

# FICHA DE SEGURANÇA

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

**NOME DO PRODUTO** Catalizador UHS standard para aparelho (VOC) 1L  
**REFERÊNCIA** 020025

## 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).

Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 2, H411.

Flam. Liq. 3: Líquido inflamável, Categoria 3, H226.

Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea, Categoria 1, H317.

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (inalação), Categoria 3, H335.

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (inalação), Categoria 3, H336.

### 2.2 Elementos do rótulo

#### Regulamento nº1272/2008 (CLP)

Atenção



#### Advertências de perigo

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

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

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

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

#### Recomendações de prudência

P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P280: Usar luvas de proteção/ proteção facial/ vestuário de proteção/ proteção respiratória/ calçado protetor.

P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.

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.

P370+P378: Em caso de incêndio: Para extinguir utilizar extintor de pó ABC.

P501: Eliminar o conteúdo/ recipiente de acordo com a legislação em vigor quanto a tratamento de resíduos.

#### Informação suplementar

EUH066: Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

EUH204: Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.

### Substâncias que contribuem para a classificação

Diisocianato de hexametileno, oligómeros (<0.1% O=C=N-R-N=C=O); Hidrocarbonetos, C9, aromáticos; Xileno.

### Informações Adicionais

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

### 2.3 Outros perigos

O produto não atende aos critérios PBT/ mPmB.

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

## 3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias


Não aplicável.

### 3.2 Misturas

**Descrição química:** Mistura à base de aditivos e resinas em solventes.

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

| Identificação   | Nome químico/ classificação  | Concentração |
|---|--|--------------|
| CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8<br>Index: Não aplicável<br>REACH: 01-2119485796-17-XXXX  | <b>Diisocianato de hexametileno, oligómeros (&lt;0.1% O=C=N-R-N=C=O)<sup>1</sup></b><br>Auto-classificada<br>Regulamento 1272/2008<br>Acute Tox. 4: H332<br>Skin Sens. 1: H317<br>STOT SE 3: H335 - Atenção  | 25 - <50%    |
| CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9<br>Index: 607-195-00-7<br>REACH: 01-2119475791-29-XXXX     | <b>Acetato de 1-metil-2-metoxietilo<sup>2</sup></b><br>ATP ATP01<br>Reglamento 1272/2008<br>Liq. Infl. 3: H226 - Atenção   | 25 - <50%    |
| CAS: 128601-23-0<br>EC: 918-668-5<br>Index: Não aplicável<br>REACH: 01-2119455851-35-XXXX | <b>Hidrocarbonetos, C9, aromáticos<sup>1</sup></b><br>Auto-classificada<br>Regulamento 1272/2008<br>Aquatic Chronic 2: H411<br>Asp. Tox. 1: H304<br>Flam. Liq. 3: H226<br>STOT SE 3: H335<br>STOT SE 3: H336<br>EUH066 - Perigo                                      | 25 - <50%    |
| CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7<br>Index: 601-022-00-9<br>REACH: 01-2119488216-32-XXXX    | <b>Xileno<sup>1</sup></b><br>Auto-classificada<br>Regulamento 1272/2008<br>Acute Tox. 4: H312+H332<br>Aquatic Chronic 3: H412<br>Asp. Tox. 1: H304<br>Eye Irrit. 2: H319<br>Flam. Liq. 3: H226<br>Skin Irrit. 2: H315<br>STOT RE 2: H373<br>STOT SE 3: H335 - Perigo | 5 - <10%     |

|   |   |  |
|---|---|--|
| CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8<br>Index: 615-011-00-1<br>REACH: 01-2119457571-37-XXXX | <b>Diisocianato de hexametileno<sup>1</sup></b><br>ATP CLP00<br>Regulamento 1272/2008<br>Acute Tox. 3: H331<br>Eye Irrit. 2: H319<br>Resp. Sens. 1: H334<br>Skin Irrit. 2: H315<br>Skin Sens. 1: H317<br>STOT SE 3: H335 - Perigo | <br><br><0,2% |
|---|---|--|

<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.º2015/830.

<sup>2</sup>Substância enumerada voluntariamente que não atende a nenhum dos critérios estabelecidos no Regulamento (UE) n.º2015/830.

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

### Outras informações

| Identificação  | Limite de concentração específico   |
|--|---|
| Diisocianato de hexametileno<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8 | % (p/p) > = 0,5: Resp. Sens. 1 - H334<br>% (p/p) > = 0,5: Skin Sens. 1 - H317 |

## 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.

#### Por contacto com a pele

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afectada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afecção grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa pois poderá agravar a lesão se esta estiver colada à pele. Caso se formem bolhas na pele, estas não se devem rebentar pois aumentaria o risco de infecção.

#### Por contacto com os olhos

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

#### Por ingestão/aspiração

Não induzir o vómito, 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.

## **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<sup>2</sup>).

#### **Meios de extinção inadequados**

**NÃO É RECOMENDADO** utilizar jacto de água como agente de extinção.

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

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, conseqüentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

### **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. Dispor 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.

## **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**

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**

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derrame no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente precintáveis. Notificar a autoridade competente no caso de exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.

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

Recomenda-se: 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.

## **7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

### **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

#### **Precauções para a manipulação segura**

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

#### **Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões**

Transvazar em locais bem ventilados, preferivelmente através de extracção localizada. Controlar totalmente os focos de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e ventilar nas operações de limpeza. Evitar a existência de atmosferas perigosas no interior de recipientes, aplicando, se possível, sistemas de inertização. Transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas electrostáticas. Perante a possibilidade da existência de cargas electrostáticas: assegurar uma perfeita ligação equipotencial, utilizar sempre tomadas de terra, não usar roupa de trabalho de fibras acrílicas, utilizando preferivelmente roupa de algodão e calçado condutor. Cumprir os requisitos essenciais de segurança para equipamentos e sistemas definidos na Directiva 2014/34/UE (Decreto-Lei, Número: 111-C/2017) e as disposições mínimas para a protecção da segurança e saúde dos trabalhadores sob os critérios de escolha da Directiva 1999/92/EC (Decreto-Lei nº236 de 30/9/2003). Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

#### **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.

#### **Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais**

Devido ao perigo que este produto representa para o meio ambiente, é recomendado que seja manipulado dentro de uma área que disponha de barreiras de controlo da contaminação em caso de derrame, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo.

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

#### **Medidas técnicas de armazenamento**

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Temperatura mínima: | 5°C      |
| Temperatura máxima: | 30°C     |
| Tempo máximo:       | 12 meses |

#### **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.

## 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho: Decreto-Lei n.º24/2012 alterado pelo D.L.n.º88/2015, D.L.n.º41/2018 e D.L.n.º 1/2021:

| Identificação  | Valores limite ambientais |         |                       |
|--|---------------------------|---------|-----------------------|
| Acetato de 1-metil-2-metoxietilo<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | TLV-TWA                   | 50 ppm  | 275 mg/m <sup>3</sup> |
|  | TLV-STEL                  | 100 ppm | 550 mg/m <sup>3</sup> |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                          | TLV-TWA                   | 50 ppm  | 221 mg/m <sup>3</sup> |
|  | TLV-STEL                  | 100 ppm | 442 mg/m <sup>3</sup> |

NP 1796:2014:

| Identificação  | Valores limite ambientais |           |  |
|--|---------------------------|-----------|--|
| Diisocianato de hexametileno<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8 | VLE-MP                    | 0,005 ppm |  |
|  | VLE-CD                    |           |  |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                      | VLE-MP                    | 100 ppm   |  |
|  | VLE-CD                    | 150 ppm   |  |

### Valores-limite biológicos

NP 1796:2014:

| Identificação                             | IBE                       | Indicador biológico                          | Momento da amostragem |
|---|---------------------------|--|-----------------------|
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7 | 1500 mg/g<br>(creatinina) | Ácidos (o, m, p)-<br>metilhipúricos na urina | Fim do turno          |

### DNEL (Trabalhadores)

| Identificação  |          | Curta exposição       |                        | Longa exposição       |                         |
|--|----------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
|  |          | Sistémica             | Locais                 | Sistémica             | Locais                  |
| Diisocianato de hexametileno,<br>oligómeros<br>(<0.1% O=C=N-R-N=C=O)<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8 | Oral     | Não relevante         | Não relevante          | Não relevante         | Não relevante           |
|  | Cutânea  | Não relevante         | Não relevante          | Não relevante         | Não relevante           |
|  | Inalação | Não relevante         | 1 mg/m <sup>3</sup>    | Não relevante         | 0,5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Acetato de 1-metil-2-<br>metoxietilo<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9                                   | Oral     | Não relevante         | Não relevante          | Não relevante         | Não relevante           |
|  | Cutânea  | Não relevante         | Não relevante          | 796 mg/kg             | Não relevante           |
|  | Inalação | Não relevante         | 550 mg/m <sup>3</sup>  | 275 mg/m <sup>3</sup> | Não relevante           |
| Hidrocarbonetos, C9,<br>aromáticos<br>CAS: 128601-23-0<br>EC: 918-668-5                                  | Oral     | Não relevante         | Não relevante          | Não relevante         | Não relevante           |
|  | Cutânea  | Não relevante         | Não relevante          | 25 mg/kg              | Não relevante           |
|  | Inalação | Não relevante         | Não relevante          | 150 mg/m <sup>3</sup> | Não relevante           |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>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>   |
| Diisocianato de hexametileno<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8   | Oral     | Não relevante         | Não relevante          | Não relevante         | Não relevante           |
|  | Cutânea  | Não relevante         | Não relevante          | Não relevante         | Não relevante           |
|  | Inalação | Não relevante         | 0,07 mg/m <sup>3</sup> | Não relevante         | 0,035 mg/m <sup>3</sup> |

| DNEL (População)   |  | Curta exposição       |                       | Longa exposição        |                        |               |
|--|--|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|---------------|
|  |  | Sistémica             | Locais                | Sistémica              | Locais                 |               |
| Identificação  |  |                       |                       |                        |                        |               |
|  | Acetato de 1-metil-2-metoxietilo<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | Oral                  | Não relevante         | Não relevante          | 36 mg/kg               | Não relevante |
|  | Cutânea  | Não relevante         | Não relevante         | 320 mg/kg              | Não relevante          |               |
|  | Inalação   | Não relevante         | Não relevante         | 33 mg/m <sup>3</sup>   | 33 mg/m <sup>3</sup>   |               |
| Hidrocarbonetos, C9, aromáticos<br>CAS: 128601-23-0<br>EC: 918-668-5 | Oral   | Não relevante         | Não relevante         | 11 mg/kg               | Não relevante          |               |
|  | Cutânea  | Não relevante         | Não relevante         | 11 mg/kg               | Não relevante          |               |
|  | Inalação   | Não relevante         | Não relevante         | 32 mg/m <sup>3</sup>   | Não relevante          |               |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>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> |               |





## PNEC

| Identificação  |               |               |                           |               |
|--|---------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Diisocianato de hexametileno, oligómeros (<0.1% O=C=N-R-N=C=O)<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8 | STP           | 88 mg/L       | Água doce                 | 0,127 mg/L    |
|  | Solo          | 53183 mg/kg   | Água marinha              | 0,013 mg/L    |
|  | Intermitentes | 1,27 mg/L     | Sedimentos (Água doce)    | 266701 mg/kg  |
|  | Oral          | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) | 26670 mg/kg   |
| Acetato de 1-metil-2-metoxietilo<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9                                 | STP           | 100 mg/L      | Água doce                 | 0,635 mg/L    |
|  | Solo          | 0,29 mg/kg    | Água marinha              | 0,064 mg/L    |
|  | Intermitentes | 6,35 mg/L     | Sedimentos (Água doce)    | 3,29 mg/kg    |
|  | Oral          | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) | 0,329 mg/kg   |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>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   |
| Diisocianato de hexametileno<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8                                     | STP           | 8,42 mg/L     | Água doce                 | Não relevante |
|  | Solo          | Não relevante | Água marinha              | Não relevante |
|  | Intermitentes | Não relevante | Sedimentos (Água doce)    | Não relevante |
|  | Oral          | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) | Não relevante |




## 8.2 Controlo da exposição

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção 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.

|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>Protecção respiratória</b><br/>         Protecção obrigatória das vias respiratórias.<br/>         Máscara auto-filtrante para gases, vapores e partículas.<br/>         Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração e/ou for detectado o odor ou o sabor do contaminante.<br/>         EN 149:2001+A1:2009<br/>         EN 405:2002+A1:2010<br/>         EN ISO 136:1998</p> <p><b>CE</b><br/>         CAT III</p>  |
|    | <p><b>Protecção específica das mãos</b><br/>         Protecção obrigatória das mãos.<br/>         Luvas de protecção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: &gt;480 min, Espessura: 0,062 mm).<br/>         Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.<br/>         EN ISO 21420:2020.</p> <p><b>CE</b><br/>         CAT III</p> <p>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.</p> |
|  | <p><b>Protecção ocular e facial</b><br/>         Protecção obrigatória da cara.<br/>         Ecrã facial.<br/>         Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.<br/>         EN 166:2002<br/>         EN 167:2002<br/>         EN 168:2002<br/>         EN ISO 4007:2018</p> <p><b>CE</b><br/>         CAT II</p>  |
|  | <p><b>Protecção corporal</b><br/>         Protecção obrigatória do corpo.<br/>         Roupa de protecção contra riscos químicos, anti-estática e ignífuga.<br/>         Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.<br/>         EN 1149-1,2,3<br/>         EN 13034:2005+A1:2009<br/>         EN ISO 13982-1:2004/A1:2010<br/>         EN ISO 6529:2013<br/>         EN ISO 6530:2005<br/>         EN ISO 13688:2013<br/>         EN 464:1994</p> <p><b>CE</b><br/>         CAT III</p>   |



|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>Protecção corporal</b><br/>                 Protecção obrigatória dos pés.<br/>                 Calçado de segurança contra risco químico, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor.<br/>                 Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.<br/>                 EN ISO 13287:2020<br/>                 EN ISO 20345:2011<br/>                 EN 13832-1:2019</p> <p><b>CE</b><br/>                 CAT III</p> |
|  | <p><b>Medidas complementares de emergência</b><br/>                 Duche de segurança.<br/>                 ANSI Z358-1<br/>                 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011</p>   |
|  | <p><b>Medidas complementares de emergência</b><br/>                 Lavagem dos olhos.<br/>                 DIN 12 899<br/>                 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011</p>   |

### 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 nº127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| C.O.V. (Fornecimento):      | 62,38% peso.                           |
| Densidade de C.O.V. a 20°C: | 617,51 kg/m <sup>3</sup> (617,51 g/L). |
| Número de carbonos médio:   | 7,39.                                  |
| Peso molecular médio:       | 124,91 g/mol.                          |

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

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

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

| <b>Aspecto físico</b>                         |                       |
|---|-----------------------|
| Estado físico a 20°C                          | Líquido               |
| Aspecto                                       | Fluido                |
| Cor   | Incolor               |
| Odore   | Dissolvente           |
| Limiar olfativo                               | Não relevante*        |
| <b>Volatilidade</b>                           |                       |
| Temperatura de ebulição à pressão atmosférica | 152°C                 |
| Pressão de vapor a 20°C                       | 351 Pa                |
| Pressão de vapor a 50°C                       | 2125,41 Pa (2,13 kPa) |
| Taxa de evaporação a 20°C                     | Não relevante*        |

| <b>Caracterização do produto</b>        |                              |
|---|------------------------------|
| Densidade a 20°C                        | 980 – 1000 kg/m <sup>3</sup> |
| Densidade relativa a 20°C               | 0,98 – 1                     |
| Viscosidade dinâmica a 20°C             | 38 - 20 cP                   |
| Viscosidade cinemática a 20°C           | 29 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*               |
| Coefficiente de partição n-octanol/água | Não relevante*               |
| Solubilidade em água a 20°C             | Não relevante*               |
| Propriedade de solubilidade             | Imiscível                    |
| Temperatura de decomposição             | Não relevante*               |
| Ponto de fusão/ponto de congelação      | Não relevante*               |
| <b>Inflamabilidade</b>                  |                              |
| Temperatura de inflamação               | 41°C                         |
| Inflamabilidade (sólido, gás)           | Não relevante*               |
| Temperatura de auto-ignição             | 315 °C                       |
| Limite de inflamabilidade inferior      | Não disponível               |
| Limite de inflamabilidade superior      | Não disponível               |
| <b>Características das partículas</b>   |                              |
| Diâmetro equivalente mediano            | Não aplicável                |

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

## 9.2. Outras informações

| <b>Informações relativas às classes de perigo físico</b>          |                |
|---|----------------|
| 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* |
| <b>Outras características de segurança</b>                        |                |
| 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.

## 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     | Risco de inflamação | Evitar incidência directa | Não aplicável |

### 10.5 Materiais incompatíveis

|                      |               |                           |                       |                                |
|----------------------|---------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Ácidos               | Água          | Matérias comburentes      | Matérias combustíveis | Outros                         |
| Evitar ácidos fortes | Não aplicável | Evitar incidência directa | Não aplicável         | Evitar álcalis 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.

## 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:

#### 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.

#### 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: Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

#### 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.

#### **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução)**

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.

IARC: Hidrocarbonetos, C9, aromáticos (3); Xileno (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.

#### **Efeitos de sensibilização**

- Respiratória: 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.

- Cutânea: O contacto prolongado com a pele pode derivar em episódios de dermatites alérgicas de contacto.

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

- Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

#### **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 para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

-Pele: Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

#### **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**

Não relevante.

#### **Informação toxicológica específica das substâncias**

| Identificação  | Toxicidade aguda |                | Género   |
|--|------------------|----------------|----------|
| Acetato de 1-metil-2-metoxietilo<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9   | DL50 oral        | 8532 mg/kg     | Ratazana |
|  | DL50 cutânea     | 5100 mg/kg     | Ratazana |
|  | CL50 inalação    | 30 mg/L (4h)   | Ratazana |
| Hidrocarbonetos, C9, aromáticos<br>CAS: 128601-23-0<br>EC: 918-668-5 | DL50 oral        | 3492 mg/kg     | Ratazana |
|  | DL50 cutânea     | 3160 mg/kg     | Coelho   |
|  | CL50 inalação    | 6193 mg/L (4h) | Ratazana |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                            | DL50 oral        | 2100 mg/kg     | Ratazana |
|  | DL50 cutânea     | 1100 mg/kg     | Ratazana |
|  | CL50 inalação    | 11 mg/L (ATEi) |          |

|   |               |                    |          |
|---|---------------|--------------------|----------|
| Diisocianato de hexametileno, oligómeros<br>(<0.1% O=C=N-R-N=C=O)<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8 | DL50 oral     | 2660 mg/kg         | Ratazana |
|   | DL50 cutânea  | >2000 mg/kg        |          |
|   | CL50 inalação | 11 mg/L (ATEi)     |          |
| Diisocianato de hexametileno<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8  | DL50 oral     | >2000 mg/kg        |          |
|   | DL50 cutânea  | >2000 mg/kg        |          |
|   | CL50 inalação | 3 mg/L (4h) (ATEi) |          |

#### Estimativa da toxicidade aguda (ATE mix)

|          | ATE mix                             | Ingrediente(s) de toxicidade aguda desconhecida |
|----------|-------------------------------------|---|
| Oral     | >2000 mg/kg (Método de cálculo)     | Não aplicável                                   |
| Cutânea  | 19130,43 mg/kg (Método de cálculo)  | 0 %   |
| Inalação | 25,17 mg/L (4h) (Método de cálculo) | 0 %   |

### 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.

## 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    |
|--|--------------|-----------------|-------------------------|-----------|
| Diisocianato de hexametileno, oligômeros<br>(<0.1% O=C=N-R- N=C=O)<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8 | CL50         | Não relevante   |                         |           |
|  | EC50         | Não relevante   |                         |           |
|  | EC50         | 1000 mg/L (72h) | Scenedesmus subspicatus |           |
| Acetato de 1-metil-2-metoxietilo<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9                                     | CL50         | 161 mg/L (96h)  | Pimephales promelas     | Peixe     |
|  | EC50         | 481 mg/L (48h)  | Daphnia sp.             | Crustáceo |
|  | EC50         | Não relevante   |                         |           |
| Hidrocarbonetos, C9, aromáticos<br>CAS: 128601-23-0<br>EC: 918-668-5                                   | CL50         | >1-10 (96h)     |                         | Peixe     |
|  | EC50         | >1-10 (48h)     |                         | Crustáceo |
|  | EC50         | >1-10 (72h)     |                         | Alga      |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7  | CL50         | >10-100 (96h)   |                         | Peixe     |
|  | EC50         | >10-100 (48h)   |                         | Crustáceo |
|  | EC50         | >10-100 (72h)   |                         | Alga      |

#### Toxicidade a longo prazo

| Identificação  | Concentração |           | Espécie         | Género    |
|--|--------------|-----------|-----------------|-----------|
| Acetato de 1-metil-2-metoxietilo<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | NOEC         | 47,5 mg/L | Oryzias latipes | Peixe     |
|  | NOEC         | 100 mg/L  | Daphnia magna   | Crustáceo |

|   |      |           |                     |           |
|---|------|-----------|---------------------|-----------|
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7 | NOEC | 1,3 mg/L  | Oncorhynchus mykiss | Peixe     |
|   | NOEC | 1,17 mg/L | Ceriodaphnia dubia  | Crustáceo |

## 12.2 Persistência e degradabilidade

### Informação específica das substâncias

| Identificação  | Degradabilidade  |               | Biodegradabilidade |               |
|--|--|---------------|--------------------|---------------|
|  | Acetato de 1-metil-2-metoxietilo<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | DBO5          | Não relevante      | Concentração  |
| DQO  |  | Não relevante | Período            | 8 dias        |
| DBO5/DQO   |  | Não relevante | % Biodegradado     | 100%          |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                      | DBO5   | Não relevante | Concentração       | Não relevante |
|  | DQO  | Não relevante | Período            | 28 dias       |
|  | DBO5/DQO   | Não relevante | % Biodegradado     | 88%           |
| Diisocianato de hexametileno<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8 | DBO5   | Não relevante | Concentração       | 100 mg/L      |
|  | DQO  | Não relevante | Período            | 28 dias       |
|  | DBO5/DQO   | Não relevante | % Biodegradado     | 28%           |

## 12.3 Potencial de bioacumulação

### Informação específica das substâncias

| Identificação                             | Potencial de bioacumulação   |       |
|---|--|-------|
|   | Acetato de 1-metil-2-metoxietilo<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | BCF   |
| Log POW                                   |  | 0,43  |
| Potencial                                 |  | Baixo |
| Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7 | BCF  | 9     |
|   | Log POW  | 2,77  |
|   | Potencial  | Baixo |

## 12.4 Mobilidade no solo

| Identificação      | Absorção/dessorção                        |               | Volatilidade |       |
|--------------------|---|---------------|--------------|-------|
|                    | Xileno<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7 | Koc           | 202          | Henry |
| Conclusão          |   | Moderado      | Solo seco    | Sim   |
| Tensão superficial |   | Não relevante | Solo úmido   | Sim   |

## 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.

## 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

| Código    | Descrição  | Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º1357/2014) |
|-----------|--|---|
| 08 01 11* | Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas | Perigoso  |

### Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º1357/2014

HP14 Ecotóxico, HP3 Inflamável, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP6 Toxicidade aguda, HP13 Sensibilizante.

### 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.º102-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.

### 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.º1357/2014.

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º102-D/2020.

## 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE


### Transporte terrestre de mercadorias perigosas

Em aplicação do ADR 2021 e RID 2021:

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
| <br> | 14.1 Número ONU ou número de ID  | UN1263                         |
|  | 14.2 Designação oficial de transporte da ONU                                 | MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS |
|  | 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte                            | 3                              |
|  | Etiquetas  | 3                              |
|  | 14.4 Grupo de embalagem  | III                            |
|  | 14.5 Perigos para o ambiente   | Sim                            |
|  | 14.6 Precauções especiais para o utilizador                                  |                                |
|  | Disposições especiais  | 163, 367, 650                  |
|  | Código de Restrição em túneis  | D/E                            |
|  | Propriedades físico-químicas   | Ver secção 9                   |
|  | Quantidades Limitadas  | 5 L                            |
|  | 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI | Não relevante                  |


## Transporte de mercadorias perigosas por mar

Em aplicação ao IMDG 40-20:

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | 14.1 Número ONU ou número de ID  | UN1263                         |
|   | 14.2 Designação oficial de transporte da ONU                                 | MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS |
|   | 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte                            | 3                              |
|   | Etiquetas  | 3                              |
|   | 14.4 Grupo de embalagem  | III                            |
|   | 14.5 Poluente marinho  | Sim                            |
|   | 14.6 Precauções especiais para o utilizador                                  |                                |
|   | Disposições especiais  | 163, 223, 955, 367             |
|   | Códigos EmS  | F-E, S-E                       |
|   | Propriedades físico-químicas   | Ver secção 9                   |
|   | Quantidades Limitadas  | 5 L                            |
|   | Grupo de segregação  | Não relevante                  |
|   | 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI | Não relevante                  |

## Transporte de mercadorias perigosas por ar

Em aplicação ao IATA/ICAO 2022:

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | 14.1 Número ONU ou número de ID  | UN1263                         |
|   | 14.2 Designação oficial de transporte da ONU                                 | MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS |
|   | 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte                            | 3                              |
|   | Etiquetas  | 3                              |
|   | 14.4 Grupo de embalagem  | III                            |
|   | 14.5 Perigos para o ambiente   | Sim                            |
|   | 14.6 Precauções especiais para o utilizador                                  |                                |
|   | Propriedades físico-químicas   | Ver secção 9                   |
|   | 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI | Não relevante                  |

## 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)

| Secção | Descrição               | Requisitos do nível inferior | Requisitos do nível superior |
|--------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|
| P5c    | LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS    | 5000                         | 50000                        |
| E2     | PERIGOS PARA O AMBIENTE | 200                          | 500                          |



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

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 Diisocianato de hexametileno 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 proteção 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 proteção da pele e da inalação.
  - ventilação.
  - 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:
- aspectos 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.º220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º1272/2008, 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.º1907/2006.

Decreto-Lei n.º293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º1907/2006, 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.º33/2015, 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.º649/2012, 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.º147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L.n.º88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L.n.º41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L.n.º1/2021 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.º2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º102-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.

Decreto Lei n.º127/2013 de 30 de Agosto, que transpõe a limitação da emissão de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas atividades e instalações, constante do Decreto-Lei n.º242/2001, de 31 de agosto, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs181/2006, de 6 de setembro, e 98/2010, de 11 de agosto, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º1999/13/CE, do Conselho, de 11 de março de 1999.

#### **15.2 Avaliação da segurança química**

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

## **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) N°1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO).

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

REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO.

### **Textos das frases contempladas na secção 2**

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H226: Líquido e vapor inflamáveis.

### **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. 3: H331 - Tóxico por inalação.

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

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo por inalação.

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

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

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 (Oral).

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

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

### **Procedimento de classificação**

STOT SE 3: Método de cálculo.

STOT SE 3: Método de cálculo.

Aquatic Chronic 2: Método de cálculo.

Skin Sens. 1: Método de cálculo.

Flam. Liq. 3: Método de cálculo (2.6.4.3.).

### **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**

(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.

- (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 octanol-água.
- (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 órgãos-alvo 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.

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.