


	ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR Código: 0048	
--	---	---

Versión: 9 Revisión: 05/07/2013




Revisión precedente: 20/02/2012

Fecha de impresión: 08/07/2013

SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1	IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR Código: 0048
1.2	USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESACONSEJADOS: <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo Endurecedor, en combinación con polímeros hidroxilados, principalmente poliésteres y poliácilatos, para la preparación de sistemas de 2 componentes. <u>Usos desaconsejados:</u> Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> No aplicable.
1.3	DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: PINTURAS ISAVAL, S.L. c/Velluters, Parcela 2-14 - P.I.Casanova - E-46394 - Ribarroja del Turia (Valencia) Teléfono: 96 1640001 - Fax: 96 1640002 <u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u> e-mail: atencionalcliente@isaval.es
1.4	TELÉFONO DE EMERGENCIA: 96 1640001 (8:00-18:00 h.) (horario laboral)

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1	CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA: <u>Clasificación según la Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007 (DPD):</u> R10 R43 R66-R67
2.2	ELEMENTOS DE LA ETIQUETA: R10 , Xi <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div> </div> <p>El producto está etiquetado como INFLAMABLE e IRRITANTE según la Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)</p> <p><u>Frases R:</u> R10 Inflamable. R43 Posibilidad de sensibilización 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.</p> <p><u>Frases S:</u> S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel. S37 Úsense guantes adecuados. S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. S51 Úsense únicamente en lugares bien ventilados.</p> <p><u>Información suplementaria:</u> P91 Contiene isocianatos. Véase la información facilitada por el fabricante.</p> <p><u>Componentes peligrosos:</u> Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametileno</p>

2.3	OTROS PELIGROS: <u>Otros peligros fisicoquímicos:</u> Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva. <u>Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</u> No disponible. <u>Otros efectos negativos para el medio ambiente:</u> No aplicable.
-----	---



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR
Código: 0048



SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 SUSTANCIAS:
No aplicable.

3.2 MEZCLAS:

Este producto es una mezcla.

Descripción química:

Disolución de homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametileno.

Componentes peligrosos:

Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

25 < 50 % <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametileno CAS: 28182-81-2 , EC: 500-060-2 DSD: R43 CLP: Skin Sens. 1:H317	Exento	Autoclasificado
25 < 50 % <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Acetato de butilo CAS: 123-86-4 , EC: 204-658-1 DSD: R10 R66-R67 CLP: Flam. Liq. 3:H226 STOT SE (narcosis) 3:H336 EUH066	REACH: 01-2119485493-29	Índice nº 607-025-00-1 < ATP30 < REACH / ATP01
2,5 < 10 % <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 , EC: 203-603-9 DSD: R10 CLP: Flam. Liq. 3:H226	REACH: 01-2119475791-29	Índice nº 607-195-00-7 < ATP31 < REACH / ATP01
2,5 < 10 % <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 DSD: R10 Xn:R20/21 Xi:R38 CLP: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 Acute Tox. (skin) 4:H312 Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373IE Asp. Tox. 1:H304	REACH: 01-2119488216-32	Índice nº 601-022-00-9 < ATP25 < REACH

Impurezas:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto. Contenido de benceno < 0.1%.

Referencia a otras secciones:

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

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 19/12/2012.

Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna

Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR
Código: 0048



SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS Y PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:

4.2



Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, 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. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
<u>Inhalación:</u>	La inhalación de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia.	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.
<u>Cutánea:</u>	El contacto con la piel produce enrojecimiento. En caso de contacto prolongado, la piel puede researse.	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.
<u>Ocular:</u>	El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.	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. Quitar las lentes de contacto. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
<u>Ingestión:</u>	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:

Antídotos y contraindicaciones: No disponible.

Información para el médico: En caso de exposición con esta sustancia es necesario un tratamiento específico, deben estar disponibles los medios adecuados junto con instrucciones.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: (RD. 1942/1993~RD.560/2010):

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 DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:

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, óxidos de nitrógeno, vapores de isocianatos, trazas de ácido cianhídrico. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

Equipos de protección especial: 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. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia de seguridad. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Otras recomendaciones: Refrigerar con agua los tanques, sistemas 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.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:

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.

6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL 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 Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Un descontaminante (inflamable) es el formado por: agua/etanol o isopropanol/solución de amoníaco 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. Guardar los restos en un contenedor cerrado.

6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:

Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.
Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR
Código: 0048



SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:
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 cabr o eléctricas. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. No utilizar herramientas que puedan producir chispas.
- Punto de inflamación : 26. °C
Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:
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. 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:
No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
- 7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO. INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:
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. Reacciona con el agua, desprendiendo CO₂, con el consiguiente peligro de reventamiento en envases cerrados, como consecuencia del aumento de presión. Los envases parcialmente usados deben ser abiertos con cuidado. Como consecuencia de la sensibilidad a la humedad de los isocianatos, este producto se debe conservar en el recipiente original, o bien bajo presión de nitrógeno seco, por ejemplo. Para mayor información, ver epígrafe 10.
Clase de almacén : Clase B1. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001.
Intervalo de temperaturas : min: 5.°C, máx: 40. °C
Materias incompatibles:
Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.
Tipo de envase:
Según las disposiciones vigentes.
Cantidad límite (Seveso II): Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD. 1254/1999~RD. 948/2005):
Umbral inferior: 5000 toneladas , Umbral superior: 50000 toneladas
- 7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:
No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR
Código: 0048



SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

8.1

PARÁMETROS DE CONTROL:

Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a la norma EN689 en cuanto a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos y la guía nacional de documentos en cuanto a los métodos para la determinación de sustancias peligrasas.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA):

	VIA-ED		VIA-EC		Año
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
INSHT 2013 (RD.39/1997)					
Acetato de butilo	150.	724.	200.	965.	1999
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	50.	275.	100.	550.	Vía dérmica 1999
Xilenos	50.	221.	100.	442.	Vía dérmica 2013

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

Vía dérmica:

Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea, incluyendo las membranas mucosas y los ojos, puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. Hay algunos agentes químicos para los cuales la absorción por vía dérmica, tanto en estado líquido como en fase de vapor, puede ser muy elevada, pudiendo ser esta vía de entrada de igual o mayor importancia incluso que la vía inhalatoria. En estas situaciones, es imprescindible la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida de contaminante.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):

Este preparado contiene las siguientes sustancias que tienen establecido un valor límite biológico:

Xilenos: Indicador biológico: ácidos metilhipúricos en orina, Límite adoptado: 1.5 g/g creatinina, Momento de muestreo: final de la jornada laboral (2).
(2) Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real.

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) población en general:

	DNEL Oral mg/kg bw/d	DNEL Cutánea mg/cm2	DNEL Inhalación mg/m3
- Efectos locales, agudos y crónicos:			
Acetato de butilo			860.(a) 102.(c)
Xileno (mezcla de isómeros)			174.(a)
- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	mg/kg bw/d	mg/kg bw/d	mg/m3
Acetato de butilo			860.(a) 102.(c)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	1.67(c)	54.8(c)	33.0(c)
Xileno (mezcla de isómeros)	1.60(c)	108.(c)	14.8(c)

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) trabajadores:

	DNEL Oral mg/kg bw/d	DNEL Cutánea mg/cm2	DNEL Inhalación mg/m3
- Efectos locales, agudos y crónicos:			
Acetato de butilo			960.(a) 480.(c)
Xileno (mezcla de isómeros)			289.(a)
- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	mg/kg bw/d	mg/kg bw/d	mg/m3
Acetato de butilo			960.(a) 480.(c)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo		154.(c)	275.(c)
Xileno (mezcla de isómeros)		180.(c)	77.0(c)

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

- Agua dulce, ambiente marino y depuradoras residuales:

	PNEC Agua dulce mg/l	PNEC Marino mg/l	PNEC STP mg/l
Acetato de butilo	0.180	0.0180	35.6
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	0.635	0.0635	100.
Xileno (mezcla de isómeros)	0.327	0.327	6.58
- Suelo, sedimentos y efectos para los seres humanos vía medio ambiente:	PNEC Suelo mg/kg dry weight	PNEC Sedimentos mg/kg dry weight	PNEC Oral mg/kg bw/d
Acetato de butilo	0.0903	0.981	
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	0.290	3.29	
Xileno (mezcla de isómeros)	2.31	12.5	



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR
Código: 0048



8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



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.

Protección de los ojos y la cara:

Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel:

Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia 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.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Directiva 89/686/CEE-96/58/CE (RD.1407/1992):

Mascarilla:



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. Si el puesto de trabajo no dispone de la ventilación suficiente, cuando los operarios, estén aplicando o no, se encuentren en el interior de la cabina de pintado, se debe usar un equipo respiratorio con suministro de aire (EN14387) durante el proceso de pintado. Para trabajos breves, se podría considerar la utilización de una mascarilla con combinación de filtros de carbón activo y partículas, de tipo A2-P2 (EN 141/EN143).

Gafas:



Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN 166).

Escudo facial:

No.

Guantes:



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

Peligros térmicos:

No aplicable.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

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

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.



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR
Código: 0048



SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

<u>Aspecto</u>			
- Estado físico	:	Líquido.	
- Color	:	Incoloro.	
- Olor	:	Característico.	
- Umbral olfativo	:	No disponible (mezcla).	
<u>Valor pH</u>			
- pH	:	No aplicable	
<u>Cambio de estado</u>			
- Punto de congelación	:	No disponible	
- Punto inicial de ebullición	:	126.3 °C a 760 mmHg	
<u>Densidad</u>			
- Densidad de vapor	:	3.99 a 20°C 1 atm.	Relativa aire
- Densidad relativa	:	0.986 a 20/4°C	Relativa agua
<u>Estabilidad</u>			
- Temperatura descomposición	:	No aplicable	
<u>Viscosidad:</u>			
- Viscosidad dinámica	:	28. cps a 20°C	
- Viscosidad cinemática	:	9.9 mm ² /s a 40°C	
- Viscosidad (tiempo de flujo)	:	12. seg.CF4 a 20°C	
<u>Volatilidad:</u>			
- Tasa de evaporación	:	91.8 nBuAc=100 25°C	Relativa
- Presión de vapor	:	7.9 mmHg a 20°C	
- Presión de vapor	:	5.3 kPa a 50°C	
<u>Solubilidad(es)</u>			
- Solubilidad en agua:	:	No aplicable	
- Solubilidad en grasas y aceites:	:	No aplicable	
<u>Inflamabilidad:</u>			
- Punto de inflamación	:	26. °C	
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad	:	No disponible	
- Temperatura de autoignición	:	No disponible	
<u>Propiedades explosivas:</u>			
No disponible.			
<u>Propiedades comburentes:</u>			
No disponible.			

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Calor de combustión	:	5895. Kcal/kg	
- No volátiles	:	36.8 % Volumen	
- Isocianatos	:	9.45 % NCO	s/total
- Hidrocarburos aromáticos	:	7.2 % Peso	
- COV (suministro)	:	562.3 g/l	

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD:

No disponible.
Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

Posible reacción peligrosa con agua, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, aminas, alcoholes, peróxidos. Reacción exotérmica con aminas y alcoholes. Reacciona con agua desprendiendo CO₂.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

Calor: Mantener alejado de fuentes de calor.
Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.
Aire: No aplicable.
Humedad: Evitar la humedad. Reacciona con el agua, desprendiendo CO₂, con el consiguiente peligro de reventamiento en envases cerrados, como consecuencia del aumento de presión.
Presión: No aplicable.
Choques: No aplicable.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos, incluyendo isocianatos.



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR
Código: 0048



SECCIÓN 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~2006/8/CE (R.D.255/2003~OM.PRE/164/2007).

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales

de componentes individuales :

Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametile no
Acetato de butilo
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo
Xileno (mezcla de isómeros)

DL50 (OECD 401)
mg/kg oral

> 5000. Rata
10768. Rata
8532. Rata
4300. Rata

DL50 (OECD 402)
mg/kg cutánea

> 5000. Conejo
17600. Conejo
> 5000. Rata
1700. Conejo

CL50 (OECD 403)
mg/m3.4horas inhalación

390. Rata
23400. Rata
35700. Rata
22080. Rata

Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

EFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción: No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

Efectos vía lactancia: No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

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. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores.

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 no alérgica y absorción a través de la piel. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

Basándose en las propiedades de los isocianatos y teniendo presente los datos técnicos existentes sobre preparados similares, se deduce que este producto puede causar una irritación y/o sensibilización aguda del sistema respiratorio, dando lugar a un estado asmático, a una respiración dificultosa y a presión en el tórax. En consecuencia, las personas sensibilizadas pueden mostrar síntomas asmáticos cuando están expuestas a atmósferas que contengan concentraciones por debajo del nivel de exposición. Una exposición repetida puede conducir a enfermedades respiratorias crónicas. En caso de contacto prolongado, la piel puede researse y pueden aparecer irritaciones.



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR
Código: 0048



SECCIÓN 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~2006/8/CE (R.D.255/2003~OM.PRE/164/2007).

12.1	<p>TOXICIDAD: de componentes individuales :</p> <p>Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexa metileno Acetato de butilo Acetato de 1-metil-2-metoxietilo Xileno (mezcla de isómeros) <u>Concentración sin efecto observado</u></p> <p>Acetato de butilo Acetato de 1-metil-2-metoxietilo <u>Concentración con efecto mínimo observado</u> No disponible</p>	<p>CL50 (OECD 203) mg/l.96horas</p> <p>18. Peces 134. Peces 14. Peces</p> <p>NOEC (OECD 210) mg/l.28días</p>	<p>CE50 (OECD 202) mg/l.48horas</p> <p>44. Dafnia 408. Dafnia 16. Dafnia</p> <p>NOEC (OECD 211) mg/l.2 días</p> <p>23. Dafnia > 100. Dafnia</p>	<p>CE50 (OECD 201) mg/l.72horas</p> <p>> 1000. Algas 675. Algas > 1000. Algas</p>
12.2	PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: No disponible.			
12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: No disponible.			
12.4	MOVILIDAD EN EL SUELO: No disponible.			
12.5	RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: No aplicable.			
12.6	<p>OTROS EFECTOS NEGATIVOS: <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No disponible. <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No disponible. <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> En caso de incendio o incineración se forma CO2. <u>Potencial de alteración del sistema endocrino:</u> No disponible.</p>			

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1	<p>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE (Ley 22/2011): 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.</p> <p><u>Eliminación envases vacíos:</u> Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002): Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación,)de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.</p> <p><u>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</u> Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.</p>
------	---



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR
Código: 0048



SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1	NÚMERO ONU: 1263
14.2	DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: PINTURA
14.3 14.4	<p>CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE:</p> <p><u>Transporte por carretera (ADR 2013):</u> <u>Transporte por ferrocarril (RID 2013):</u></p> <p>(Disposición especial 640E)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clase: 3 - Grupo de embalaje: III - Código de clasificación: F1 - Código de restricción en túneles: (D/E) - Categoría de transporte: 3 , máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L - Cantidades limitadas: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4) - Documento de transporte: Carta de porte. - Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4 <p><u>Transporte por vía marítima (IMDG 35-10):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Clase: 3 - Grupo de embalaje: III - Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S_E - Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313 - Contaminante del mar: No. - Documento de transporte: Conocimiento de embarque. <p><u>Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2012):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Clase: 3 - Grupo de embalaje: III - Documento de transporte: Conocimiento aéreo. <p><u>Transporte por vías navegables interiores (ADN):</u> No disponible.</p>
14.5	PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE: No aplicable.
14.6	PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS: No disponible.
14.7	TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC: No aplicable.



SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1	<p>REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS: Las reglamentaciones aplicables a este producto se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.</p> <p><u>OTRAS LEGISLACIONES:</u> No disponible</p>
15.2	<p>EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA: No aplicable (mezcla).</p>



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR
Código: 0048



SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

- 16.1 [TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:](#)
[Frases de riesgo según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE \(DSD\), Anexo III:](#)
 R10 Inflamable. R38 Irrita la piel. R43 Posibilidad de sensibilización 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. R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
[Indicaciones de peligro según el Reglamento \(CE\) nº 1272/2008-790/2009 \(CLP\), Anexo III:](#)
 H226 Líquidos y vapores inflamables. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H312 Nocivo en contacto con la piel. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319 Provoca irritación ocular grave. H332 Nocivo en caso de inhalación. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. H373iE Puede provocar daños en los órganos auditivos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.
[Indicaciones para preparados que contienen isocianatos:](#)
 Los preparados listos para su uso, que contengan isocianatos, pueden tener un efecto irritante sobre las mucosas -en especial sobre las vías respiratorias- y provocar reacciones de hipersensibilidad. La inhalación de vapores o nebulizaciones pueden causar sensibilización. Cuando se utilicen preparados conteniendo isocianatos se deben observar todas las precauciones previstas para los preparados que contengan disolventes, en particular las de no inhalar pulverizaciones ni vapores. Las personas alérgicas, asmáticas o sujetas a afecciones de las vías respiratorias no deben trabajar con preparados que contengan isocianatos.
[PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:](#)
 · European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>
 · Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
 · Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2013).
 · Riesgos y Patología por Isocianatos, G.Alomar (INSHT, D.T.54.89, 1989).
 · Directivas ISOPA para la seguridad en la carga/descarga, transporte y almacenaje de TDI y MDI. Número de publicación ISOPA: PSC-0014-GUIDL-SP.
 · Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2013).
 · International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 35-10 (IMO, 2010).
[LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:](#)
 Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo I del Reglamento (UE) nº 453/2010.
[HISTÓRICO:](#) [Revisión:](#)
 Versión: 9 05/07/2013
 Versión: 8 20/02/2012

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.