 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 filtro. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor.

**Protección de las manos y la piel:** 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. Existen diversos factores ( ej. Temperatura) que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea inferior a lo establecido en la norma EN374. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse una vez se ha producido la exposición.

Botas: No

Delantal : No

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

**Protección de ojos y cara:** Instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

Gafas de seguridad con protección laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166)

Escudo facial : No.

## 9.- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Forma: Líquido
- Color: Incoloro
- Olor: Característico
- Temperatura de ebullición: > 137 °C a 760 mmHg
- Temperatura de inflamación: 25 °C
- Presión de vapor: a 20 °C 7 mmHg
- Presión de vapor: a 50 °C 5,1 kPa
- Densidad: a 20 °C 0,9 - 1,1 g/cc
- Viscosidad: 180 - 220 cinemática a 40 °C 232 - 284 mm<sup>2</sup>/s
- Solubilidad en agua: Inmiscible
- Densidad de vapor 2,9 Aire = 1 a 20°C ( relativa)
- Calor de combustión 5895 Kcal/kg
- No volátiles 46 - 56 % Volumen

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación. Evitar la incidencia directa de radiación solar y condiciones de humedad extremas. Mantener alejado de fuentes de calor.

**Reacciones peligrosas:** Posible reacción peligrosa con ácidos y agentes oxidantes.

**Productos de descomposición peligrosos:** Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.

## 11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

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)

**Efectos toxicológicos:** La exposición a concentraciones de vapores de disolventes 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

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMOPOL PROTEC (BASE)

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, puede provocar la eliminación de la gras natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgico y absorción a través de la piel.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

- de la piel: Irritante, produce sensibilización en contacto prolongado.
- de los ojos: Irritante.

### Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:

Xileno ( mezcla de isómeros )

**DL50 Oral mg/kg**  
4300. Rata

**DL50 Cutánea mg/kg**  
1700. Conejo

**DL50 Inhalación mg/m3. 4 horas**  
22080. Rata

## 12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

**Indicaciones generales:** 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)

### Ecotoxicidad de componentes individuales:

Xileno ( mezcla de isómeros )

CE50 mg/l - 48 horas..... 16. Dafnia  
CL50 mg/l - 96 horas.....14. Peces

### Movilidad:

No disponible

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 atmosfera.

COV (producto listo al uso): max. 500 g/l

COV (instalaciones industriales)

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.

**Persistencia y degradabilidad:** No disponible

**Potencial de bioacumulación:** No disponible

**Resultados de la valoración PBT:** No disponible

## 13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Teniendo en cuenta las disposiciones oficiales locales, debe ser llevado a plantas especiales de residuos químicos. Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. 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.

## 14.-INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

### Transporte por tierra ADR/RID

Mercancía no sometida a ADR\*

\*Transporte de líquidos viscosos en embalajes con capacidad inferior a 450 L según 2.2.3.1.5. ( ADR ) o a 30 L según 2.3.2.5. ( IMDG )

### Transporte marítimo ( IMDG 34-08 )

Clase: 3

Ficha de emergencia: F-E, S\_E

Guía de primeros auxilios: 310, 313

Grupo de Embalaje: III

No. ONU: 1263

Denominación técnica: PINTURA

Contaminación del mar: NO Ⓝ

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMOPOL PROTEC (BASE)

### Transporte aéreo ICAO/IATA

Clase: 3  
Grupo de embalaje: III  
No. ONU: 1263  
Denominación técnica: PINTURA

---

### 15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Identificación según las directivas CEE:  
CEE. Clasificación / Símbolo: Xn - Nocivo

CEE. Frases de riesgo: R10, 20/21, 38  
R10: Inflamable.  
R20/21: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.  
R38: Irrita la piel.

CEE Frases de seguridad: S24/25, S37, S46, S51  
S24/25: Evítense el contacto con los ojos y la piel  
S37: Úsese 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: Xileno ( mezcla de isómeros)

---

### 16.- OTRAS INFORMACIONES

Estas indicaciones están fundamentadas en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen una garantía en cuanto a las propiedades del producto y no dan lugar a una relación jurídica contractual.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMOPOL PROTEC (ENDURECEDOR)

### 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA

Nombre del Preparado	TECHMOPOL PROTEC (ENDURECEDOR)
Código de Producto	
Distribuidor	TÉCNICAS DE HORMIGÓN Y MORTEROS S.L.
Dirección	C/ Las Mimosas, Fase 1, Nave 35A-35B Polígono Industrial de Arinaga. 35118 Agüimes - Gran Canaria
Teléfono	928 18 93 55/56
Fax	928 18 80 41
Teléfono de urgencia:	91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología)

### 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**Principales peligros:** Inflamable. R10

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R43.  
La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R66  
La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R67

**Sistema de clasificación:** La clasificación corresponde a las listas CEE actuales, pero está completada por las indicaciones expuestas en publicaciones especializadas y las indicaciones realizadas por la Sociedad.

### 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Características químicas:** Disolución.

**Componentes que implican peligro:**

	No CAS Designación	%	Símbolo	Ident. Frases R
Acetato de butilo	123-86-4	25 - 50		R10, R66, R67
Xileno (mezcla isómeros)	1330-20-7	2,5 - 10	Xn,Xi	R10, R20/21,R38
Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametileno	28182-81-2	25 - 50		R43

Pre-registro REACH : Todos los componentes de este preparado están incluidos en la lista de sustancias pre-registradas, publicada por la ECHA, según el artículo 28 del Reglamento (CE) nº 1907/2006  
Información adicional : <http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx>

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

**Indicaciones generales:** En caso 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

**Por inhalación:** Trasladar al afectado 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 mientras se espera atención médica.

**Por contacto con la piel:** Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua, utilizando un jabón neutro. No emplear disolventes. Consultar al médico en caso de que se produzca una irritación y se prolongue.

**Por contacto con los ojos:** Quitar las lentes de contacto. Lávese inmediatamente el ojo al menos durante 15 minutos ininterrumpidamente con agua corriente. Acúdase al oftalmólogo.

**Por ingestión:** No provocar el vómito. Acúdase al médico inmediatamente y muéstrele la etiqueta o el envase.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMOPOL PROTEC (ENDURECEDOR)

### 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

**Medios de extinción:** Dióxido de carbono o polvo extintor. No usar para la extinción: chorro directo de agua. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

**Equipo especial de seguridad:** Según la magnitud del incendio puede ser necesario equipo respiratorio autónomo y traje de protección, guantes, gafas protectoras o mascarilla

**Riesgos específicos:** El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

**Otras recomendaciones:** Refrigerar con agua los tanques, recipientes o cisternas próximos a la fuente de calor. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendios, pasen a desagües, alcantarillas o acuíferos.

### 6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

**Precauciones individuales:** Eliminar los posibles puntos de ignición y ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores.

**Medidas para la protección del medio ambiente:** No dejar llegar a las canalizaciones ni a los acuíferos subterráneos. En caso de producirse grandes vertidos informar a las autoridades competentes.

**Métodos de limpieza/recuperación:** Recoger el producto derramado con materiales absorbentes (arena, tierra, serrín etc..). Limpiar la zona contaminada con un descontaminante adecuado. Un descontaminante ( inflamable ) es el formado por :agua/etanol o isopropanol/solución de amoniaco concentrado ( d=0,880 ) = 45/50/5 partes en volumen. Un descontaminante ( no inflamable ) es el formado por agua/carbonato sódico = 95/5 partes en peso. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días en un envase sin cerrar, hasta que no se produzca reacción.

### 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

**Precauciones a tomar para la manipulación:** Úsese sólo en lugares bien ventilados. Manténgase el recipiente bien cerrado. Evitar todo tipo de derrame o fuga.

**Prevención de incendios y de explosiones:** Los vapores son más 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. No fumar. No utilizar herramientas que puedan producir chispa. Evitar la incidencia directa del sol. Apagar los teléfonos móviles.

- Temperatura de inflamación: 26 °C

**Prevención de contaminación al medio ambiente:** No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental ver el epígrafe 6.

**Prevención de 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. Las personas con historial asmático, alérgico o de enfermedades crónicas o recurrentes, no deben trabajar en ningún tipo de procesos en los que se emplee este preparado.

**Almacenaje:** Mantener fuera del alcance de los niños. Manténgase el recipiente bien cerrado. Almacenar a temperatura ambiente en el envase original. Evitar la incidencia directa de radiación solar. No fumar en el lugar de almacenamiento. Almacenar alejado de fuentes de calor y eléctricas. Almacenar a temperatura entre +5 y +40 °C. Tiempo máximo de stock 6 meses en envase cerrado y original.

**Otras recomendaciones:** Consérvese lejos de agentes oxidantes, y de materiales altamente ácido o alcalinos. Evitar condiciones de humedad extremas.

### 8.- CONTROL A LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

**Indicaciones complementarias para la adecuación de instalaciones técnicas:** Proveer una ventilación adecuada, para ello se debe realizar una buena ventilación del 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 adecuado.

**Componentes que presentan valores límite a controlar por puesto de trabajo:**

	VLA-ED ppm	mg/m <sup>3</sup>	VLA-EC ppm	mg/m <sup>3</sup>	Año
- Xileno ( mezcla de isómeros )	50	221	100	442 Vía dérmica	2003
- Acetato de butilo	150	724	200	965	1999

Los valores VLA pueden consultarse en la dirección: <http://ghs-reach.info/es/>



## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMOPOL PROTEC (ENDURECEDOR)

**Medidas generales de protección e higiene:** Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

**Protección respiratoria:** Evitar la inhalación de vapores. 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 filtro. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor.

**Protección de las manos y la piel:** 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. Existen diversos factores ( ej. Temperatura) que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea inferior a lo establecido en la norma EN374. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse una vez se ha producido la exposición.

Botas: No

Delantal : No

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

**Protección de ojos y cara:** Instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. Gafas de seguridad con protección laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166)

Escudo facial : No.

### 9.- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Forma: Líquido
- Color: Varios
- Olor: Característico
- Temperatura de ebullición: 126,3 °C a 760 mmHg
- Temperatura de inflamación: 26 °C
- Presión de vapor: a 20 °C 7.9 mmHg
- Presión de vapor: a 50 °C 5.3 kPa
- Densidad: a 20 °C 0.986 g/cc
- Viscosidad: cinemática a 40 °C 9.9 mm<sup>2</sup>/s
- COV ( suministro) 57.0 % en peso
- COV ( suministro) 562.3 g/l
- Solubilidad en agua: Inmiscible
- No volátiles: 36.8 %
- Isocianatos 9.45 % NCO

### 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación. Mantener alejado de las fuentes de calor y si es posible evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar la humedad. Reacciona con agua, desprendiendo CO<sub>2</sub> con el consiguiente peligro de reventamiento en envases cerrados, como consecuencia del aumento de presión.

**Reacciones peligrosas:** Posible reacción peligrosa con agua, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, aminas, alcoholes, peróxidos. Reacción exotérmica con aminas y alcoholes.

**Productos de descomposición peligrosos:** Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos, incluidos isocianatos

### 11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

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)

**Efectos toxicológicos:** La exposición a concentraciones de vapores de disolventes 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, puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgico y absorción a través de la piel.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.



## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMOPOL PROTEC (ENDURECEDOR)

Las personas sensibilizadas pueden mostrar síntomas asmáticos cuando están expuestas a atmósferas que contengan concentraciones por debajo del nivel de exposición

- de la piel: Irritante, produce sensibilización en contacto prolongado.
- de los ojos: Irritante.

### Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:

	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	DL50 Inhalación mg/m3. 4 horas
Homopolímero de diisocianato de 1,6 - hexametileno	10000. Rata	>5000 Conejo	
Xileno (mezcla de isómeros)	4300. Rata	1700. Conejo	22080. Rata
Acetato de butilo	10768. Rata	17600. Conejo	23400. Rata

## 12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

**Indicaciones generales:** 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)

### Ecotoxicidad de componentes individuales:

Xileno ( mezcla de isómeros ) CE50 mg/l - 48 horas..... 16. Dafnia  
CL50 mg/l - 96 horas.....14. Peces

Acetato de butilo CE50 mg/l - 48 horas..... 32 Dafnia  
CL50 mg/l - 96 horas.....18 Peces  
CE50 mg/l - 72 horas.....675 Algas

**Movilidad:** No disponible

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo

Vertidos al agua: Tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. 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 (producto listo al uso): 468,1 g/l

COV (instalaciones industriales)

- Disolventes : 57 % Peso
- COV (suministro) : 57 % Peso
- COV : 36.9 % C ( expresado como carbono)
- Peso molecular ( medio): 116.9
- Número átomos C (medio) : 6.3

**Persistencia y degradabilidad:** No disponible

**Potencial de bioacumulación:** No disponible

**Resultados de la valoración PBT:** No disponible

## 13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Teniendo en cuenta las disposiciones oficiales locales, debe ser llevado a plantas especiales de residuos químicos. Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. 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.

## 14.-INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

### Transporte por tierra ADR/RID

Clase: 3

Grupo de Embalaje: III

No. ONU: 1263

Denominación técnica: PINTURA

Categoría de transporte: 3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L

Cantidades limitadas: 5 L ( ver exenciones totales ADR 3.4 )

Código de restricción en túneles: (D/E)



## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMOPOL PROTEC (ENDURECEDOR)

### Transporte marítimo IMDG

Clase: 3  
Contaminación del mar: Si  
Grupo de Embalaje: III  
No. ONU: 1263  
Denominación técnica: PINTURA

### Transporte aéreo ICAO/IATA

Clase: 3  
Grupo de embalaje: III  
No. ONU: 1263  
Denominación técnica: PINTURA

---

### 15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Identificación según las directivas CEE:  
CEE. Clasificación / Símbolo: Xi - Irritante

CEE. Frases de riesgo: R10, 20/21, 36/38, 43, 51/53  
R10: Inflamable.

R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.  
R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

CEE Frases de seguridad: S24/25, S29/56; S36/37, 46, 51  
S24/25: Evítense el contacto con los ojos y la piel

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.

P91: Contiene isocianatos.

Componentes peligrosos: Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametileno Xileno ( mezcla de isómeros)

---

### 16.- OTRAS INFORMACIONES

Estas indicaciones están fundamentadas en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen una garantía en cuanto a las propiedades del producto y no dan lugar a una relación jurídica contractual. Ⓓ Servicio autor de la ficha técnica: Servicio Técnico.