

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 1/11

PRODUCTO: **ENDURECEDOR E-2**

REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL PRODUCTO: **ENDURECEDOR E-2**
USO: Pinturas industriales de dos componentes. Uso exclusivo profesional.
USO DESACONSEJADO: No es adecuado para uso en aplicaciones de bricolaje (DIY).
PROVEEDOR: Desmopur S.C.V
Pol. Ind, Catxapets, C/Monòver, nº 12 y 84
03330 Crevillent (Alacant) Spain
Tel: +34 96-540.12.93 Fax: 96-668.19.06
Email: desmopur@desmopur.com
Web: www.desmopur.com

CONTACTO EN CASO DE EMERGENCIA: Instituto Nacional de Toxicología: tel +34 91 562 04 20 – 91 562 84 69

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la mezcla:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008 (ver epígrafe 2.2).

2.2 Elementos de la etiqueta:

Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

Clasificación del peligro: **-Xn**. Nocivo.

Contiene poliisocianato a base de diisocianato de hexametileno/ diisocianato de tolueno . Diisocianato de tolueno (mezcla de isómeros) . Uso profesional.

De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:



RIESGOS ESPECÍFICOS

R10.Inflamable.

R20 Nocivo por inhalación.

R36 Irrita los ojos.

R42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel.

R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo

CONSEJOS DE PRUDENCIA

S7 : Manténgase el recipiente bien cerrado.

S16 : Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

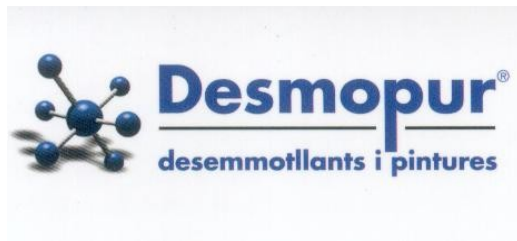
S23 : No respirar los gases, humos, vapores, aerosoles.

S24 : Evítese el contacto con la piel.

S62 : En caso de ingestión no provocar el vómito : acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

PRINCIPALES PELIGROS

Según Reglamento 1272/2008 (CLP): palabra de advertencia: PELIGRO



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 2/11

PRODUCTO: **ENDURECEDOR E-2**

REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013

Contiene poliisocianato a base de diisocianato de hexametileno/ diisocianato de tolueno
Diisocianato de tolueno (mezcla de isómeros) . Uso profesional.



GHS02 GHS08

Indicaciones de peligro:

H226 : Líquido y vapores inflamables.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Información suplementaria sobre los peligros

EUH066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia:

Prevención

P240: Conectar a tierra / enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P241: Emplear material eléctrico, de ventilación o de iluminación , ..., antideflagrante.

P242: Emplear únicamente herramientas que no produzcan chispas.

P243: Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P210: Manténgase alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No fumar.

P280: Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.

P233: Mantener el envase cerrado herméticamente.

Respuesta

P331: NO provoque el vómito.

P370+P378: En caso de incendio: Emplear extintores de polvo seco o de CO2. No utilizar agua a chorro para apagarlo.

P301+P310: EN CASO DE INGESTIÓN : Llame inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo) : Quítese inmediatamente las prendas contaminadas. Aclárese la piel con agua o dúchese.

Almacenamiento

P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Manténgase al fresco.

P405: Guardar bajo llave.

Consideraciones relativas a la eliminación

P501: Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos, conforme a la reglamentación.

2.3 Otros peligros.

Los componentes de la mezcla no cumple con los criterios de PBT o mPmB, de conformidad con el anexo VIII.

Peligros físicos

Líquidos inflamables - Categoría 3 - Atención (CLP : Flam. Liq. 3) H226

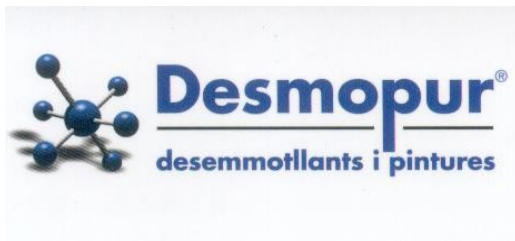
Peligros para la salud

Toxicidad aguda, Inhalable, Categoría 4 (H332) . Irritación ocular, Categoría 2 (H319)

Sensibilización de las vías respiratorias, Categoría 1 (H334) . Sensibilización cutánea, Categoría 1 (H317)

Peligros para el medio ambiente

No establecido.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 3/11

PRODUCTO: ENDURECEDOR E-2

REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas.

Identificador del producto: **ENDURECEDOR E-2**
 Nº CAS: Nº EINECS:
 Caracterización química: poliisocianato aromático-alifático mezclado con ésteres.

Componentes peligrosos:

Nombre del producto	identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE (CLP)	Regl. 1272/2008	
poliisocianato a base de diisocianato de hexametileno/ diisocianato de tolueno	No. CAS: 26426-91-5	50-60	Xi R43	Sens. Cut 1 H317	[1]
1,6-diisocianato de hexametileno	No. CAS: 822-06-0 No. EINECS: 212-485-8	<0,5	T R23 Xi R36/37/38 R42/43	Tox. ag. 4 Oral H302 Tox. ag. 1 Inh. H330 Irrit. Cut. 2 H315 Irrit. oc. 2 H319 Sens. resp. 1 H334 Sens. cut. 1 H317 STOT única 3 H335	[1][4]
Toluilen-diisocianato	No. CAS: 26471-62-5 No. EINECS: 247-722-4 REACH:01-2119474199-26	<0,5	Carc.Cat.3 R40 T+ R26 Xi R36/37/38 R42/43 R52 -R53	Carc. 2 H351 Tox. ag. 2 Inh. H330 Irrit. Cut. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT única 3 H335 Sens. resp. 1 H334 Sens. cut. 1 H317 Acuático crónico 3 H412	[1][5]
acetato de butilo	No. CAS: 123-86-4 No. EINECS: 204-658-1	40-50	R10 R66 R67	Liq. infl. 3 H226 STOT única 3 H336	[1]

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 y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Tipo:

(1) Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o el medio ambiente

(4) Si concentración 0,5 <% < 2 Xn R20, R42/43 . Inferior a 0,5% no se contempla como nocivo.

[5] Si concentración 0,1 <% < 1 Xn R20 R42

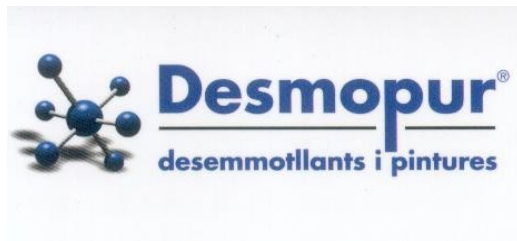
4. PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con la piel: puede provocar enrojecimiento, piel seca, aspereza. Quitese inmediatamente las ropas contaminadas aclarar y lavar la piel con abundante agua o duchar y someter a atención médica.

En caso de contacto con ojos, puede provocar enrojecimiento, dolor, visión borrosa. Enjuagar con abundante agua durante al menos 15 minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica..

En caso de ingestión, puede provocar nauseas, vómitos, dolor abdominal, sensación de quemazón, debilidad, confusión, pérdida de conocimiento. Solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

Contacto vía respiratoria, por inhalación, puede provocar tos, dolor de garganta, vértigo, embotamiento, dolor de cabeza, , alteraciones de la vista, somnolencia, pérdida de conocimiento, nauseas, vómitos. Sacar al



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 4/11

PRODUCTO: ENDURECEDOR E-2

REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013

afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo y proporcionar atención médica. En caso grave respiración artificial y solicitar atención médica urgente

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

- Adecuados: Espuma. Polvo químico seco. CO₂.
- Desaconsejados: No usar agua a chorro como extintor.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla:

producto inflamable. Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción (CO₂, CO, NO_x,...) que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Métodos particulares de intervención: Enfríen los recipientes con agua pulverizada.
- Equipos especiales para la protección: Usen un aparato respiratorio autónomo y ropas de protección.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Eviten el contacto con la piel, los ojos y la inhalación de vapores. Alejen toda fuente de ignición. Eviten su acumulación en lugares cerrados, crearia una atmosfera explosiva. Utilicen los Epi según el apartado 8.

6.2 Precauciones para la protección del Medio Ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contengan el vertido en recipientes herméticamente precintables. Impidan que el producto penetre en los desagües.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. Recuperación : Bombeen a un depósito de socorro inerte.

- Eliminación: Reciclen o incineren de acuerdo con las leyes locales, nacionales o comunitarias: Directiva comunitaria relativa a los residuos peligrosos (Directiva 91/689/CEE), la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

6.4 Referencias a otras secciones:

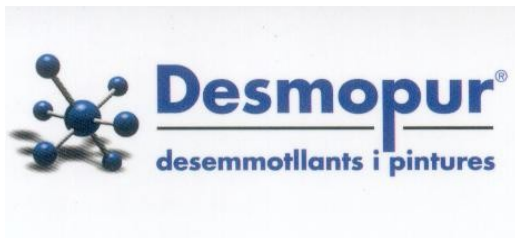
Ver epígrafes 8 y 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

- Medidas técnicas: Siguan las consignas de almacenamiento y de manipulación aplicables a los productos INFLAMABLES y a los NOCIVOS .
Prevean una ventilación y una evacuación apropiadas al nivel de los equipos .
Prevean duchas, lava-ojos.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 5/11

PRODUCTO: ENDURECEDOR E-2

REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Prohíban los puntos de ignición y el contacto con superficies calientes. "No fumen". Eviten la formación de cargas electrostáticas,

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Clase de almacenaje: B1 (MIE APQ-1)

Medidas técnicas:	(Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el vertido accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de embalaje.)
Condiciones de almacenamiento:	Conserven el producto en lugar fresco y bien ventilado Almacenen al abrigo de la humedad y del calor. Conserven el producto alejado de todo fuente de ignición. Prevean una cubeta de retención.
Productos incompatibles:	Oxidantes fuertes.
Materiales de embalaje	
- Recomendados:	Materiales protegidos, (acero, Hierro), Acero galvanizado
- A prohibir:	Metales ligeros y aleaciones en presencia de la humedad, comprendiendo las partes de la instalación que estén en contacto con el producto.
- A evitar:	Poliestireno y caucho natural

7.3 Usos específicos finales:

Este producto se utiliza, mezclándolo en proporción aprox. 100 partes lacapur®-2k :10 partes de Endurecedor , remover suavemente y utilizar la mezcla pulverizándola con un sistema aerográfico o AIRMIX de aplicación de pinturas.

8 . CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Medidas técnicas: Prevean una renovación del aire y/o una aspiración suficiente en los talleres.

Valores limites de exposición:

Valor Límite Ambiental	-Exposición Diaria VLA-ED	Exposición de Corta Duración VLA-EC	Valores limite Biológicos VLB
acetato de butilo	150 ppm 724 mg/m3	200 ppm 965 mg/m3	-----
1,6-diisocianato de hexametileno	0,005 ppm 0,035 mg/m3	-----	-----

8.2. Controles de la exposición:

Protección respiratoria.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante.

Protección específica de las manos.



Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes NO desechables de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-2:2003 EN 374-3:2003 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras despues del contacto del producto con la piel.

PRODUCTO: ENDURECEDOR E-2





REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013



D.- Protección ocular y facial

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Pantalla facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

E.- Protección corporal

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1 2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
	Calzado de seguridad contra riesgo químico		EN ISO 20345:2004/A1:2007 EN 13832-1:2006	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002		DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

*

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:
Aspecto físico:

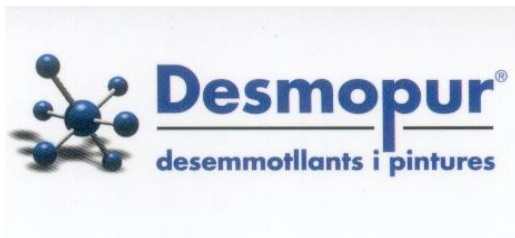
Estado físico: Líquido transparente
 Color: amarillento
 Olor: Característico de los disolventes

Volatilidad:

Temp./ Intervalo de ebullición: 125°C
 Temp./ Intervalo de fusión: (-15°C)
 Presión de vapor (20°C): 0,25 kPa.
 Propiedades explosivas; Puede formar mezclas explosivas con el oxígeno
 Límites de explosión (20°C): inferior: 0,9%
 superior: 9,5%
 Propiedades oxidantes: No se observan.

Caracterización del producto:

Densidad relativa: 1,13 Kg/l
 Densidad volumétrica:
 Solubilidad: En agua: 0,05 g/l
 En solventes: Soluble en la mayoría de solventes orgánicos.
 Viscosidad: 10" - 20" Ford-4
 Ph:
 Temp. de descomposición: No se observa.
 Inflamabilidad:
 Punto de destello (flash point): 28°C
 Temp. de autoinflamabilidad: 440°C



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 7/11

PRODUCTO: ENDURECEDOR E-2

REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013

Compuestos orgánicos volátiles:

No es de aplicación el R.D.117/2003 (Directiva 1999/13/CE) ni el R.D.227/2006 (Directiva 2004/42/CE), no obstante este producto listo para su empleo presenta las siguientes características: C.O.V. (Suministro): (50) % peso

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química: Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones a evitar: Proteger contra la humedad. Almacenar al abrigo de la humedad y del calor.

10.5 Materiales a evitar: Metales alcalinos, ácidos y bases, Oxígeno - oxidantes energéticos.
Metales finamente divididos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: No se observan.

Otros datos: Eviten la luz y la humedad.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

DOSIS Y CONCENTRACIONES LETALES :	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación mg/m ³ .4horas.
producto	>5000. Rata	-----	rata: > 3.003 mg/m ³
1,6-diisocianato de hexametileno	----	conejo: > 7.000 mg/kg	---
Diisocianato de tolueno (mezcla de isómeros)	6170. Rata	conejo: > 9.400 mg/kg	----

irritación cutánea primaria: conejo . Estudios toxicológicos con el producto . Método: OECD TG 404
Resultado: No se puede diferenciar entre efecto irritante y carga mecánica debida a la eliminación de la muestra de prueba.

irritación primaria de la mucosa: conejo. Estudios toxicológicos con el producto . Método: OECD TG 405
Resultado: irritante

Sensibilización: conejillo de indias . Método: OECD TG 406 . Estudios toxicológicos con el producto
Sensibilización cutánea según Magnusson/Kligmann (test de maximización): Resultado: positivo .

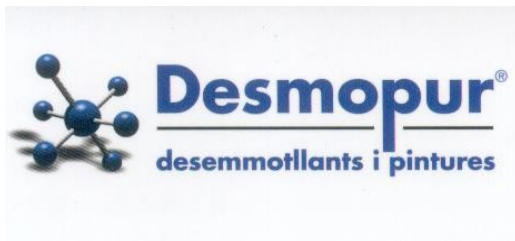
No hay sensibilización pulmonar en el ensayo con animales. Ni con la inducción intradérmica ni con la inhalativa de un poliisocianato basado en diisocianato de hexametileno más diisocianato de tolueno pudo observarse potencial alguno de sensibilización pulmonar en de las cobayas.

Subagudo, subcrónico y toxicidad prolongada: 1,6-diisocianato de hexametileno Vía de aplicación: Inhalable . Especies: rata
Dosis: 0 - 0,005 - 0,025 - 0,164 ppm . Duración de la exposición: 2 a . Frecuencia del tratamiento: 6 h por día, 5 días por semana
NOAEL: 0,005 ppm . LOAEL: 0,025 ppm Sustancia test como vapor Método: OECD TG 453 :Resultados: Irritación a los pulmones y cavidad nasal.

Genotoxicidad in vitro: Tipo de prueba: Test de salmonella/microsomas (test de Ames) . Método: OECD TG 471 . Estudios toxicológicos con el producto . Resultado: Ningún síntoma que haga sospechar un efecto mutagénico.

Genotoxicidad in vivo: 1,6-diisocianato de hexametileno. Tipo de prueba: Test en el micronúcleo. Especies: ratón
Vía de aplicación: Inhalable . Duración de la exposición: 6 h . Método: OECD TG 474 . Resultado: negativo

Valoración de tasa bruta de mortalidad (CMR): 1,6-diisocianato de hexametileno :



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 8/11

PRODUCTO: ENDURECEDOR E-2

REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013

- 1-Carcinogenicidad: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno. En base a estos datos, la sustancia no se clasifica como cancerígeno.
- 2-Mutagenicidad: Las pruebas in vitro e in vivo no mostraron ningún efecto mutágeno. En base a estos datos, la sustancia no se clasifica como mutágena.
- 3-Toxicidad reproductiva/Fertilidad: No mostró ningún efecto embriotóxico (que afecta al desarrollo embrionario) ni teratogénico en experimentos con animales. En base a estos datos, la sustancia no se clasifica como tóxica para la reproducción.

Otras instrucciones:

Propiedades/efectos especiales: En caso de sobre exposición, especialmente en aplicaciones a pistola de pinturas que contienen isocianatos sin adoptar medidas de protección; existe el riesgo de irritación de los ojos, la nariz, la faringe y las vías respiratorias en función de la concentración. Es posible una aparición retardada de las molestias y un desarrollo de hipersensibilidad (dificultad de respiración, tos, asma). Personas hipersensibles pueden sufrir estos efectos incluso con concentraciones de isocianatos muy pequeñas, por debajo del límite alemán de concentración en el lugar de trabajo (valor MAK). En caso de contacto prolongado con la piel, ésta puede reseca y aparecer irritaciones.

Los experimentos con animales y otros ensayos indican que el contacto cutáneo con diisocianatos puede influir en la sensibilización al diisocianato y en reacciones en las vías respiratorias.

Acetato de butilo. El contacto prolongado con la piel puede ocasionar endurecimiento ocasional de la misma y peligro de agrietamiento. El contacto frecuente o prolongado, puede provocar irritaciones o dermatitis

EFFECTOS TOXICOLÓGICOS:

Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión.

Exposición de corta duración: 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. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles. Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta y daño pulmonar; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. Nocivo por inhalación. Irrita la piel.

Exposición prolongada o repetida: El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto alérgica y absorción a través de la piel. Puede tener efectos adversos sobre el hígado y los riñones. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

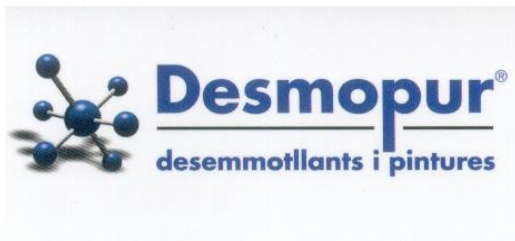
Efectos cancerígenos: No se conoce ninguno.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad . el producto	CL50 (OECD 203) mg/l.96horas Ningún efecto tóxico. Danio rerio	CE50 (OECD 202) mg/l.48horas Ningún efecto tóxico. Daphnia	CE50 (OECD 201)mg/l.72horas Ningún efecto tóxico. Algas
12.2. Persistencia y degradabilidad el producto	DQO mg/g ---	DBO5/DQO % 5 días ---	Biodegradación primaria % 28 días < 60 %
12.3. Potencial de bioacumulación el producto	Partición octanol/agua(log pow) ---	Factor de bioconcentración BCF OECD 305 ---	
12.4. Movilidad en el suelo : No disponible			

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No cumple los criterios PBT/mPmB : Vida media en el medio ambiente marino < 60 días, Vida media en agua dulce o estuarina < 40 días, Vida media en sedimentos marinos < 180 días, Vida media en sedimentos de agua dulce o estuarina < 120 días, Vida media en el suelo <120 días, Factor de bioconcentración BCF < 2000, 'Concentración sin efecto observado' a largo plazo de los organismos de agua dulce o aguas marinas NOEC > 0.01 mg/l, NO está clasificado como CMR, NO tiene potencial de alteración del sistema endocrino.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 9/11

PRODUCTO: ENDURECEDOR E-2

REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013

Otros efectos adversos

Potencial de disminución de la capa de ozono: No es peligroso para la capa de ozono.

Potencial de formación fotoquímica de ozono: Los radicales hidrocarbonados que se forman durante el proceso de fotodegradación, experimentan subsiguientes reacciones fotoquímicas complejas con óxidos de nitrógeno, en presencia de luz solar, dan lugar a la formación de ozono.

Potencial de calentamiento de la Tierra: En caso de incendio o incineración se forma CO₂.

Potencial de alteración del sistema endocrino: No disponible.

Información adicional sobre ecotoxicidad:

La resina reacciona con agua en la superficie de contacto, con formación de anhídrido carbónico, dando un producto final de reacción sólido, de alto punto de fusión e insoluble (poliurea). Esta reacción es fuertemente activada por sustancias tensoactivas (p.e. Detergentes) o por disolventes hidrosolubles. Según las experiencias adquiridas hasta la fecha, la poliurea es inerte y no degradable.

13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Residuos del producto:

- Prohibiciones: Prohibición de tirar por el desagüe o a los ríos.
- Eliminación/Destrucción: Diluir con un disolvente inflamable y reciclar o incinerar en una instalación autorizada.

Envases sucios:

- Descontaminación/Limpieza: Escurrir, Aclarar con un disolvente adecuado y reciclar o incinerar los disolventes,
- Destrucción/ Eliminación: Enviar los envases a un recuperador autorizado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Número ONU :1866

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

REGLAMENTOS INTERNACIONALES

Vías terrestres:

- Ferrocarril/carretera (RID/ADR): Clase 3 .30 Grupo embalaje III UN 1866
- Vía marítima (OMI/IMDG): Clase 3.30. Grupo III UN 1866
- Vía aérea (OACI/ITA): Clase 3.30 Grupo III UN 1866

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

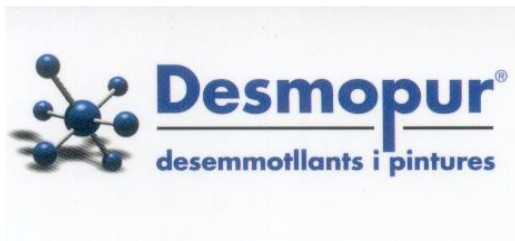
Señalización para el transporte: F-Fácilmente inflamable.

OBSERVACIONES: Hojas de instrucciones en caso de accidente por triplicado.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Producto clasificado como no peligroso CMR .

15.1 Normativas/legislación en materia de salud, seguridad y medio ambiente específicas de la mezcla.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 10/11

PRODUCTO: **ENDURECEDOR E-2**

REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013

Directivas y regulaciones de la UE aplicables:

. 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos... y enmiendas al mismo.

. 96/82/CE prorrogado por 2003/105/CE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves... (Seveso II).

. 98/24/CE relativa a la protección de los trabajadores

. 1272/2008

15.2. Evaluación de la seguridad química.

Clase de contaminante del agua (Alemania): 1 contamina ligeramente el agua (según anexo 4 VwVwS = Directiva sobre sustancias peligrosas para el agua)

Todos los decretos nacionales existentes para el manejo de isocianatos y disolventes, tienen que ser observados.

Sujeto a la directiva UE 96/82 CE (directiva Seveso II): Anexo I N.º 6

Restricciones según anexo XVII de Reglamento (CE) nº 1907/2006.: No aplicable

16. OTRAS INFORMACIONES

Restringido a usos profesionales.

Este documento contiene información importante para la garantía de seguridad en el almacenaje, manipulación y utilización de este producto. Por ello deberá ser accesible a los trabajadores interesados y a los responsables de la seguridad.

Las información presentada fue compilada de fuentes fidedignas y se consideró precisa y actual en la fecha de la presente edición, refiriéndose solamente al producto y pudiendo no ser válida en formulaciones con otros productos.

El conjunto de las prescripciones reglamentarias citadas tiene como único fin el ayudar al destinatario al cumplimiento de las obligaciones contraídas al utilizar un producto considerado peligroso. Esta enumeración está hecha a título meramente enunciativo y no limitativo. El utilizador velará por el cumplimiento de otras obligaciones legales además de las citadas, en particular en lo relativo a posesión y utilización del producto, de las cuales es el único responsable.

Todos los componentes de este producto están pre-inscritos o registrados en el ámbito del REACH para uso en mezclas en la industria.

Clasificación de acuerdo con la directiva europea relativa a las sustancias y preparaciones peligrosas 67/548/CEE, D.91/155/CEE, D. 93/112/CEE, D 2001/58/CE, D 1907/2006/EC, Reglamento (CE) nº 1272/2008 y Reglamento (UE) nº 453/2010.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas y fuentes de datos:

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>

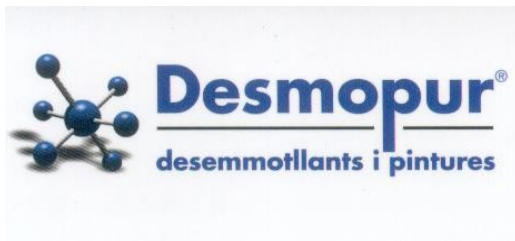
<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

<http://www.insht.es>

European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>

· Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 11/11

PRODUCTO: **ENDURECEDOR E-2**

REVISIÓN: 04 DE: 01/03/2013

FECHA EMISIÓN: 4/05/2013

- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2011, 2012).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2011).

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Anexo I del Reglamento (UE) nº 453/2010.

* Un asterisco en el margen izquierdo de un apartado indica un cambio, en comparación con la versión anterior. Son cambios debido a la adaptación a la directiva 453/2010.

Final del documento,