

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

**1.1 Identificador do produto:** CH04020021/4 - CHEMIPOL SEAL&BOND PU 40-600ml

**Outros meios de identificação:**

**UFI:** YD6C-50EW-U009-7PK8

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**

Usos pertinentes: Selante. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.

Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**

Lusavouga

Avenida Europa, 375

3800-533 Aveiro - Cacia - Portugal

Tel.: +351 234 915 010 - Fax: +351 234 915 015

lusavouga@lusavouga.pt

www.chemitool.com

**1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV 800 250 250

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS \*\*

**2.1 Classificação da substância ou mistura:**

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).

Resp. Sens. 1: Sensibilização respiratória, Categoria 1, H334

**2.2 Elementos do rótulo:**

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Perigo



**Advertências de perigo:**

Resp. Sens. 1: H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

**Recomendações de prudência:**

P261: Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P285: Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória.

P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P342+P311: Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTI-VENENOS ou um médico.

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

**Informação suplementar:**

EUH204: Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.

EUH211: Atenção! Podem formar-se gotículas inaláveis perigosas ao pulverizar. Não respirar a pulverização ou névoas.

**Informações Adicionais:**

A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.

**UFI:** YD6C-50EW-U009-7PK8

**Outros elementos da rotulagem:**

As pessoas já sensibilizadas aos diisocianatos podem desenvolver reacções alérgicas ao utilizar este produto.

As pessoas que sofrem de asma, eczema ou problemas de pele devem evitar o contacto, incluindo o contacto dérmico, com este produto.

Este produto não deve ser utilizado em condições de fraca ventilação, a menos que seja utilizada uma máscara de protecção com um filtro de gás apropriado (ou seja, tipo A1 de acordo com a norma EN 14387).

**2.3 Outros perigos:**

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS \*\* (continuação)

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB  
O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias:

Não aplicável

### 3.2 Misturas:

**Descrição química:** Mistura de substâncias

#### Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xileno</b> <sup>1</sup> Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Atenção	ATP CLP00 5 - <6 %
CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5 Index: 022-006-00-2 REACH: 01-2119489379-17-XXXX	<b>Dióxido de titânio (diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm)</b> <sup>1</sup> Regulamento 1272/2008 Carc. 2: H351 - Atenção	ATP ATP14 3 - <4 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Etilbenzeno</b> <sup>1</sup> Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Perigo	ATP ATP06 1 - <2 %
CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 Index: 615-005-00-9 REACH: 01-2119457014-47-XXXX	<b>4,4'-diisocianato de difenilmetano</b> <sup>1</sup> Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Perigo	ATP CLP00 0,7 - <1 %
CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8 Index: 615-012-00-7 REACH: 01-2119980050-47-XXXX	<b>4-isocianatossulfoniltolueno</b> <sup>1</sup> Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; EUH014 - Perigo	ATP CLP00 0,1 - <0,4 %

<sup>1</sup> Substância que apresentam um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atendem aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

#### Outras informações:

Identificação	Limite de concentração específico
4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335
4-isocianatossulfoniltolueno CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de emergência:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

#### Por inalação:

Retirar o afectado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

#### SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação)

##### Por contacto com a pele:

Contém substâncias que reagem violentamente com a água. Tirar a roupa e os sapatos contaminados e limpar a área afectada com precaução. Em caso de afecção importante, consultar um médico. Se o produto produzir queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa porque poderia piorar a lesão produzida. No caso de formação de bolhas nas pele, estas nunca devem ser rebentadas porque aumentaria o risco de infecção.

##### Por contacto com os olhos:

Contém substâncias que reagem violentamente com a água. Limpar a área afetada com precaução. No caso, do afetado usar lentes de contato, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois poderia produzir-se um dano adicional. Solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto.

##### Por ingestão/aspiração:

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

#### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

#### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não relevante

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

##### 5.1 Meios de extinção:

###### Meios de extinção adequados:

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

###### Meios de extinção inadequados:

ATENÇÃO! Produto que contém substâncias que reagem violentamente com a água. NUNCA UTILIZAR ÁGUA PARA A EXTINÇÃO DO INCÊNDIO. Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

##### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Contém substâncias que reagem violentamente com a água.

##### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Disponibilizar de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

###### Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

#### SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

##### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

###### Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

EVITAR O CONTACTO COM A ÁGUA. Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas. Perante o contacto potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas electrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar electricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

###### Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

##### 6.2 Precauções a nível ambiental:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL (continuação)

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

NÃO UTILIZAR ÁGUA PARA A SUA LIMPEZA.

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

### 6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais quanto ao manuseamento de cargas. Manter ordem, limpeza e eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Evitar o contacto do produto com a água e a evaporação, porque pode formar misturas vapor/ar inflamáveis na presença de fontes de ignição. Controlar as fontes de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas electrostáticas. Evitar as projecções e as pulverizações. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Decreto-Lei n.º 24/2012 alterado pelo D.L. n.º 88/2015, D.L. n.º 41/2018 e D.L. n.º 1/2021:

Identificação		Valores limite ambientais	
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	TLV-TWA	50 ppm	221 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	100 ppm	442 mg/m <sup>3</sup>
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	TLV-TWA	100 ppm	442 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	200 ppm	884 mg/m <sup>3</sup>

NP 1796:2014:

Identificação		Valores limite ambientais	
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	VLE-MP	100 ppm	
	VLE-CD	150 ppm	
Dióxido de titânio (diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm) CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	VLE-MP		10 mg/m <sup>3</sup>
	VLE-CD		
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	VLE-MP	20 ppm	
	VLE-CD		

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)**

NP 1796:2014:

Identificação		Valores limite ambientais	
4,4'-diisocianato de difenilmetano	VLE-MP	0,005 ppm	
CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	VLE-CD		

**Valores-limite biológicos:**

NP 1796:2014:

Identificação	IBE	Indicador biológico	Momento da amostragem
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	1500 mg/g (creatinina)	Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos na urina	Fim do turno
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	700 mg/g (creatinina)	Soma do ácido mandélico e ácido fenilglicoxílico na urina	Fim da semana de trabalho

**DNEL (Trabalhadores):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	212 mg/kg	Não relevante
	Inalação	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	180 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	0,05 mg/m <sup>3</sup>
4-isocianatossulfoniltolueno CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,92 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	3,24 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**DNEL (População):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Não relevante	Não relevante	12,5 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	125 mg/kg	Não relevante
	Inalação	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oral	Não relevante	Não relevante	1,6 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	15 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	0,025 mg/m <sup>3</sup>
4-isocianatossulfoniltolueno CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	Oral	Não relevante	Não relevante	0,46 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,46 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,8 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**PNEC:**

Identificação					
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Água doce		0,327 mg/L
	Solo	2,31 mg/kg	Água marinha		0,327 mg/L
	Intermitentes	0,327 mg/L	Sedimentos (Água doce)		12,46 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)		12,46 mg/kg

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)**

Identificação				
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Água doce	0,1 mg/L
	Solo	2,68 mg/kg	Água marinha	0,01 mg/L
	Intermitentes	0,1 mg/L	Sedimentos (Água doce)	13,7 mg/kg
	Oral	0,02 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	1,37 mg/kg
4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	STP	1 mg/L	Água doce	1 mg/L
	Solo	1 mg/kg	Água marinha	0,1 mg/L
	Intermitentes	10 mg/L	Sedimentos (Água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante
4-isocianatossulfoniltolueno CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	STP	0,4 mg/L	Água doce	0,03 mg/L
	Solo	0,017 mg/kg	Água marinha	0,003 mg/L
	Intermitentes	0,3 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,172 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,017 mg/kg

**8.2 Controlo da exposição:**

**A.- Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

**B.- Protecção respiratória:**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases e vapores	CE CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Substituir quando detectar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes.

**C.- Protecção específica das mãos.**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,062 mm)	CE CAT III	EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

**D.- Protecção ocular e facial**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
Protecção obrigatória da cara	Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções	CE CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

**E.- Protecção corporal**



Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Roupa de trabalho	CE CAT I		Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Calçado de trabalho anti-derrapante		EN ISO 20347:2012	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2012 e EN 13832-1:2007

### F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

### Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

### Compostos orgânicos voláteis:

Em aplicação do Decreto-Lei nº 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento):	6 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	0,07 kg/m <sup>3</sup> (0,07 g/L)
Número de carbonos médio:	8
Peso molecular médio:	106,2 g/mol

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS \*\*

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

#### Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Não disponível
Cor:	De acordo com as marcações na embalagem
Odor:	Não disponível
Limiar olfativo:	Não relevante *

#### Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	Não relevante *
Pressão de vapor a 20 °C:	Não relevante *
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

#### Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	1,1 - 1,2 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	1,13 - 1,19
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	2000000 cP
Viscosidade cinemática a 20 °C:	>1724137,93 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *

\*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS \*\* (continuação)

Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Insolúvel em água
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não relevante *

### Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação:	Não inflamável (>60 °C)
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *

### Características das partículas:

Díâmetro equivalente mediano:	Não aplicável
-------------------------------	---------------

## 9.2 Outras informações:

### Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	Não relevante *
Corrosivos para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *

### Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
Índice de refração:	Não relevante *

\*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reactividade:

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

### 10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

### 10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Precaução	Precaução	Precaução

### 10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008:

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas

#### Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

#### A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

#### B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.

#### C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por contacto com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Contato com os olhos: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

#### D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos cancerígenos. Para mais informação, ver epígrafe 3.  
IARC: Xileno (3); Dióxido de titânio (diâmetro aerodinâmico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ) (2B); Etilbenzeno (2B); 4,4'-diisocianato de difenilmetano (3)
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

#### E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: A exposição prolongada pode resultar em hipersensibilidade respiratória específica.
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.

#### F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.

#### G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por exposição repetitiva. Para mais informações, consultar a epígrafe 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

#### H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

#### Outras informações:

CAS 13463-67-7 Dióxido de titânio (diâmetro aerodinâmico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ): A classificação da substância como cancerígena por inalação aplica-se unicamente a misturas colocadas no mercado em formas pulverulentas que contenham 1% ou mais de partículas de dióxido de titânio com diâmetro  $\leq 10 \mu\text{m}$ , não agregadas numa matriz.

#### Informação toxicológica específica das substâncias:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

Identificação	Toxicidade aguda		Género
Xileno	DL50 oral	3523 mg/kg	Ratazana
CAS: 1330-20-7	DL50 cutânea	1100 mg/kg	
EC: 215-535-7	CL50 inalação	11 mg/L (ATEi)	
Dióxido de titânio (diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm)	DL50 oral	10000 mg/kg	Ratazana
CAS: 13463-67-7	DL50 cutânea	10000 mg/kg	Coelho
EC: 236-675-5	CL50 inalação	>5 mg/L	
Etilbenzeno	DL50 oral	3500 mg/kg	Ratazana
CAS: 100-41-4	DL50 cutânea	15354 mg/kg	Coelho
EC: 202-849-4	CL50 inalação	17,2 mg/L (4 h)	Ratazana
4,4'-diisocianato de difenilmetano	DL50 oral	7616 mg/kg	Ratazana
CAS: 101-68-8	DL50 cutânea	10000 mg/kg	Coelho
EC: 202-966-0	CL50 inalação	>5 mg/L	
4-isocianatossulfoniltolueno	DL50 oral	2600 mg/kg	Ratazana
CAS: 4083-64-1	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
EC: 223-810-8	CL50 inalação	>20 mg/L	

### 11.2 Informações sobre outros perigos:

#### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

#### Outras informações

Não relevante

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas

### 12.1 Toxicidade:

#### Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração	Espécie	Género
Etilbenzeno	CL50 42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
CAS: 100-41-4	EC50 75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
EC: 202-849-4	EC50 63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga
4,4'-diisocianato de difenilmetano	CL50 1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Peixe
CAS: 101-68-8	EC50 Não relevante		
EC: 202-966-0	EC50 Não relevante		
4-isocianatossulfoniltolueno	CL50 597 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Peixe
CAS: 4083-64-1	EC50 Não relevante		
EC: 223-810-8	EC50 Não relevante		

#### Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração	Espécie	Género
Xileno	NOEC 1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Peixe
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC 1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
Etilbenzeno	NOEC Não relevante		
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC 0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
4,4'-diisocianato de difenilmetano	NOEC Não relevante		
CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	NOEC 10 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

### 12.2 Persistência e degradabilidade:

#### Informação específica das substâncias:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
Xileno	DBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
CAS: 1330-20-7	DQO	Não relevante	Período	28 dias
EC: 215-535-7	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	88 %
Etilbenzeno	DBO5	Não relevante	Concentração	100 mg/L
CAS: 100-41-4	DQO	Não relevante	Período	14 dias
EC: 202-849-4	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	90 %

### 12.3 Potencial de bioacumulação:

#### Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
Xileno	BCF	9
CAS: 1330-20-7	Log POW	2,77
EC: 215-535-7	Potencial	Baixo
Etilbenzeno	BCF	1
CAS: 100-41-4	Log POW	3,15
EC: 202-849-4	Potencial	Baixo
4,4'-diisocianato de difenilmetano	BCF	150
CAS: 101-68-8	Log POW	4,51
EC: 202-966-0	Potencial	Alto

### 12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
Xileno	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 1330-20-7	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
EC: 215-535-7	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Sim
Etilbenzeno	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 100-41-4	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
EC: 202-849-4	Tensão superficial	2,859E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
4,4'-diisocianato de difenilmetano	Koc	Não relevante	Henry	Não relevante
CAS: 101-68-8	Conclusão	Não relevante	Solo seco	Não relevante
EC: 202-966-0	Tensão superficial	2,068E-2 N/m (283,45 °C)	Solo úmido	Não relevante

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

### 12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014)
08 04 10	resíduos de colas e vedantes, não abrangidos em 08 04 09	Não perigoso

#### Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014):

Não relevante

#### Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

### SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO (continuação)

#### Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

### SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE \*\*

#### Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2021 e RID 2021:

- |             |   |               |
|-------------|---|---------------|
| <b>14.1</b> | <b>Número ONU ou número de ID:</b>  | Não relevante |
| <b>14.2</b> | <b>Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                 | Não relevante |
| <b>14.3</b> | <b>Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                            | Não relevante |
|             | Etiquetas:  | Não relevante |
| <b>14.4</b> | <b>Grupo de embalagem:</b>  | Não relevante |
| <b>14.5</b> | <b>Perigos para o ambiente:</b>   | Não           |
| <b>14.6</b> | <b>Precauções especiais para o utilizador</b>                                   |               |
|             | Disposições especiais:  | Não relevante |
|             | Código de Restrição em túneis:  | Não relevante |
|             | Propriedades físico-químicas:   | Ver secção 9  |
|             | Quantidades Limitadas:  | Não relevante |
| <b>14.7</b> | <b>Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b> | Não relevante |

#### Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 40-20:

- |             |   |               |
|-------------|---|---------------|
| <b>14.1</b> | <b>Número ONU ou número de ID:</b>  | Não relevante |
| <b>14.2</b> | <b>Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                 | Não relevante |
| <b>14.3</b> | <b>Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                            | Não relevante |
|             | Etiquetas:  | Não relevante |
| <b>14.4</b> | <b>Grupo de embalagem:</b>  | Não relevante |
| <b>14.5</b> | <b>Poluente marinho:</b>  | Não           |
| <b>14.6</b> | <b>Precauções especiais para o utilizador</b>                                   |               |
|             | Disposições especiais:  | Não relevante |
|             | Códigos EmS:  |               |
|             | Propriedades físico-químicas:   | Ver secção 9  |
|             | Quantidades Limitadas:  | Não relevante |
|             | Grupo de segregação:  | Não relevante |
| <b>14.7</b> | <b>Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b> | Não relevante |

#### Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2023:

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

#### SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE \*\* (continuação)

<b>14.1</b>	<b>Número ONU ou número de ID:</b>	Não relevante
<b>14.2</b>	<b>Designação oficial de transporte da ONU:</b>	Não relevante
<b>14.3</b>	<b>Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>	Não relevante
	Etiquetas:	Não relevante
<b>14.4</b>	<b>Grupo de embalagem:</b>	Não relevante
<b>14.5</b>	<b>Perigos para o ambiente:</b>	Não
<b>14.6</b>	<b>Precauções especiais para o utilizador</b>	
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
<b>14.7</b>	<b>Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b>	Não relevante

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

#### SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:**

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante

Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante

Artigo 95, Regulamento (UE) N.º 528/2012: Não relevante

REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

**DL 150/2015 (SEVESO III):**

Não relevante

**Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

Contém 4,4'-diisocianato de difenilmetano em quantidade superior a 0,1 % peso. Este produto não será comercializado para venda ao público em geral depois de 27 de Dezembro de 2010, excepto se a embalagem contiver luvas de protecção que cumpram os requisitos estabelecidos no Regulamento (UE) 2016/425.

Não podem ser utilizadas em:

- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
- máscaras e partidas,
- jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.

Contém 4,4'-diisocianato de difenilmetano em quantidade superior a 0,1 % peso. 1. Não podem ser utilizados como substâncias, estremes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional (ais) após 24 de agosto de 2023, a menos que:

a) a concentração de diisocianatos individualmente e em combinação seja inferior a 0,1% em peso  
ou

b) a entidade patronal ou o trabalhador por conta própria assegure que o(s) utilizador (es) industrial(ais) ou profissional(ais) concluíram com sucesso formação sobre a utilização segura de diisocianatos, antes da utilização da(s) substância(s) ou mistura (s).

2. Não podem ser colocados no mercado como substâncias, estremes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional(ais) após 24 de fevereiro de 2022, a menos que:

a) a concentração de diisocianatos individualmente e em combinação seja inferior a 0,1 % em peso  
ou

b) o fornecedor assegure que o destinatário da(s) substância(s) ou mistura(s) dispõe de informações sobre os requisitos referidos no n.o 1, alínea b), e que é inserida na embalagem a seguinte menção, de forma claramente distinta das restantes informações do rótulo: «A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional».

3. Para efeitos da presente entrada, «utilizador(es) industrial(ais) e profissional(ais)» designa qualquer trabalhador por conta de outrem ou trabalhador por conta própria que manuseie diisocianatos, estremes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional(ais), ou que supervisione estas tarefas.

4. A formação referida no n.o 1, alínea b), deve incluir as instruções para o controlo da exposição cutânea e por inalação aos diisocianatos no local de trabalho, sem prejuízo de qualquer valor-limite de exposição profissional nacional ou de outras medidas de gestão dos riscos adequadas a nível nacional. Essa formação deve ser realizada por um perito em matéria de segurança e saúde no trabalho com competência adquirida por formação profissional relevante. Essa formação deve abranger, no mínimo:

a) os elementos de formação referidos no n.o 5, alínea a), para todas as utilizações industriais e profissionais

b) os elementos de formação referidos no n.o 5, alíneas a) e b), para as seguintes utilizações:

- manuseamento de misturas abertas à temperatura ambiente (incluindo túneis de espuma),
- pulverização em cabine ventilada,
- aplicação por meio de rolo,
- aplicação por meio de pincel,
- aplicação por imersão e vazamento,
- pós-tratamento mecânico (por exemplo, corte) de artigos não totalmente curados que já não estão quentes,
- limpeza e resíduos,
- outras utilizações com uma exposição semelhante por via cutânea e/ou por inalação

c) os elementos de formação referidos no n.o 5, alíneas a), b) e c), para as seguintes utilizações:

- manuseamento de artigos de cura incompleta (por exemplo, recentemente curados, ainda quentes),
- aplicações de fundição,
- manutenção e reparação que necessitem de acesso ao equipamento,
- manuseamento aberto de formulações quentes ou muito quentes (> 45 °C),
- pulverização ao ar livre, com ventilação limitada ou apenas natural (inclui grandes pavilhões de trabalho industriais) e pulverização com alta energia (por exemplo, espumas, elastómeros),
- e outras utilizações com uma exposição semelhante através da via cutânea e/ou por inalação.

5. Elementos da formação:

a) formação geral, incluindo formação via internet, sobre:

- química dos diisocianatos,
- perigos de toxicidade (incluindo toxicidade aguda),
- exposição aos diisocianatos,
- valores-limite de exposição profissional,
- a forma como a sensibilização se pode desenvolver,
- cheiro como indicação de perigo,
- importância da volatilidade para o risco,
- viscosidade, temperatura e peso molecular dos diisocianatos,
- higiene pessoal,
- o equipamento de protecção individual necessário, incluindo as instruções práticas para a sua correta utilização e as suas limitações,
- riscos de contacto cutâneo e exposição por inalação,
- riscos em relação ao processo de aplicação utilizado,
- sistema de protecção da pele e da inalação,
- ventilação,

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

- limpeza, fugas e manutenção,
- descartar embalagens vazias,
- proteção de pessoas que se encontrem nas proximidades,
- identificação das fases críticas de manuseamento,
- sistemas de códigos nacionais específicos (se aplicável),
- segurança baseada no comportamento,
- certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.

b) formação de nível intermédio, incluindo formação via internet, sobre:

- aspetos adicionais baseados no comportamento,
- manutenção,
- gestão da mudança,
- avaliação das instruções de segurança existentes,
- riscos em relação ao processo de aplicação utilizado,
- certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.

c) formação avançada, incluindo formação via internet sobre:

- qualquer certificação adicional necessária para as utilizações específicas abrangidas,
- pulverização fora de uma cabine de pulverização,
- manuseamento aberto de formulações quentes ou muito quentes (> 45 °C),
- certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.

6. A formação deve cumprir as disposições estabelecidas pelo Estado-Membro em que operam os utilizadores industriais ou profissionais. Os Estados-Membros podem implementar ou continuar a aplicar os seus próprios requisitos nacionais relativos à utilização da(s) substância(s) ou mistura(s), desde que sejam satisfeitos os requisitos mínimos estabelecidos nos n.os 4 e 5.

7. O fornecedor a que se refere o n.o 2, alínea b), deve assegurar que o destinatário recebe o material e os cursos de formação nos termos dos n.os 4 e 5 na língua ou línguas oficiais do(s) Estado(s)-Membro(s) onde a(s) substância(s) ou a(s) mistura(s) são fornecidas. A formação deve ter em conta a especificidade dos produtos fornecidos, incluindo a composição, a embalagem e a conceção.

8. A entidade patronal ou o trabalhador por conta própria deve documentar a conclusão bem-sucedida da formação referida nos n.os 4 e 5. A formação é renovada, pelo menos, de cinco em cinco anos.

9. Os Estados-Membros devem incluir nos seus relatórios, de acordo com o artigo 117.o, n.o 1, as seguintes informações:

- a) quaisquer requisitos de formação estabelecidos e outras medidas de gestão dos riscos relacionadas com as utilizações industriais e profissionais dos diisocianatos previstos na legislação nacional, b) o número de casos de asma profissional e de doenças respiratórias e cutâneas profissionais comunicadas e reconhecidas relativamente aos diisocianatos,
- c) os limites nacionais de exposição aos diisocianatos, caso existam,
- d) as informações sobre as atividades de controlo do cumprimento relacionadas com esta restrição.

10. Esta restrição aplica-se sem prejuízo de outra legislação da União relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores no local de trabalho.

### Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

### Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de Janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

### 15.2 Avaliação da segurança química:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES \*\*

### Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

### Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

Substâncias que contribuem para a classificação (SECÇÃO 2):

- Substâncias retiradas  
4,4'-diisocianato de difenilmetano (101-68-8)

Regulamento nº1272/2008 (CLP) (SECÇÃO 2, SECÇÃO 16):

- Pictogramas
- Advertências de perigo
- Recomendações de prudência

Informações sobre propriedades físicas e químicas de base (SECÇÃO 9):

- Temperatura de inflamação

INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (SECÇÃO 14):

- Número ONU
- Grupo de embalagem

### Textos das frases contempladas na secção 2:

H334: Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

### Textos das frases contempladas na secção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

### Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo por inalação.

Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Carc. 2: H351 - Suspeito de provocar cancro (Inalação).

Carc. 2: H351 - Suspeito de provocar cancro.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.

Resp. Sens. 1: H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

### Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

### Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

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

### Abreviaturas e acrónimos:

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES \*\* (continuação)**

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada  
(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas  
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo  
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional  
(DQO) Demanda Química de oxigénio  
(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração  
(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)  
(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste  
(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste  
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua  
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico  
(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)  
(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução  
(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)  
(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)  
(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica  
(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)  
(EPI) Equipamento de proteção individual  
(STOT) Toxicidade para órgãosalvo específicos  
(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável  
(UFI) identificador único de fórmula  
(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro  
(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

**\*\* Alterações relativamente à versão anterior**

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA