



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

- 1.1 Identificador do produto:** 307200002 - CATALIZADOR EPOXI 1510 COMPONENTE B
- Outros meios de identificação:**
- UFI:** 1PEC-R0KY-800P-EFAQ
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**
- Usos pertinentes (Utilização pelo consumidor final): Tinta industrial  
Usos pertinentes (Utilizador profissional): Tinta industrial  
Usos pertinentes (Utilizador industrial): Tinta 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:**
- EUPINCA  
C/ Londres, 13 - Pol. Ind. Cabezo Beaza  
30353 Cartagena - Murcia - España  
Tel.: +34 968089000  
info@grupotkrom.com  
<https://www.tkrom.com/>
- 1.4 Número de telefone de emergência:** +351 800 250 250 Informações em português (24h/365d). Centro de Informação Antivenenos (CIAV). Exclusivamente para fornecer instruções de saúde em caso de emergência.

## 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).
- Acute Tox. 4: Toxicidade aguda, Categoria 4, H312+H332  
Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 1, H400  
Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 1, H410  
Asp. Tox. 1: Perigo de aspiração, Categoria 1, H304  
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves, categoria 1, H318  
Flam. Liq. 2: Líquido inflamável, Categoria 2, H225  
Skin Irrit. 2: Irritação cutânea, categoria 2, H315  
Skin Sens. 1A: Sensibilização cutânea, Categoria 1A, H317  
STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2 (Oral), H373  
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):****Perigo****Advertências de perigo:**

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.  
Aquatic Acute 1: H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
Aquatic Chronic 1: H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.  
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.  
Skin Sens. 1A: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.  
STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Oral). Órgãos afectados: Todas as lesões e massas macroscópicas.  
STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

**Recomendações de prudência:**

P101: Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.  
 P102: Manter fora do alcance das crianças.  
 P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
 P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.  
 P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.  
 P303+P361+P353: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.  
 P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
 P501: Eliminar o conteúdo/recipiente por meio do sistema de recolha seletiva em vigor no seu município.

**Substâncias que contribuem para a classificação**

Ácidos gordos, C18-insatd., dímeros, produtos de reação oligoméricos com óleo de ácidos gordos e trietilentetramina; massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno; butan-1-ol; propan-2-ol

**2.3 Outros perigos:**

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O Produto não tem presente substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios do regulamento.

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

**3.1 Substâncias:**

Não relevante

**3.2 Misturas:**

**Descrição química:** Mistura à base de pigmentos e resinas

**Componentes:**

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

| Identificação                                                                               | Nome químico/classificação                                                                                                                                                                                                                                                                              | Concentração |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| CAS: 68082-29-1<br>EC: 500-191-5<br>Index: Não relevante<br>REACH: 01-2119972320-44-XXXX    | <b>Ácidos gordos, C18-insatd., dímeros, produtos de reação oligoméricos com óleo de ácidos gordos e trietilentetramina<sup>(1)</sup></b> Auto-classificada<br>Regulamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1A: H317 - Perigo | 50 - <75%    |
| CAS: Não relevante<br>EC: 905-562-9<br>Index: Não relevante<br>REACH: 01-2119555267-33-XXXX | <b>massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<sup>(1)</sup></b> Auto-classificada<br>Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Perigo        | 25 - <50%    |
| CAS: 71-36-3<br>EC: 200-751-6<br>Index: 603-004-00-6<br>REACH: 01-2119484630-38-XXXX        | <b>butan-1-ol<sup>(1)</sup></b> Auto-classificada<br>Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Perigo                                                                                                     | 10 - <25%    |
| CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7<br>Index: 603-117-00-0<br>REACH: 01-2119457558-25-XXXX        | <b>propan-2-ol<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00<br>Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Perigo                                                                                                                                                                    | 10 - <25%    |

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

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

Estimativa da toxicidade aguda para a substância no anexo VI, parte 3, do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 ou tal como foi determinado em conformidade com o anexo I desse regulamento:

| Identificação | Toxicidade aguda         |               | Género |
|---------------|--------------------------|---------------|--------|
| butan-1-ol    | DL50 oral                | 500 mg/kg     |        |
| CAS: 71-36-3  | DL50 cutânea             | Não relevante |        |
| EC: 200-751-6 | LC50 inalação de vapores | Não relevante |        |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES (continuação)

| Identificação                                                                                | Toxicidade aguda         |               | Género   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não relevante<br>EC: 905-562-9 | DL50 oral                | Não relevante |          |
|                                                                                              | DL50 cutânea             | 1100 mg/kg    | Ratazana |
|                                                                                              | LC50 inalação de vapores | 11 mg/L       |          |

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

## 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:

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 a pessoa afetada da zona de exposição, fornecer-lhe ar fresco e mantê-la em repouso. Em casos graves, como uma paragem cardiorrespiratória, administrar técnicas de respiração artificial se devidamente treinadas (RCP, fornecimento de oxigénio, etc.) e procurar 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:**

Solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto. Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. No caso de perda de consciência não administrar nada por via oral até supervisão de um médico. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão. Manter o afectado em repouso.

## 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:**

Extintor de espuma (AB), Extintor de incêndio de pó químico seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC)

**Meios de extinção inadequados:**

Jato de água

## 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, consequentemente, 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/CEE.

**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.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## 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:**

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:

Impeça a entrada do produto em drenos, esgotos ou cursos de água. Absorva o derrame utilizando areia ou um absorvente inerte, e mova-o para um local seguro. Não absorva em serragem ou outros absorventes combustíveis. Recolha o produto em recipientes adequados, e armazene-o ou descarte-o de acordo com a legislação em vigor.

Derrames na água ou no mar:

Pequenos derrames:

Conter o derrame utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Utilizar absorventes adequados para a recolha e tratar os resíduos em conformidade com a regulamentação em vigor.

Grandes derrames:

Se possível, conter o derrame em águas abertas utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Se tal não for possível, tentar controlar a sua propagação e recolher o produto com meios mecânicos adequados. Consulte sempre os peritos antes de utilizar dispersantes e certifique-se de que possui as aprovações necessárias para a sua utilização. Tratar os resíduos de acordo com a regulamentação em vigor.

**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. 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.

**B.- 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 nº 236 de 30/9/2003). 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.**

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:****A.- Condições de armazenagem específicas**

Temperatura mínima: 5 °C

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)**

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 profissional 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 |         |           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------|-----------|
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno | TLV-TWA                   | 50 ppm  | 221 mg/m³ |
| CAS: Não relevante EC: 905-562-9                      | TLV-STEL                  | 100 ppm | 442 mg/m³ |

NP 1796:2014:

| Identificação              | Valores limite ambientais |         |  |
|----------------------------|---------------------------|---------|--|
| butan-1-ol                 | VLE-MP                    | 20 ppm  |  |
| CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 | VLE-CD                    |         |  |
| propan-2-ol                | VLE-MP                    | 200 ppm |  |
| CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 | VLE-CD                    | 400 ppm |  |

**Valores-limite biológicos:**

NP 1796:2014:

| Identificação                                         | IBE                    | Indicador biológico                      | Momento da amostragem                     |
|-------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno | 1500 mg/g (creatinina) | Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos na urina | Fim do turno                              |
| CAS: Não relevante EC: 905-562-9                      |                        |                                          |                                           |
| propan-2-ol                                           | 40 mg/L                | Acetona na urina                         | Fim do turno no fim da semana de trabalho |
| CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7                            |                        |                                          |                                           |

**DNEL (Trabalhadores):**

| Identificação                                                                                                                                            |          | Curta exposição |               | Longa exposição |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|                                                                                                                                                          |          | Sistémica       | Locais        | Sistémica       | Locais        |
| Ácidos gordos, C18-insatd., dímeros, produtos de reacção oligoméricos com óleo de ácidos gordos e trietilentetramina<br>CAS: 68082-29-1<br>EC: 500-191-5 | Oral     | Não relevante   | Não relevante | Não relevante   | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Cutânea  | Não relevante   | Não relevante | 1,1 mg/kg       | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Inalação | Não relevante   | Não relevante | 3,9 mg/m³       | Não relevante |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não relevante<br>EC: 905-562-9                                                             | Oral     | Não relevante   | Não relevante | Não relevante   | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Cutânea  | Não relevante   | Não relevante | 212 mg/kg       | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Inalação | 442 mg/m³       | 442 mg/m³     | 221 mg/m³       | 221 mg/m³     |
| butan-1-ol<br>CAS: 71-36-3<br>EC: 200-751-6                                                                                                              | Oral     | Não relevante   | Não relevante | Não relevante   | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Cutânea  | Não relevante   | Não relevante | Não relevante   | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Inalação | Não relevante   | Não relevante | Não relevante   | 310 mg/m³     |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                                                                             | Oral     | Não relevante   | Não relevante | Não relevante   | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Cutânea  | Não relevante   | Não relevante | 888 mg/kg       | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Inalação | 1000 mg/m³      | Não relevante | 500 mg/m³       | Não relevante |

**DNEL (População):**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

| Identificação                                                                                                                                            |          | Curta exposição |               | Longa exposição |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|                                                                                                                                                          |          | Sistémica       | Locais        | Sistémica       | Locais        |
| Ácidos gordos, C18-insatd., dímeros, produtos de reacção oligoméricos com óleo de ácidos gordos e trietilentetramina<br>CAS: 68082-29-1<br>EC: 500-191-5 | Oral     | Não relevante   | Não relevante | 0,56 mg/kg      | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Cutânea  | Não relevante   | Não relevante | 0,56 mg/kg      | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Inalação | Não relevante   | Não relevante | 0,97 mg/m³      | Não relevante |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não relevante<br>EC: 905-562-9                                                             | Oral     | Não relevante   | Não relevante | 12,5 mg/kg      | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Cutânea  | Não relevante   | Não relevante | 125 mg/kg       | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Inalação | 260 mg/m³       | 260 mg/m³     | 65,3 mg/m³      | 65,3 mg/m³    |
| butan-1-ol<br>CAS: 71-36-3<br>EC: 200-751-6                                                                                                              | Oral     | Não relevante   | Não relevante | 1,562 mg/kg     | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Cutânea  | Não relevante   | Não relevante | 3,125 mg/kg     | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Inalação | Não relevante   | Não relevante | 55,357 mg/m³    | 155 mg/m³     |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                                                                             | Oral     | 51 mg/kg        | Não relevante | 26 mg/kg        | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Cutânea  | Não relevante   | Não relevante | 319 mg/kg       | Não relevante |
|                                                                                                                                                          | Inalação | 178 mg/m³       | Não relevante | 114 mg/m³       | Não relevante |

## PNEC:

| Identificação                                                                                                                                            |               |               |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------|
| Ácidos gordos, C18-insatd., dímeros, produtos de reacção oligoméricos com óleo de ácidos gordos e trietilentetramina<br>CAS: 68082-29-1<br>EC: 500-191-5 | STP           | 3,84 mg/L     | Água doce                 |
|                                                                                                                                                          | Solo          | 86,78 mg/kg   | Água marinha              |
|                                                                                                                                                          | Intermitentes | 0,043 mg/L    | Sedimentos (Água doce)    |
|                                                                                                                                                          | Oral          | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não relevante<br>EC: 905-562-9                                                             | STP           | 6,58 mg/L     | Água doce                 |
|                                                                                                                                                          | Solo          | 2,31 mg/kg    | Água marinha              |
|                                                                                                                                                          | Intermitentes | 0,327 mg/L    | Sedimentos (Água doce)    |
|                                                                                                                                                          | Oral          | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) |
| butan-1-ol<br>CAS: 71-36-3<br>EC: 200-751-6                                                                                                              | STP           | 2476 mg/L     | Água doce                 |
|                                                                                                                                                          | Solo          | 0,017 mg/kg   | Água marinha              |
|                                                                                                                                                          | Intermitentes | 2,25 mg/L     | Sedimentos (Água doce)    |
|                                                                                                                                                          | Oral          | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                                                                             | STP           | 2251 mg/L     | Água doce                 |
|                                                                                                                                                          | Solo          | 28 mg/kg      | Água marinha              |
|                                                                                                                                                          | Intermitentes | 140,9 mg/L    | Sedimentos (Água doce)    |
|                                                                                                                                                          | Oral          | 0,16 g/kg     | Sedimentos (Água marinha) |

## 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                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Protecção obrigatória das vias respiratórias | Máscara auto-filtrante para gases e vapores (Filtro tipo: A) |  | EN 405:2001+A1:2009 | 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.

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

| Pictograma                         | PPE                                                                             | Marcação           | Normas ECN        | Observações                                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| <br>Protecção obrigatória das mãos | Luas de protecção química<br>(Material: Butilo, Tempo de penetração: > 480 min) | <br><b>CAT III</b> | 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                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|-------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Protecção obrigatória da cara | Ecrã facial | <br><b>CAT II</b> | EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022<br>EN ISO 18526-(1,2,3,4):2020<br>EN ISO 18526-(1,2,3,4):2020<br>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                                                                              |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Protecção obrigatória do corpo | Roupa de protecção contra riscos químicos, anti-estática e ignífuga.                              | <br><b>CAT III</b> | EN 1149-1:2,3<br>EN 13034:2005+A1:2009<br>EN ISO 13982-1:2004/A1:2010<br>ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN ISO 13688:2013/A1:2021<br>EN 464:1994 | Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante. |
| <br>Protecção obrigatória dos pés  | Calçado de segurança contra risco químico, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor | <br><b>CAT III</b> | EN ISO 13287:2019<br>EN ISO 20345:2022<br>EN 13832-1:2018                                                                                              | Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.                            |

**F.- Medidas complementares de emergência**

Recomenda-se a implementação de equipamentos de emergência adicionais nos locais de trabalho que estejam particularmente expostos ao produto ou em situações em que as avaliações de risco realcem a necessidade de tais equipamentos.

| Medida de emergência   | Normas                                          | Medida de emergência  | Normas                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|
| <br>Duche de segurança | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Lavagem dos olhos | DIN 12 899<br>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):       | 47,5 % peso               |
| Densidade de C.O.V. a 20 °C: | 428,11 kg/m³ (428,11 g/L) |
| Número de carbonos médio:    | 6                         |
| Peso molecular médio:        | 88,87 g/mol               |

Em aplicação do Decreto-Lei n.º 181/2006 (Directiva 2004/42/EC), este produto pronto a utilizar apresenta as seguintes características:

|                                               |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Densidade de C.O.V. a 20 °C:                  | 428,11 kg/m³ (428,11 g/L) |
| Valor limite da UE para o produto (Cat. A.J): | 500 g/L (2010)            |
| Componentes:                                  | Não relevante             |



## 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:               | Característico  |
| Cor:                   | Incolor         |
| Odor:                  | Não relevante * |
| Limiar olfativo:       | Não relevante * |

**Volatilidade:**

|                                                |                        |
|------------------------------------------------|------------------------|
| Temperatura de ebulição à pressão atmosférica: | 116 °C                 |
| Pressão de vapor a 20 °C:                      | 2082 Pa                |
| Pressão de vapor a 50 °C:                      | 10902,76 Pa (10,9 kPa) |
| Taxa de evaporação a 20 °C:                    | Não relevante *        |

**Caracterização do produto:**

|                                         |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|
| Densidade a 20 °C:                      | 901,3 kg/m³     |
| Densidade relativa a 20 °C:             | 0,901           |
| Viscosidade dinâmica a 20 °C:           | 3 mPa·s         |
| Viscosidade cinemática a 20 °C:         | 3,33 mm²/s      |
| Viscosidade cinemática a 40 °C:         | <=20,5 mm²/s    |
| Concentração:                           | Não relevante * |
| pH:                                     | Não relevante * |
| Densidade relativa do vapor a 20 °C:    | Não relevante * |
| Coeficiente de partição n-octanol/água: | Não relevante * |
| Solubilidade em água a 20 °C:           | Não relevante * |
| Propriedade de solubilidade:            | Não relevante * |
| Temperatura de decomposição:            | Não relevante * |
| Ponto de fusão/ponto de congelação:     | Não relevante * |

**Inflamabilidade:**

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Temperatura de inflamação:          | 22 °C           |
| Inflamabilidade (sólido, gás):      | Não relevante * |
| Temperatura de auto-ignição:        | 343 °C          |
| Limite de inflamabilidade inferior: | Não relevante * |
| Limite de inflamabilidade superior: | Não relevante * |

**Características das partículas:**

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Diâmetro equivalente mediano: | Não relevante * |
|-------------------------------|-----------------|

## 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 * |
|-----------------------------|-----------------|

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

Índice de refração:

Não relevante \*

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

## 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     | 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.

## 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, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.

## B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.
- Corrosividade/Irritação: Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

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

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Lesões oculares significativas após o contacto

## D- 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: massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno (3: Não classificável quanto à carcinogenicidade para o homem); propan-2-ol (3: Não classificável quanto à carcinogenicidade para o homem)
- 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.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

## E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não 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.

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

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

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

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Efeitos nocivos para a saúde em caso de ingestão de modo repetitivo, produzindo depressão do sistema nervoso central originando dores de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, em caso de afecção grave, perda de consciência. Órgãos afectados: Todas as lesões e massas macroscópicas.
- 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:

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

## Outras informações:

Não relevante

## Informação toxicológica específica das substâncias:

| Identificação                                                                                | Toxicidade aguda         |               | Género   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| butan-1-ol<br>CAS: 71-36-3<br>EC: 200-751-6                                                  | DL50 oral                | 500 mg/kg     |          |
|                                                                                              | DL50 cutânea             | 3400 mg/kg    | Coelho   |
|                                                                                              | LC50 inalação de vapores | 24 mg/L (4 h) | Ratazana |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não relevante<br>EC: 905-562-9 | DL50 oral                | 2100 mg/kg    | Ratazana |
|                                                                                              | DL50 cutânea             | 1100 mg/kg    | Ratazana |
|                                                                                              | LC50 inalação de vapores | 11 mg/L       |          |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                 | DL50 oral                | 5840 mg/kg    | Ratazana |
|                                                                                              | DL50 cutânea             | 13900 mg/kg   | Coelho   |
|                                                                                              | LC50 inalação de vapores |               |          |

## 11.2 Informações sobre outros perigos:

## Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O Produto não tem presente substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios do regulamento.

## Outras informações

Não relevante

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

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

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

## 12.1 Toxicidade:

## Toxicidade aguda:

| Identificação                                                                                                                                            | Concentração |                       | Espécie                  | Género    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|--------------------------|-----------|
| Ácidos gordos, C18-insatd., dímeros, produtos de reacção oligoméricos com óleo de ácidos gordos e trietilentetramina<br>CAS: 68082-29-1<br>EC: 500-191-5 | CL50         | Não relevante         |                          |           |
|                                                                                                                                                          | EC50         | Não relevante         |                          |           |
|                                                                                                                                                          | EC50         | 0,15 mg/L (72 h)      | Raphidocelis subcapitata | Alga      |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não relevante<br>EC: 905-562-9                                                             | CL50         | >10 - 100 mg/L (96 h) |                          | Peixe     |
|                                                                                                                                                          | EC50         | >10 - 100 mg/L (48 h) |                          | Crustáceo |
|                                                                                                                                                          | EC50         | >10 - 100 mg/L (72 h) |                          | Alga      |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

| Identificação                                | Concentração |                   | Espécie                 | Género    |
|----------------------------------------------|--------------|-------------------|-------------------------|-----------|
| butan-1-ol<br>CAS: 71-36-3<br>EC: 200-751-6  | CL50         | 1740 mg/L (96 h)  | Pimephales promelas     | Peixe     |
|                                              | EC50         | 1983 mg/L (48 h)  | Daphnia magna           | Crustáceo |
|                                              | EC50         | 500 mg/L (96 h)   | Scenedesmus subspicatus | Alga      |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7 | CL50         | 9640 mg/L (96 h)  | Pimephales promelas     | Peixe     |
|                                              | EC50         | 10000 mg/L (24 h) | Daphnia magna           | Crustáceo |
|                                              | EC50         | Não relevante     |                         |           |

**Toxicidade a longo prazo:**

| Identificação                                                                             | Concentração |               | Espécie             | Género    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------------|-----------|
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não relevante EC: 905-562-9 | NOEC         | 1,3 mg/L      | Oncorhynchus mykiss | Peixe     |
|                                                                                           | NOEC         | 1,17 mg/L     | Ceriodaphnia dubia  | Crustáceo |
| butan-1-ol<br>CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6                                                  | NOEC         | Não relevante |                     |           |
|                                                                                           | NOEC         | 4,1 mg/L      | Daphnia magna       | Crustáceo |

**12.2 Persistência e degradabilidade:****Informação específica das substâncias:**

| Identificação                                                                                | Degradabilidade |               | Biodegradabilidade |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------------------|---------------|
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não relevante<br>EC: 905-562-9 | DBO5            | Não relevante | Concentração       | Não relevante |
|                                                                                              | DQO             | Não relevante | Período            | 28 dias       |
|                                                                                              | DBO5/DQO        | Não relevante | % Biodegradado     | 88 %          |
| butan-1-ol<br>CAS: 71-36-3<br>EC: 200-751-6                                                  | DBO5            | 1,71 g O2/g   | Concentração       | Não relevante |
|                                                                                              | DQO             | 2,46 g O2/g   | Período            | 19 dias       |
|                                                                                              | DBO5/DQO        | 0,7           | % Biodegradado     | 98 %          |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                 | DBO5            | 1,19 g O2/g   | Concentração       | 100 mg/L      |
|                                                                                              | DQO             | 2,23 g O2/g   | Período            | 14 dias       |
|                                                                                              | DBO5/DQO        | 0,53          | % Biodegradado     | 86 %          |

**12.3 Potencial de bioacumulação:****Informação específica das substâncias:**

| Identificação                                                                                                                                           | Potencial de bioacumulação |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|
| Acidos gordos, C18-insatd., dimeros, produtos de reacão oligomericos com oleo de acidos gordos e trietilentetramina<br>CAS: 68082-29-1<br>EC: 500-191-5 | BCF                        |       |
|                                                                                                                                                         | Log POW                    | 5     |
|                                                                                                                                                         | Potencial                  |       |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não relevante<br>EC: 905-562-9                                                            | BCF                        | 9     |
|                                                                                                                                                         | Log POW                    | 2,77  |
|                                                                                                                                                         | Potencial                  | Baixo |
| butan-1-ol<br>CAS: 71-36-3<br>EC: 200-751-6                                                                                                             | BCF                        | 1     |
|                                                                                                                                                         | Log POW                    | 0,88  |
|                                                                                                                                                         | Potencial                  | Baixo |
| propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7                                                                                                            | BCF                        | 3     |
|                                                                                                                                                         | Log POW                    | 0,05  |
|                                                                                                                                                         | Potencial                  | Baixo |

**12.4 Mobilidade no solo:**

| Identificação                                                                                                                                           | Absorção/dessorção |                      | Volatilidade |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------------|-------------------|
| Acidos gordos, C18-insatd., dimeros, produtos de reacão oligomericos com oleo de acidos gordos e trietilentetramina<br>CAS: 68082-29-1<br>EC: 500-191-5 | Koc                | 1000000000           | Henry        | Não relevante     |
|                                                                                                                                                         | Conclusão          | Imóvel               | Solo seco    | Não relevante     |
|                                                                                                                                                         | Tensão superficial | Não relevante        | Solo úmido   | Não relevante     |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não relevante<br>EC: 905-562-9                                                            | Koc                | 202                  | Henry        | 524,86 Pa·m³/mol  |
|                                                                                                                                                         | Conclusão          | Moderado             | Solo seco    | Sim               |
|                                                                                                                                                         | Tensão superficial | Não relevante        | Solo úmido   | Sim               |
| butan-1-ol<br>CAS: 71-36-3<br>EC: 200-751-6                                                                                                             | Koc                | 2,44                 | Henry        | 5,39E-2 Pa·m³/mol |
|                                                                                                                                                         | Conclusão          | Muito Alto           | Solo seco    | Sim               |
|                                                                                                                                                         | Tensão superficial | 2,567E-2 N/m (25 °C) | Solo úmido   | Sim               |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

| Identificação | Absorção/dessorção |                     | Volatilidade |                    |
|---------------|--------------------|---------------------|--------------|--------------------|
| propan-2-ol   | Koc                | 1,5                 | Henry        | 8,207E-1 Pa·m³/mol |
| CAS: 67-63-0  | Conclusão          | Muito Alto          | Solo seco    | Sim                |
| EC: 200-661-7 | Tensão superficial | 2,24E-2 N/m (25 °C) | 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 tem presente substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios do regulamento.

**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. °1357/2014) |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 08 01 11* | resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas | Perigoso                                         |

**Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):**

HP14 Ecotóxico, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP3 Inflamável, HP6 Toxicidade aguda, HP13 Sensibilizante, HP4 Irritante — irritação cutânea e lesões oculares

**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.

**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 2025 e RID 2025:

|  |                                                                                      |                   |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | <b>14.1 Número ONU ou número de ID:</b>                                              | UN1866            |
|  | <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                 | RESINA EM SOLUÇÃO |
|  | <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                            | 3                 |
|  | Etiquetas:                                                                           | 3                 |
|  | <b>14.4 Grupo de embalagem:</b>                                                      | III               |
|  | <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>                                                 | Sim               |
|  | <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                   |                   |
|  | Disposições especiais:                                                               | Não relevante     |
|  | Código de Restrição em túneis:                                                       | D/E               |
|  | Propriedades físico-químicas:                                                        | Ver secção 9      |
|  | Quantidades Limitadas:                                                               | 5 L               |
|  | <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b> | Não relevante     |

**Transporte de mercadorias perigosas por mar:**

Em aplicação ao IMDG 42-24:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                      |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  |  | <b>14.1 Número ONU ou número de ID:</b>                                              | UN1866            |
|                                                                                   |                                                                                   | <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                 | RESINA EM SOLUÇÃO |
|                                                                                   |                                                                                   | <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                            | 3                 |
|                                                                                   |                                                                                   | Etiquetas:                                                                           | 3                 |
|                                                                                   |                                                                                   | <b>14.4 Grupo de embalagem:</b>                                                      | III               |
|                                                                                   |                                                                                   | <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>                                                 | Sim               |
|                                                                                   |                                                                                   | <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                   |                   |
|                                                                                   |                                                                                   | Disposições especiais:                                                               | 955, 223          |
|                                                                                   |                                                                                   | Códigos EmS:                                                                         | F-E, S-E          |
|                                                                                   |                                                                                   | Propriedades físico-químicas:                                                        | Ver secção 9      |
|                                                                                   |                                                                                   | Quantidades Limitadas:                                                               | 5 L               |
|                                                                                   |                                                                                   | Grupo de segregação:                                                                 | Não relevante     |
|                                                                                   |                                                                                   | <b>14.7 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 2026:

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                      |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  |  | <b>14.1 Número ONU ou número de ID:</b>                                              | UN1866            |
|                                                                                    |                                                                                    | <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                 | RESINA EM SOLUÇÃO |
|                                                                                    |                                                                                    | <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                            | 3                 |
|                                                                                    |                                                                                    | Etiquetas:                                                                           | 3                 |
|                                                                                    |                                                                                    | <b>14.4 Grupo de embalagem:</b>                                                      | III               |
|                                                                                    |                                                                                    | <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>                                                 | Sim               |
|                                                                                    |                                                                                    | <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                   |                   |
|                                                                                    |                                                                                    | Propriedades físico-químicas:                                                        | Ver secção 9      |
|                                                                                    |                                                                                    | <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b> | Não relevante     |

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO \*\*

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

- Artigo 95, Regulamento (UE) 528/2012: *propan-2-ol (67-63-0) - PT: (1, 2, 4)*
- Regulamento (UE) 2019/1021 relativo aos poluentes orgânicos persistentes: Não relevante
- Regulamento (UE) 2024/590, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: Não relevante
- REGULAMENTO (UE) 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante
- 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

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

| Secção | Descrição               | Requisitos do nível inferior | Requisitos do nível superior |
|--------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|
| P5c    | LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS    | 5000,000                     | 50000,000                    |
| E1     | PERIGOS PARA O AMBIENTE | 100,000                      | 200,000                      |

**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.

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO \*\* (continuação)

**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 155/2013, de 5 de novembro, procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas.

Decreto-Lei n.º 98/2010, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei n.º 152-C/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 142/2010, de 31 de dezembro, e 214-E/2015, de 30 de Setembro, relativo às especificações técnicas dos combustíveis.

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 productos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro. 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 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 17372015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei n.º 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

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 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.

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água (Directiva n.º 2013/39/UE): Definida uma norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS). Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) Nº 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas)

Directiva 92/85/CEE.

Directiva 94/33/CE relativa à protecção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada.

Seguir os regulamentos nacionais relativos à protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes cancerígenos e mutagénicos no trabalho, de acordo com a Directiva 2004/37/CE.

Decreto Lei n.º 127/2013 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.º 242/2001, de 31 de agosto, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 181/2006, de 6 de setembro, e 98/2010, de 11 de agosto, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 1999/13/CE, do Conselho, de 11 de março de 1999.

**15.2 Avaliação da segurança química:**

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

## 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:**

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

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

- Advertências de perigo

INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (SECÇÃO 15):

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

**Textos das frases contempladas na seção 2:**

H315: Provoca irritação cutânea.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Oral). Órgãos afectados: Todas as lesões e massas macroscópicas.

H312+H332: Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.

H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

**Textos das frases contempladas na seção 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: H302 - Nocivo por ingestão.

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

Aquatic Acute 1: H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muito 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 Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

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.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

Skin Sens. 1A: H317 - Pode provocar uma reação 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:**

Skin Irrit. 2: Método de cálculo

Eye Dam. 1: Método de cálculo

Aquatic Acute 1: Método de cálculo

Aquatic Chronic 1: Método de cálculo

Skin Sens. 1A: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

STOT RE 2: Método de cálculo

Acute Tox. 4: Método de cálculo

Asp. Tox. 1: Método de cálculo

Flam. Liq. 2: 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:**



## 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