

	<b>ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR</b> Código: 0048	
--	--	---

Versão: 9 Revisão: 05/07/2013




Revisão precedente: 20/02/2012

Data de impressão: 08/07/2013

**SECÇÃO 1 : IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA**

1.1	<u>IDENTIFICADOR DO PRODUTO:</u> <b>ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR</b> Código: 0048
1.2	<u>UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS:</u> <u>Utilizações previstas (principais funções técnicas):</u> <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo Endurecedor, em combinação com polímeros hidroxilados principalmente poliéster e poliácilato, para a preparação do sistema de 2 componentes. <u>Utilizações desaconselhadas:</u> Este produto não é recomendado para qualquer utilização ou sector de uso industrial, profissional ou de consumo diferentes aos anteriormente listados como 'Utilizações previstas ou identificadas'. <u>Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização, Anexo XVII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:</u> Não aplicável.
1.3	<u>IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA:</u> <b>PINTURAS ISAVAL, S.L.</b> c/Velluters, Parcela 2-14 - P. I.Casanova - E-46394 - Ribarroja del Turia (Valencia) Telefone: +34 96 1640001 - Fax: +34 96 1640002 <u>Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:</u> e-mail: atencionalcliente@isaval.es
1.4	<u>NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA:</u> +34 96 1640001 (8:00-18:00 h.) (horário laboral)

**SECÇÃO 2 : IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

2.1	<u>CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:</u> <u>Classificação de acordo com a Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (DL.82/2003~DL.63/2008) (DPD):</u> R10   R43   R66-R67
2.2	<u>ELEMENTOS DO RÓTULO:</u> 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>O produto é etiquetado como INFLAMÁVEL e IRRITANTE de acordo com a Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (DL.98/2010) e 1999/45/CE~2006/8/CE (DL.82/2003~DL.63/2008)</p> <p><u>Frases R:</u>          R10 Inflamável.          R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele.          R66 Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.          R67 Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.</p> <p><u>Frases S:</u>          S2 Manter fora do alcance das crianças.          S24/25 Evitar o contacto com a pele e os olhos.          S37 Usar luvas adequadas.          S46 Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.          S51 Utilizar somente em locais bem ventilados.</p> <p><u>Informações suplementares:</u>          P91 Contém isocianatos. Ver as informações fornecidas pelo fabricante.</p> <p><u>Componentes perigosos:</u>          Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametileno</p>
2.3	<u>OUTROS PERIGOS:</u> <u>Outros perigos fisicoquímicos:</u> Vapours may form with air a mixture potentially flammable or explosive. <u>Outros riscos e efeitos adversos para a saúde humana:</u> Não disponível. <u>Outros riscos e efeitos adversos para o ambiente:</u> Não aplicável.



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR  
Código: 0048



### SECÇÃO 3 : COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

#### 3.1 SUBSTÂNCIAS:

Não aplicável.

#### 3.2 MISTURAS:

Este produto é uma mistura.

##### Descrição química:

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

##### Componentes perigosos:

Substâncias que intervêm numa percentagem superior ao limite de isenção:

25 < 50 % <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexametileno</b> CAS: 28182-81-2 , EC: 500-060-2 DSD: R43 CLP: Skin Sens. 1:H317	Exento	Autoclassificada
25 < 50 % <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Acetato de n-butilo</b> 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"/>	<b>Acetato de 1-metil-2-metoxietilo</b> 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"/>	<b>Xileno (mistura de isómeros)</b> 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:

Não contém outros componentes ou impurezas que possam influenciar a classificação do produto. Conteúdo de benzeno < 0.1%.

##### Remissão para outras secções:

Para maior informação, ver as secções 8, 11, 12 e 16.

##### SUBSTÂNCIAS DE PREOCUPAÇÃO MUITO ELEVADA (SVHC):

Lista atualizada pela ECHA em 19/12/2012.

Substâncias SVHC sujeitas a autorização, incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:

Nenhuma

Substâncias SVHC candidatas a serem incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:

Nenhuma



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR  
Código: 0048



#### SECÇÃO 4 : PRIMEIROS SOCORROS

##### 4.1 DESCRIÇÃO DOS PRIMEIROS SOCORROS E SINTOMAS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS E RETARDADOS:

4.2



Os sintomas podem ocorrer após a exposição, de modo que em caso de exposição direta ao produto, em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas do mal-estar, procurar cuidado médico. Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência. Os socorristas devem prestar atenção para a auto-protecção e usar a equipamento de protecção individual recomendada se houver uma possibilidade de exposição. Usar luvas protectoras quando se administrem primeiros socorros.

Via de exposição	Sintomas e efeitos, agudos e retardados	Descrição das medidas de primeiros socorros
<u>Inalação:</u>	A inalação dos vapores de solventes pode produzir dor de cabeça, vertigem, cansaço, fraqueza muscular, sonolência e em casos extremos, a perda de consciência.	Transportar o acidentado para o ar livre fora da zona contaminada. Se a respiração estiver irregular ou parada, aplicar a respiração artificial. Se a pessoa está inconsciente, colocar em posição de segurança apropriada. Manter coberto com roupa de abrigo enquanto se procura assistência médica.
<u>Pele:</u>	O contacto com a pele produz vermelhidão. Em caso de contacto prolongado, a pele pode secar.	Remover imediatamente a roupa contaminada. Lavar a fundo as zonas afectadas com abundante água fria ou morna e sabão neutro, ou com outro produto adequado para limpeza da pele. Não empregar solventes. Em caso de vermelhidão da pele, ou erupções cutâneas, consultar imediatamente um médico.
<u>Ohos:</u>	O contacto com os olhos causa vermelhidão e dor.	Lavar por irrigação os olhos com água limpa abundante e fresca pelo menos durante 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas, até que a irritação diminua. Remover as lentes de contacto. Procurar imediatamente assistência médica especializada.
<u>Ingestão:</u>	A ingestão, pode causar irritação de garganta, dor abdominal, sonolência, náuseas, vômitos e diarreia.	Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Não provocar o vômito, devido ao risco da aspiração. Manter a vítima em repouso.

##### 4.3 INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS:

Antídotos e contra-indicações: Não disponível.

Informação para o médico: Em caso de exposição a esta substância é necessário um tratamento específico; devem estar disponíveis os meios adequados com as instruções.

#### SECÇÃO 5 : MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

##### 5.1 MEIOS DE EXTINÇÃO:

Extintor de pó ou CO2. Em caso de incêndios mais graves usar também espuma resistente ao álcool e água pulverizada. Não usar para a extinção: jacto directo de água.

##### 5.2 PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:

O fogo pode produzir um denso fumo preto. Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azoto, vapores de isocianatos, traças de ácido cianídrico. A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

##### 5.3 RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS:

Equipamento de protecção especial: Dependendo da magnitude do incêndio, pode ser necessário usar vestuário de protecção contra o calor, equipamento de respiração autónomo, luvas, óculos protectores ou viseiras de segurança e botas. Se o equipamento de protecção contra incêndios não está disponível ou não utilizado, combater o incêndio de um lugar protegido ou distância segura. A norma EN469 fornece um nível básico de protecção em caso de incidente químico.

Outras recomendações: Arrefecer com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos da fonte de calor ou fogo. Observar a direcção do vento. Evitar que os produtos utilizados no combate contra-incêndios, passem para esgotos ou cursos de água.

#### SECÇÃO 6 : MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

##### 6.1 PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA:

Eliminar as possíveis fontes de ignição e se necessário, ventilar a área. Não fumar. Evitar o contacto directo com o produto. Evitar respirar os vapores.

##### 6.2 PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL:

Evitar a contaminação de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas e do solo. Em caso de se produzirem grandes derrames ou se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informar as autoridades competentes, de acordo com a legislação local.

##### 6.3 MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA:

Recolher o derrame com materiais absorventes não-combustíveis (terra, areia, vermiculite, terra de diatomáceas, etc..). A área contaminada deve ser limpa imediatamente com um desinfectante adequado. Um desinfectante (inflamável) é formado por: água/etanol ou isopropanol/solução de amónia concentrada (d=0,880) = 45/50/5 partes em volume. Um desinfectante (não inflamável) é formado por água/carbonato sódico = 95/5 partes em peso. Lançar o descontaminante aos restos e deixar durante vários dias num recipiente sem fechar, até que não se produza reacção. Guardar os resíduos num recipiente fechado.

##### 6.4 REMISSÃO PARA OUTRAS SECÇÕES:

Para informações de contato em caso de emergência, ver a secção 1.  
Para informações sobre um manuseamento seguro, ver a secção 7.  
No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.  
Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR  
Código: 0048



### SECÇÃO 7 : MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

- 7.1 PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO:  
Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais.  
Recomendações gerais:  
Evitar todo tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos.  
Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão:  
Os vapores são mais pesados do que o ar, podem deslocar-se pelo chão a distâncias consideráveis e podem formar com o ar misturas que ao alcançar fontes de ignição afastadas podem inflamar-se ou explodir. Devido à inflamabilidade, este material só pode ser utilizado em zonas livres de fontes de ignição e afastado das fontes de calor ou eléctricas. Desligar os telemóveis e não fumar. Não utilizar ferramentas que possam provocar faíscas.  
- Ponto de inflamação : 26. °C  
Recomendações para prevenir riscos toxicológicos:  
As pessoas com historial asmático, alérgico ou de doenças crónicas ou recorrentes, não devem trabalhar em nenhum tipo de processos que empreguem esta preparação. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.  
Recomendações para prevenir a contaminação do meio ambiente:  
Não se considera um perigo para o ambiente. No caso de derrames acidentais, seguir as instruções da secção 6.
- 7.2 CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES:  
Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Manter fora do alcance das crianças. O produto deve armazenar-se afastado de fontes de calor e eléctricas. Não fumar na área de armazenagem. Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar. Evitar condições de humidade extremas. Reage com água, libertando CO<sub>2</sub>, com o conseqüente perigo de reventamento nas embalagens fechadas, como consequência do aumento da pressão. Os recipientes parcialmente usados devem ser abertos com cuidado. Como consequência da sensibilidade à humidade dos isocianatos, este produto deve conservar-se no recipiente original, ou sob pressão do nitrogénio seco, por exemplo. Para maior informação, ver secção 10.  
Classe do armazém : Conforme as disposições vigentes.  
Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, max: 40. °C  
Matérias incompatíveis:  
Manter afastado de agentes oxidantes e de materiais altamente alcalinos ou ácidos fortes.  
Tipo de embalagem:  
Conforme as disposições vigentes.  
Quantidades limite (Seveso III): Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (DL.254/2007):  
Limite inferior: 5000 toneladas, Limite superior: 50000 toneladas
- 7.3 UTILIZAÇÕES FINAIS ESPECÍFICAS:  
Não existem recomendações particulares pelo uso deste produto distintas das já indicadas.



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR  
Código: 0048



**SECÇÃO 8 : CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL**

**8.1 PARÂMETROS DE CONTROLO:**  
Se um produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário a monitorização pessoal, do ambiente de trabalho ou biológico, para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita referência a norma EN689 sobre os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, e a documentos de orientação nacionais, para os métodos de determinação de substâncias perigosas.

VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL (TLV) AGCIH 2011 (NP 1796:2007)	TLV-TWA		TLV-STEL		Ano
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Acetato de n-butilo	150.	713.	200.	950.	1998
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	50.	275.	100.	550.	
Xileno (mistura de isómeros)	100.	434.	150.	651.	1996

TLV - Valor Limite Máximo, TWA - Média Ponderada no Tempo, STEL - Limite Exposição Curta Duração.

A4 - Não classificado como carcinogéneo em humanos.

Via 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-LIMITE BIOLÓGICOS:

NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO (DNEL):

O nível sem efeito derivado (DNEL) é um nível de exposição que se estima seguro, derivado de dados de toxicidade segundo orientações específicas que recolhe o REACH. O valor DNEL pode diferir de um limite de exposição ocupacional (OEL) correspondente ao mesmo produto químico. Os valores OEL podem vir recomendados por uma determinada empresa, um organismo normativo governamental ou uma organização de peritos. Se bem que se considerem protectores da saúde, os valores OEL obtêm-se por um processo diferente ao do REACH.

Nível derivado sem efeito (DNEL) população em geral:	DNEL Oral	DNEL Cutânea	DNEL Inalação
- Efeitos locais, aguda e crónica:	mg/kg bw/d	mg/cm2	mg/m3
Acetato de n-butilo			860.(a) 102.(c)
Xileno (mistura de isómeros)			174.(a)
- Efeitos sistémicos, aguda e crónica:	mg/kg bw/d	mg/kg bw/d	mg/m3
Acetato de n-butilo			860.(a) 102.(c)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	1.67(c)	54.8(c)	33.0(c)
Xileno (mistura de isómeros)	1.60(c)	108.(c)	174.(a) 14.8(c)

(a) - Aguda, exposição a curto prazo, (c) - Crónica, exposição prolongada ou repetida.

Nível derivado sem efeito (DNEL) trabalhadores:	DNEL Oral	DNEL Cutânea	DNEL Inalação
- Efeitos locais, aguda e crónica:	mg/kg bw/d	mg/cm2	mg/m3
Acetato de n-butilo			960.(a) 480.(c)
Xileno (mistura de isómeros)			289.(a)
- Efeitos sistémicos, aguda e crónica:	mg/kg bw/d	mg/kg bw/d	mg/m3
Acetato de n-butilo			960.(a) 480.(c)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo		154.(c)	275.(c)
Xileno (mistura de isómeros)		180.(c)	289.(a) 77.0(c)

(a) - Aguda, exposição a curto prazo, (c) - Crónica, exposição prolongada ou repetida.

CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):

- Água doce, ambiente marinho e depuradoras residuais:	PNEC Água doce	PNEC Marine	PNEC STP
	mg/l	mg/l	mg/l
Acetato de n-butilo	0.180	0.0180	35.6
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	0.635	0.0635	100.
Xileno (mistura de isómeros)	0.327	0.327	6.58
- Solo, sedimentos e efeitos para os seres humanos via meio ambiente:	PNEC Solo	PNEC Sedimento	PNEC Oral
	mg/kg dry weight	mg/kg dry weight	mg/kg bw/d
Acetato de n-butilo	0.0903	0.981	
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	0.290	3.29	
Xileno (mistura de isómeros)	2.31	12.5	



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR  
Código: 0048



8.2

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO:MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA:

Providenciar uma ventilação adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral. Se isto não for suficiente para manter as concentrações de partículas e vapores abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada.

Protecção do sistema respiratório:

Evitar a inalação de vapores.

Protecção dos olhos e face:

Recomenda-se ter à disposição torneiras ou fontes com água limpa nas proximidades da zona de utilização.

Protecção das mãos e da pele:

Recomenda-se ter à disposição torneiras ou fontes com água limpa nas proximidades da zona de utilização. O uso de cremes protectores pode ajudar a proteger as áreas expostas da pele. Não devem ser aplicados cremes protectores depois da exposição.

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL: Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (DL. 128/93-DL.374/98):Máscara:

Para obter um nível de protecção adequado, a classe de filtro deve escolher-se em função do tipo e concentração dos agentes contaminantes presentes, de acordo com as especificações do fabricante de filtros. Se o posto de trabalho não dispõe da ventilação suficiente, ou quando os operários, estejam aplicando ou não, ficam no interior da sala de pintura, deverão usar um equipamento respiratório com fornecimento de ar (EN14387) durante o processo de pintura. Para pequenos trabalhos, pode-se considerar a utilização de uma máscara com combinação de filtros de carbono activado e partículas, de tipo A2-P2 (EN 141/EN143).

Óculos:

Óculos de segurança com protecções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166).

Viseira de segurança:

Não.

Luas:

Luas resistentes aos solventes (EN374). Luvas de borracha de neopreno (EN374). As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação.

Botas:

Não.

Avental:

Não.

Fato macaco:

Recomenda-se usar roupas anti-estáticas feitas com fibras naturais ou de fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas.

Perigos térmicos:

Não aplicável.

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL:

Evitar qualquer derrame para o meio ambiente. Evitar a emissão na atmosfera.

Derrames no solo: Evitar a penetração no terreno.

Derrames na água: Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

Emissões na atmosfera: Devido a volatilidade, podem resultar emissões para a atmosfera durante a manipulação e utilização. Evitar a emissão na atmosfera.



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR  
Código: 0048



### SECÇÃO 9 : PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

#### 9.1 INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE:

##### Aspecto

- Estado físico : Líquido.
- Cor : Incolor.
- Odor : Característico
- Limiar olfativo : Não disponível (mistura).

##### Valor pH

- pH : Não aplicável

##### Mudança de estado

- Ponto de congelação : Não disponível
- Ponto de ebulição inicial : 126.3 °C a 760 mmHg

##### Densidade

- Densidade de vapor : 3.99 a 20°C 1 atm. Relativa ar
- Densidade relativa : 0.986 a 20/4°C Relativa água

##### Estabilidade

- Temperatura de decomposição : Não aplicável

##### Viscosidade:

- Viscosidade dinâmica : 28. cps a 20°C
- Viscosidade cinemática : 9.9 mm<sup>2</sup>/s a 40°C
- Viscosidade (tempo de fluxo) : 12. seg.CF 4 a 20°C

##### Volatilidade:

- Taxa de evaporação : 91.8 nBuAc=100 25°C Relativa
- Pressão de vapor : 7.9 mmHg a 20°C
- Pressão de vapor : 5.3 kPa a 50°C

##### Solubilidade(s)

- Solubilidade em água : Não aplicável
- Solubilidade em gorduras e óleos : Não aplicável

##### Inflamabilidade:

- Ponto de inflamação : 26. °C
- Temperatura de auto-ignição : Não disponível

##### Propriedades explosivas:

Não disponível.

##### Propriedades comburentes:

Não disponível.

#### 9.2 OUTRAS INFORMAÇÕES:

- Calor de combustão : 5895. Kcal/kg
- Não voláteis : 36.8 % Volume
- Isocianatos : 9.45 % NCO s/total
- Hidrocarbonetos aromáticos : 7.2 % Peso
- COV (subministração) : 562.3 g/l

Os valores indicados nem sempre coincidem com as especificações do produto. Os dados correspondentes às especificações do produto podem ser encontradas na folha técnica do mesmo. Para maior informação sobre propriedades físicas e químicas relativas a segurança e meio ambiente, ver as secções 7 e 12.

### SECÇÃO 10 : ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

#### 10.1 REACTIVIDADE:

Não disponível.

Propriedades profóricas: Não é pirofórico.

#### 10.2 ESTABILIDADE QUÍMICA:

Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.

#### 10.3 POSSIBILIDADE DE REACÇÕES PERIGOSAS:

Posível reacção perigosa com água, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, aminas, alcoois, peróxidos. Reacção exotérmica com aminas e álcoois. Reage devagar com água com desenvolvimento de CO<sub>2</sub>.

#### 10.4 CONDIÇÕES A EVITAR:

Calor: Manter afastado de fontes de calor.

Luz: Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar.

Ar: Não aplicável.

Humidade: Evitar a humidade. Reage com água, libertando CO<sub>2</sub>, com o conseqüente perigo de rebentamento nas embalagens fechadas, como consequência do aumento da pressão.

Pressão: Não aplicável.

Choques: Não aplicável.

#### 10.5 MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:

Manter afastado de agentes oxidantes e de materiais altamente alcalinos ou ácidos fortes.

#### 10.6 PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:

Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos, incluídos os isocianatos.



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR  
Código: 0048



## SECÇÃO 11 : INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Não existem dados toxicológicos experimentais disponíveis sobre a preparação. A classificação toxicológica desta preparação realizou-se usando o método convencional do cálculo da Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (DL.82/2003~DL.63/2008).

### 11.1 INFORMAÇÕES SOBRE OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS:

#### TOXICIDADE AGUDA:

##### Doses e concentrações letais de componentes individuais:

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

DL50 (OECD 401)  
mg/kg oral

> 5000. Cobaia  
10768. Cobaia  
8532. Cobaia  
4300. Cobaia

DL50 (OECD 402)  
mg/kg cutânea

> 5000. Coelho  
17600. Coelho  
> 5000. Cobaia  
1700. Coelho

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

390. Cobaia  
23400. Cobaia  
35700. Cobaia  
22080. Cobaia

##### Dose sem efeitos adversos observados

Não disponível

##### Dose mínima sem efeitos adversos observados

Não disponível

#### TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT):

No está classificado como um produto com toxicidade para órgãos-alvo específicos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

#### EFEITOS CMR:

Efeitos cancerígenos: Não é considerado como um produto cancerígeno.

Genotoxicidade: Não é considerado como um produto mutagénico.

Toxicidade para a reprodução: Não prejudica a fertilidade. Não prejudica o desenvolvimento do feto.

Efeitos via aleitamento: No está classificado como um produto prejudicial para as crianças em aleitamento materno.

#### EFEITOS IMEDIATOS E RETARDADOS E EFEITOS CRÓNICOS DECORRENTES DE EXPOSIÇÃO BREVE E PROLONGADA:

Vias de exposição: Pode ser absorvido por inalação do vapor, através da pele e por ingestão.

Exposição a curto prazo: A exposição à concentração de vapores do solvente acima do limite de exposição ocupacional fixado, pode resultar num efeito prejudicial à saúde, com a irritação das mucosas e do aparelho respiratório, e um efeito prejudicial nos rins, fígado e sistema nervoso central. Os salpicos do líquido nos olhos podem causar irritação e danos reversíveis. Pode causar sensibilização em contacto com a pele. Se ingerido, pode causar irritações na garganta; podem ocorrer outros efeitos, iguais aos descritos na exposição aos vapores.

Exposição prolongada ou repetida: O contacto repetido ou prolongado pode provocar a eliminação da gordura natural da pele, dando como resultado dermatites de contacto não alérgica e absorção através da pele. Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

#### INFORMAÇÃO ADICIONAL:

Baseado nas propriedades dos componentes do isocianato e considerando os dados toxicológicos em preparações semelhantes, este produto pode causar uma irritação e/ou sensibilização aguda do sistema respiratório, favorecendo um estado asmático, a uma difícil respiração e a pressão no tórax. Consequentemente, as pessoas sensibilizadas podem mostrar sintomas asmáticos quando estão expostas a atmosferas que contêm concentrações abaixo do nível de exposição. Uma exposição repetida pode conduzir a doenças respiratórias crónicas. Em caso de contacto prolongado a pele pode ressecar-se e aparecerem irritações.





ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR  
Código: 0048



## SECÇÃO 12 : INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Não existem dados ecotoxicológicos experimentais disponíveis sobre a preparação. A classificação ecotoxicológica desta preparação realizou-se usando o método convencional do cálculo da Directiva 1999/45/CE--2006/8/CE (DL 82/2003-DL 63/2008).

12.1	<p><b>TOXICIDADE:</b> de componentes individuais: Homopolímero de diisocianato de 1,6-hexa metileno Acetato de n-butílo Acetato de 1-metil-2-metoxietilo Xileno (mistura de isómeros) <u>Concentração sem efeitos observados</u>  Acetato de n-butílo Acetato de 1-metil-2-metoxietilo <u>Concentração mínima com efeitos observados</u> Não disponível</p>	<p><b>CL50 (OECD 203)</b> mg/l.96horas</p> <p>18. Peixes 134. Peixes 14. Peixes</p> <p><b>NOEC (OECD 210)</b> mg/l.28dias</p>	<p><b>CE50 (OECD 202)</b> mg/l.48horas</p> <p>44. Dáfnia 408. Dáfnia 16. Dáfnia</p> <p><b>NOEC (OECD 211)</b> mg/l.2 dias</p> <p>23. Dáfnia &gt; 100. Dáfnia</p>	<p><b>CE50 (OECD 201)</b> mg/l.72horas</p> <p>&gt; 1000. Algas 675. Algas &gt; 1000. Algas</p>
12.2	<b>PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:</b> Não disponível.			
12.3	<b>POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:</b> Não disponível.			
12.4	<b>MOBILIDADE NO SOLO:</b> Não disponível.			
12.5	<b>RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB:</b> Não aplicável.			
12.6	<p><b>OUTROS EFEITOS ADVERSOS:</b> <u>Potencial de empobrecimento da camada do ozono:</u> Não disponível. <u>Potencial de criação fotoquímica de ozono:</u> Não disponível. <u>Potencial de contribuição para o aquecimento global:</u> Em caso de incêndio ou incineração liberta-se CO2. <u>Potencial de desregulação endócrina:</u> Não disponível.</p>			

## SECÇÃO 13 : CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1	<p><b>MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS:</b> Directiva 2008/98/CE (DL 178/2006-DL 73/2011): Tomar todas as medidas que sejam necessárias para evitar ao máximo a produção de resíduos. Analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem. Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos. Os resíduos devem manipular-se e eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.</p> <p><u>Eliminação recipientes vazios:</u> Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisão 2000/532/CE (DL 366-A/97, alterado pelos DL 162/2000, DL 92/2006 e DL 73/2011, Portaria 29-B/98, Portaria 209/2004): Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. A classificação da embalagem como resíduo perigoso dependerá do grau de esvaziamento da mesma, sendo o detentor do resíduo o responsável pela sua classificação, em conformidade com o Capítulo 15 01 da Portaria 209/2004, e pelo encaminhamento para destino final adequado. Com os recipientes e embalagens contaminados deverão adoptar as mesmas medidas que para o produto.</p> <p><u>Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:</u> Incineração controlada em instalações especiais de resíduos químicos, mas de acordo com os regulamentos locais.</p>
------	--



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR  
Código: 0048



### SECÇÃO 14 : INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1	NÚMERO ONU: 1263
14.2	DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU: TINTAS
14.3 14.4	<p><u>CLASSES DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE E GRUPO DE EMBALAGEM:</u></p> <p><u>Transporte rodoviário (ADR 2013):</u> <u>Transporte ferroviário (RID 2013):</u></p> <p>(Disposição especial 640E)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe: 3</li> <li>- Grupo de embalagem: III</li> <li>- Código de classificação: F1</li> <li>- Código de restrição em túneis: (D/E)</li> <li>- Categoria de transporte: 3 , máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L</li> <li>- Quantidades limitadas: 5 L (ver isenções totais ADR 3.4)</li> <li>- Documento do transporte: Documento do transporte.</li> <li>- Instruções escritas: ADR 5.4.3.4</li> </ul> <p><u>Transporte via marítima (IMDG 35-10):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe: 3</li> <li>- Grupo de embalagem: III</li> <li>- Ficha de Emergência (EmS): F-E,S_E</li> <li>- Guia Primeiros Socorros (MFAG): 310,313</li> <li>- Pduente marinho: Não.</li> <li>- Documento do transporte: Conhecimento do embarque.</li> </ul> <p><u>Transporte via aérea (ICAO/IATA 2012):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe: 3</li> <li>- Grupo de embalagem: III</li> <li>- Documento do transporte: Conhecimento aéreo.</li> </ul> <p><u>Transporte por via navegável interior (ADN):</u> Não disponível.</p>
14.5	<u>PERIGOS PARA O AMBIENTE:</u> Não aplicável.
14.6	<u>PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR:</u> Não disponível.
14.7	<u>TRANSPORTE A GRANEL EM CONFORMIDADE COM O ANEXO II DA CONVENÇÃO MARPOL 73/78 E O CÓDIGO IBC:</u> Não aplicável.

### SECÇÃO 15 : INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1	<p><u>REGULAMENTAÇÃO E LEGISLAÇÃO UE ESPECÍFICA EM MATÉRIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:</u> Las reglamentaciones aplicables a este producto se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.</p> <p><u>OUTRAS LEGISLAÇÕES:</u> Não disponível</p>
15.2	<p><u>AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA:</u> Não aplicável (mistura).</p>



ENDURECEDOR ESMALTE ALIFATICO 2KR  
Código: 0048



## SECÇÃO 16 : OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1	<p><b>TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3:</b>  <u>Frases de risco segundo a Directiva 67/548/CEE-2001/59/CE (DSD), Anexo III:</u>  R10 Inflamável. R38 Irritante para a pele. R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele. R66 Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida. R67 Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores. R20/21 Nocivo por inalação e em contacto com a pele.  <u>Indicações de perigo segundo o Regulamento (CE) nº 1272/2008-790/2009 (CLP), Anexo III:</u>  H226 Líquido e vapor inflamáveis. H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. H312 Nocivo em contacto com a pele. H315 Provoca irritação cutânea. H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H319 Provoca irritação ocular grave. H332 Nocivo por inalação. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H336 Pode provocar sonolência ou vertigens. EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida. H373iE Pode afectar os órgãos auditivos após exposição prolongada ou repetida por inalação.</p> <p><u>Indicações para preparações que contém isocianatos:</u>  As preparações contendo isocianatos podem provocar uma irritação das mucosas -em particular das vias respiratórias- e desencadear reacções de hipersensibilidade. Em caso de inalação de vapores ou aerossóis, há perigo de sensibilização. Durante o manuseamento deste tipo de preparações, é necessário ter precauções idênticas às previstas para as preparações de solventes e em particular, para os aerossóis e vapores que não devem ser inalados. As pessoas alérgicas, asmáticas ou atóxicas a infecções das vias respiratórias não devem fazer qualquer trabalho que as coloque em contacto com preparações contendo isocianatos.</p> <p><u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS IMPORTANTES E FONTES DOS DADOS UTILIZADOS:</u>  · European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <a href="http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/">http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/</a>  · Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).  · Threshold Limit Values, (AGCIH, 2011).  · Riesgos y Patología por Isocianatos, G.Alomar (INSHT, DT.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.  · Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2013).  · International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 35-10 (IMO, 2010).</p> <p><u>REGULAÇÕES SOBRE FICHAS DE SEGURANÇA:</u>  Ficha de Dados de Segurança em conformidade com o Artigo 31 do Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) e com o Anexo I do Regulamento (UE) nº 453/2010.</p> <p><u>HISTÓRICO:</u></p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Versão: 9</td> <td style="vertical-align: top;">Revisão: 05/07/2013</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Versão: 8</td> <td style="vertical-align: top;">20/02/2012</td> </tr> </table>	Versão: 9	Revisão: 05/07/2013	Versão: 8	20/02/2012
Versão: 9	Revisão: 05/07/2013				
Versão: 8	20/02/2012				

As informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança, tem como base o melhor do nosso conhecimento sobre o produto e as leis em vigor na Comunidade Europeia, dado que as condições de trabalho do utilizador estão para além do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser usado com outro propósito senão o especificado. É sempre exclusivamente da responsabilidade do utilizador seguir todos os passos necessários de maneira a cumprir o estabelecido nas leis e regras vigentes. As informações constantes desta Ficha de Dados de Segurança são apenas a descrição dos cuidados a ter para utilizar com segurança o nosso produto: não poderão em caso algum ser consideradas como uma garantia das propriedades do produto.