



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

- 1.1 Identificador do produto:** EX014PR0110 - MTN PRO Tinta inoxidável
- Outros meios de identificação:**  
Não relevante
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Tinta em aerossol  
Usos desaconselhados: Todos aqueles uso não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**  
MONTANA COLORS, S.L.  
Pol. Ind. Pla de les Vives C/ Anaïs Nin 6  
08295 Sant Vicenç de Castellet - Barcelona - Espanha  
Tel.: +34 938332760 (9:00- 16:00h GMT +1:00)  
msds@montanacolors.com  
<https://www.montanacolors.com>
- 1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV: Centro de Informação Antivenenos (Portugal).  
Telefone de urgência para primeiros socorros: (+351) 800250250 (24 h.)

## 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).  
Aerossol 1: Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor., H229  
Aerossol 1: Aerossol, Categoria 1, H222  
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2, H319  
Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea, categoria 2, H315  
STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2, H373

**2.2 Elementos do rótulo:**

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Perigo



**Advertências de perigo:**

Aerossol 1: H229 - Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.  
Aerossol 1: H222 - Aerossol extremamente inflamável.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.  
STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**Recomendações de prudência:**

P101: Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.  
P102: Manter fora do alcance das crianças.  
P103: Ler o rótulo antes da utilização.  
P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P211: Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.  
P251: Não furar nem queimar, mesmo após utilização.  
P260: Não respirar aerossóis.  
P271: Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P410+P412: Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122°F.  
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente por meio do sistema de recolha seletiva em vigor no seu município.

**Informação suplementar:**

EUH208: Contém níquel ( $\emptyset < 1$  mm). Pode provocar uma reacção alérgica.

**Substâncias que contribuem para a classificação**

massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno



## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (continuação)

**UFI:** 27E0-U0KX-J00N-P6SC

### 2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias:

Não aplicável

### 3.2 Misturas:

**Descrição química:** Aerosol

#### Componentes:

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

| Identificação                                                                               | Nome químico/classificação                                                                                                                                               | Concentração |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7<br>Index: 601-004-00-0<br>REACH: 01-2119474691-32-XXXX       | <b>Butano<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00                                                                                                                                    | 25 - <50 %   |
|                                                                                             | Regulamento 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo                                                                                                      |              |
| CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9<br>Index: 601-003-00-5<br>REACH: 01-2119486944-21-XXXX        | <b>Propano<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00                                                                                                                                   | 10 - <25 %   |
|                                                                                             | Regulamento 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo                                                                                                      |              |
| CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2<br>Index: 601-004-00-0<br>REACH: 01-2119485395-27-XXXX        | <b>Isobutano<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00                                                                                                                                 | 10 - <25 %   |
|                                                                                             | Regulamento 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo                                                                                                      |              |
| CAS: Não aplicável<br>EC: 905-562-9<br>Index: Não aplicável<br>REACH: 01-2119555267-33-XXXX | <b>massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<sup>(2)</sup></b> Auto-classificada                                                                              | 10 - <25 %   |
|                                                                                             | Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; 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 |              |
| CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4<br>Index: 607-022-00-5<br>REACH: 01-2119475103-46-XXXX       | <b>Acetato de etilo<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00                                                                                                                          | 2,5 - <10 %  |
|                                                                                             | Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Perigo                                                                           |              |
| CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1<br>Index: 607-025-00-1<br>REACH: 01-2119485493-29-XXXX       | <b>Acetato de n-butilo<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00                                                                                                                       | 2,5 - <10 %  |
|                                                                                             | Regulamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Atenção                                                                                              |              |
| CAS: Não aplicável<br>EC: 905-588-0<br>Index: Não aplicável<br>REACH: 01-2119539452-40-XXXX | <b>Produtos de reação de etilbenzeno e xileno<sup>(3)</sup></b> Auto-classificada                                                                                        | <1 %         |
|                                                                                             | Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; 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 |              |
| CAS: 7440-02-0<br>EC: 231-111-4<br>Index: 028-002-00-7<br>REACH: 01-2119438727-29-XXXX      | <b>níquel (Ø &lt; 1 mm)<sup>(2)</sup></b> ATP ATP01                                                                                                                      | <1 %         |
|                                                                                             | Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Carc. 2: H351; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 1: H372 - Perigo                                                               |              |

<sup>(1)</sup> Substância enumerada voluntariamente que não atende a nenhum dos critérios estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 2015/830

<sup>(2)</sup> Substância que apresentam um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atendem aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2015/830

<sup>(3)</sup> Substância para a qual a regulamentação da União prevê limites de exposição no local de trabalho

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

## 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:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

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 pelo menos durante 15 minutos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois 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 vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

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

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

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

Não relevante

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

**5.1 Meios de extinção:**

**Meios de extinção adequados:**

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

**Meios de extinção inadequados:**

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, 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/EC.

**Disposições adicionais:**

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

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

**6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de 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.

**6.2 Precauções a nível ambiental:**

Evitar o derrame no meio aquático porque contém substâncias perigosas para o mesmo. Conter o produto absorvido em recipientes precintáveis. No caso de grandes derrames no meio aquático, notificar a autoridade competente.

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



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

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.

## 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.

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

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

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

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

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

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

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tempo máximo: 120 meses

B.- Condições gerais de armazenamento.

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

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

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

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo:

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

Decreto-Lei n.º 24/2012 alterado pelo Decreto-Lei n.º 88/2015 e pelo Decreto-Lei n.º 41 /2018:

| Identificação                                   | Valores limite ambientais |         |                        |
|-------------------------------------------------|---------------------------|---------|------------------------|
|                                                 | TLV-TWA                   | 200 ppm | 734 mg/m <sup>3</sup>  |
| Acetato de etilo<br>CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 | TLV-STEL                  | 400 ppm | 1468 mg/m <sup>3</sup> |

NP 1796:2014:

| Identificação                           | Valores limite ambientais |          |                        |
|-----------------------------------------|---------------------------|----------|------------------------|
|                                         | VLE-MP                    | 2 ppm    |                        |
| Butano<br>CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7   | VLE-CD                    |          |                        |
|                                         | VLE-MP                    |          |                        |
| Isobutano<br>CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 | VLE-CD                    | 1000 ppm |                        |
|                                         | VLE-MP                    |          | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Cromio<br>CAS: 7440-47-3 EC: 231-157-5  | VLE-CD                    |          |                        |
|                                         | VLE-MP                    |          | 0,02 mg/m <sup>3</sup> |
| cobalto<br>CAS: 7440-48-4 EC: 231-158-0 | VLE-CD                    |          |                        |
|                                         | VLE-MP                    |          | 1,5 mg/m <sup>3</sup>  |
| níquel (Ø < 1 mm)                       | VLE-MP                    |          |                        |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

NP 1796:2014:

| Identificação       |               | Valores limite ambientais |          |
|---------------------|---------------|---------------------------|----------|
| CAS: 7440-02-0      | EC: 231-111-4 | VLE-CD                    |          |
| Acetato de n-butilo |               | VLE-MP                    | 150 ppm  |
| CAS: 123-86-4       | EC: 204-658-1 | VLE-CD                    | 200 ppm  |
| Acetato de etilo    |               | VLE-MP                    | 400 ppm  |
| CAS: 141-78-6       | EC: 205-500-4 | VLE-CD                    |          |
| etanol              |               | VLE-MP                    |          |
| CAS: 64-17-5        | EC: 200-578-6 | VLE-CD                    | 1000 ppm |

**DNEL (Trabalhadores):**

| Identificação                                                                                |          | Curta exposição        |                        | Longa exposição        |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                                              |          | Sistémica              | Locais                 | Sistémica              | Locais                 |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não aplicável<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/m <sup>3</sup>  | 442 mg/m <sup>3</sup>  | 221 mg/m <sup>3</sup>  | 221 mg/m <sup>3</sup>  |
| Acetato de etilo<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4                                           | Oral     | Não relevante          | Não relevante          | Não relevante          | Não relevante          |
|                                                                                              | Cutânea  | Não relevante          | Não relevante          | 63 mg/kg               | Não relevante          |
|                                                                                              | Inalação | 1468 mg/m <sup>3</sup> | 1468 mg/m <sup>3</sup> | 734 mg/m <sup>3</sup>  | 734 mg/m <sup>3</sup>  |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                        | Oral     | Não relevante          | Não relevante          | Não relevante          | Não relevante          |
|                                                                                              | Cutânea  | 11 mg/kg               | Não relevante          | 11 mg/kg               | Não relevante          |
|                                                                                              | Inalação | 600 mg/m <sup>3</sup>  | 600 mg/m <sup>3</sup>  | 300 mg/m <sup>3</sup>  | 300 mg/m <sup>3</sup>  |
| níquel (Ø < 1 mm)<br>CAS: 7440-02-0<br>EC: 231-111-4                                         | Oral     | Não relevante          | Não relevante          | Não relevante          | Não relevante          |
|                                                                                              | Cutânea  | Não relevante          | Não relevante          | Não relevante          | Não relevante          |
|                                                                                              | Inalação | Não relevante          | 11,9 mg/m <sup>3</sup> | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |

**DNEL (População):**

| Identificação                                                                                |          | Curta exposição       |                       | Longa exposição           |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                                                                              |          | Sistémica             | Locais                | Sistémica                 | Locais                    |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não aplicável<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/m <sup>3</sup> | 260 mg/m <sup>3</sup> | 65,3 mg/m <sup>3</sup>    | 65,3 mg/m <sup>3</sup>    |
| Acetato de etilo<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4                                           | Oral     | Não relevante         | Não relevante         | 4,5 mg/kg                 | Não relevante             |
|                                                                                              | Cutânea  | Não relevante         | Não relevante         | 37 mg/kg                  | Não relevante             |
|                                                                                              | Inalação | 734 mg/m <sup>3</sup> | 734 mg/m <sup>3</sup> | 367 mg/m <sup>3</sup>     | 367 mg/m <sup>3</sup>     |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                        | Oral     | 2 mg/kg               | Não relevante         | 2 mg/kg                   | Não relevante             |
|                                                                                              | Cutânea  | 6 mg/kg               | Não relevante         | 6 mg/kg                   | Não relevante             |
|                                                                                              | Inalação | 300 mg/m <sup>3</sup> | 300 mg/m <sup>3</sup> | 35,7 mg/m <sup>3</sup>    | 35,7 mg/m <sup>3</sup>    |
| níquel (Ø < 1 mm)<br>CAS: 7440-02-0<br>EC: 231-111-4                                         | Oral     | 0,37 mg/kg            | Não relevante         | 0,011 mg/kg               | Não relevante             |
|                                                                                              | Cutânea  | Não relevante         | Não relevante         | Não relevante             | Não relevante             |
|                                                                                              | Inalação | Não relevante         | 0,8 mg/m <sup>3</sup> | 0,00006 mg/m <sup>3</sup> | 0,00006 mg/m <sup>3</sup> |

**PNEC:**

| Identificação                                                                                |               |               |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------|
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não aplicável<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) |
| Acetato de etilo<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4                                           | STP           | 650 mg/L      | Água doce                 |
|                                                                                              | Solo          | 0,148 mg/kg   | Água marinha              |
|                                                                                              | Intermitentes | 1,65 mg/L     | Sedimentos (Água doce)    |
|                                                                                              | Oral          | 0,2 g/kg      | Sedimentos (Água marinha) |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                        | STP           | 35,6 mg/L     | Água doce                 |
|                                                                                              | Solo          | 0,09 mg/kg    | Água marinha              |
|                                                                                              | Intermitentes | 0,36 mg/L     | Sedimentos (Água doce)    |
|                                                                                              | Oral          | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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



| Identificação     |               |              |                           |             |
|-------------------|---------------|--------------|---------------------------|-------------|
| níquel (Ø < 1 mm) | STP           | 0,33 mg/L    | Água doce                 | 0,0071 mg/L |
| CAS: 7440-02-0    | Solo          | 29,9 mg/kg   | Água marinha              | 0,0086 mg/L |
| EC: 231-111-4     | Intermitentes | 0 mg/L       | Sedimentos (Água doce)    | 109 mg/kg   |
|                   | Oral          | 0,00012 g/kg | Sedimentos (Água marinha) | 109 mg/kg   |

**8.2 Controlo da exposição:**



**A.- Medidas gerais de segurança e higiene no ambiente de trabalho**

De acordo com a ordem de prioridade para o controlo da exposição profissional, recomenda-se a extracção localizada na zona de trabalho como medida de protecção colectiva para evitar ultrapassar os limites de exposição profissional. No caso de usar equipamentos de protecção individual devem dispor do 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, utilização, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento da 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, vapores e partículas |  | EN 149:2001+A1:2009<br>EN 405:2002+A1:2010 | Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração e/ou for detectado o odor ou o sabor do contaminante. |

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





| Pictograma                                                                                                            | PPE                                         | Marcação                                                                            | Normas ECN                                                                  | Observações                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Protecção obrigatória das mãos | Luvas NÃO descartáveis de protecção química |  | EN ISO 374-1:2016+A1:2018<br>EN 16523-1:2015+A1:2018<br>EN 420:2004+A1:2010 | O período de permeação (Breakthrough Time) indicado pelo fabricante deve ser superior ao tempo de uso do produto. Não utilizar cremes protectores depois do contacto do produto com a pele. |

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 |  | EN 166:2002<br>EN 167:2002<br>EN 168:2002<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.                              |  | 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 | 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 |  | EN ISO 13287:2013<br>EN ISO 20345:2011<br>EN 13832-1:2019                                                                                         | Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.                            |

**F.- Medidas complementares de emergência**



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

| 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 |

**Controlos de exposição do meio ambiente:**

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):       | 91,71 % peso                          |
| Densidade de C.O.V. a 20 °C: | 595,18 kg/m <sup>3</sup> (595,18 g/L) |
| Número de carbonos médio:    | 6,2                                   |
| Peso molecular médio:        | 101,9 g/mol                           |

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

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

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

**Aspecto físico:**

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Estado físico a 20 °C: | Aerossol        |
| Aspecto:               | Não disponível  |
| Cor:                   | Característico  |
| Odor:                  | Não disponível  |
| Limiar olfativo:       | Não relevante * |

**Volatilidade:**

|                                                |                      |
|------------------------------------------------|----------------------|
| Temperatura de ebulição à pressão atmosférica: | -1 °C (propelente)   |
| Pressão de vapor a 20 °C:                      | Não relevante *      |
| Pressão de vapor a 50 °C:                      | <300000 Pa (300 kPa) |
| Taxa de evaporação a 20 °C:                    | Não relevante *      |

**Caracterização do produto:**

|                                          |                       |
|------------------------------------------|-----------------------|
| Densidade a 20 °C:                       | 649 kg/m <sup>3</sup> |
| Densidade relativa a 20 °C:              | Não relevante *       |
| Viscosidade dinâmica a 20 °C:            | Não relevante *       |
| Viscosidade cinemática a 20 °C:          | Não relevante *       |
| 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:             | Não relevante *       |
| Temperatura de decomposição:             | Não relevante *       |
| Ponto de fusão/ponto de congelação:      | Não relevante *       |
| Pressão da embalagem:                    | Não relevante *       |
| Propriedades explosivas:                 | Não relevante *       |

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

Propriedades comburentes: Não relevante \*

### Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação: -60 °C (propelente)

Calor de combustão: Não relevante \*

Inflamabilidade (sólido, gás): Não relevante \*

Temperatura de auto-ignição: 365 °C (propelente)

Limite de inflamabilidade inferior: Não relevante \*

Limite de inflamabilidade superior: Não relevante \*

### Explosividade:

Limite inferior de explosividade: Não relevante \*

Limite superior de explosividade: Não relevante \*

### 9.2 Outras informações:

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

## 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 alcalis ou bases fortes |

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos:

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

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos:

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

#### Efeitos perigosos para a saúde:

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

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.





**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)**

**B- Inalação (efeito agudo):**

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

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

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Lesões oculares 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, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos cancerígenos. Para mais informação, ver epígrafe 3.  
IARC: massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno (3); Cromio (3); cobalto (2B); níquel (Ø < 1 mm) (2B); etanol (1); Produtos de reacção de etilbenzeno e 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.

**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: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.

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

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

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

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

**H- Perigo de aspiração:**

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

**Outras informações:**

Não relevante

**Informação toxicológica específica das substâncias:**

| Identificação                                                                                | Toxicidade aguda |                      | Género   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|----------|
|                                                                                              | DL50 oral        | DL50 cutânea         |          |
| Butano<br>CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7                                                     | DL50 oral        | >2000 mg/kg          |          |
|                                                                                              | DL50 cutânea     | >2000 mg/kg          |          |
|                                                                                              | CL50 inalação    | 658 mg/L (4 h)       | Ratazana |
| Propano<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9                                                     | DL50 oral        | >2000 mg/kg          |          |
|                                                                                              | DL50 cutânea     | >2000 mg/kg          |          |
|                                                                                              | CL50 inalação    | >5 mg/L (4 h)        |          |
| Isobutano<br>CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2                                                   | DL50 oral        | >2000 mg/kg          |          |
|                                                                                              | DL50 cutânea     | >2000 mg/kg          |          |
|                                                                                              | CL50 inalação    | >5 mg/L (4 h)        |          |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não aplicável<br>EC: 905-562-9 | DL50 oral        | 5627 mg/kg           | Rato     |
|                                                                                              | DL50 cutânea     | 1100 mg/kg           | Ratazana |
|                                                                                              | CL50 inalação    | 11 mg/L (4 h) (ATEi) |          |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                        | DL50 oral        | 12789 mg/kg          | Ratazana |
|                                                                                              | DL50 cutânea     | 14112 mg/kg          | Coelho   |
|                                                                                              | CL50 inalação    | 23,4 mg/L (4 h)      | Ratazana |



### SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

| Identificação                                                                     | Toxicidade aguda |                | Género   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------|
|                                                                                   | DL50 oral        | DL50 cutânea   |          |
| Acetato de etilo<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4                                | DL50 oral        | 4100 mg/kg     | Ratazana |
|                                                                                   | DL50 cutânea     | 20000 mg/kg    | Coelho   |
|                                                                                   | CL50 inalação    | >20 mg/L (4 h) |          |
| Produtos de reação de etilbenzeno e xileno<br>CAS: Não aplicável<br>EC: 905-588-0 | DL50 oral        | 2100 mg/kg     | Ratazana |
|                                                                                   | DL50 cutânea     | 1100 mg/kg     | Ratazana |
|                                                                                   | CL50 inalação    | 11 mg/L (4 h)  | Ratazana |
| níquel (Ø < 1 mm)<br>CAS: 7440-02-0<br>EC: 231-111-4                              | DL50 oral        | 9000 mg/kg     | Ratazana |
|                                                                                   | DL50 cutânea     | >2000 mg/kg    |          |
|                                                                                   | CL50 inalação    | >5 mg/L        |          |

### SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

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

#### 12.1 Toxicidade:

| Identificação                                                                                | Toxicidade aguda |                  | Espécie                 | Género    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------|-----------|
|                                                                                              | CL50             | EC50             |                         |           |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não aplicável<br>EC: 905-562-9 | CL50             | 13,5 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss     | Peixe     |
|                                                                                              | EC50             | 0,6 mg/L (96 h)  | Gammarus lacustris      | Crustáceo |
|                                                                                              | EC50             | 10 mg/L (72 h)   | Skeletonema costatum    | Alga      |
| Acetato de etilo<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4                                           | CL50             | 230 mg/L (96 h)  | Pimephales promelas     | Peixe     |
|                                                                                              | EC50             | 717 mg/L (48 h)  | Daphnia magna           | Crustáceo |
|                                                                                              | EC50             | 3300 mg/L (48 h) | Scenedesmus subspicatus | Alga      |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                        | CL50             | 62 mg/L (96 h)   | Leuciscus idus          | Peixe     |
|                                                                                              | EC50             | 73 mg/L (24 h)   | Daphnia magna           | Crustáceo |
|                                                                                              | EC50             | 675 mg/L (72 h)  | Scenedesmus subspicatus | Alga      |
| Produtos de reação de etilbenzeno e xileno<br>CAS: Não aplicável<br>EC: 905-588-0            | CL50             | 13,5 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss     | Peixe     |
|                                                                                              | EC50             | 0,6 mg/L (96 h)  | Gammarus lacustris      | Crustáceo |
|                                                                                              | EC50             | 10 mg/L (72 h)   | Skeletonema costatum    | Alga      |
| níquel (Ø < 1 mm)<br>CAS: 7440-02-0<br>EC: 231-111-4                                         | CL50             | 17,1 mg/L (96 h) | Salmo gairdneri         | Peixe     |
|                                                                                              | EC50             | Não relevante    |                         |           |
|                                                                                              | EC50             | Não relevante    | N/A                     | Alga      |

#### 12.2 Persistência e degradabilidade:

| Identificação                                         | Degradabilidade |               | Biodegradabilidade |               |
|-------------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------------------|---------------|
|                                                       | DBO5            | DQO           | Concentração       | Período       |
| Acetato de etilo<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4    | DBO5            | 1,36 g O2/g   | Concentração       | 100 mg/L      |
|                                                       | DQO             | 1,69 g O2/g   | Período            | 14 dias       |
|                                                       | DBO5/DQO        | 0,8           | % Biodegradado     | 83 %          |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1 | DBO5            | Não relevante | Concentração       | Não relevante |
|                                                       | DQO             | Não relevante | Período            | 5 dias        |
|                                                       | DBO5/DQO        | Não relevante | % Biodegradado     | 84 %          |

#### 12.3 Potencial de bioacumulação:

| Identificação                                                                                | Potencial de bioacumulação |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|
|                                                                                              | BCF                        | Log POW  |
| Butano<br>CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7                                                     | BCF                        | 33       |
|                                                                                              | Log POW                    | 2,89     |
|                                                                                              | Potencial                  | Moderado |
| Propano<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9                                                     | BCF                        | 13       |
|                                                                                              | Log POW                    | 2,86     |
|                                                                                              | Potencial                  | Baixo    |
| Isobutano<br>CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2                                                   | BCF                        | 27       |
|                                                                                              | Log POW                    | 2,76     |
|                                                                                              | Potencial                  | Baixo    |
| massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno<br>CAS: Não aplicável<br>EC: 905-562-9 | BCF                        | 9        |
|                                                                                              | Log POW                    | 2,77     |
|                                                                                              | Potencial                  | Baixo    |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)**

| Identificação                                                                     | Potencial de bioacumulação |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|
|                                                                                   | BCF                        | Log POW  |
| Acetato de etilo<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4                                | 30                         | 0,73     |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                             | 4                          | 1,78     |
| Produtos de reação de etilbenzeno e xileno<br>CAS: Não aplicável<br>EC: 905-588-0 | 9                          | 2,77     |
|                                                                                   | Potencial                  | Moderado |
|                                                                                   | Potencial                  | Baixo    |
|                                                                                   | Potencial                  | Baixo    |

**12.4 Mobilidade no solo:**

| Identificação                                         | Absorção/dessorção |                      | Volatilidade                     |               |
|-------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------------------|---------------|
|                                                       | Koc                | Conclusão            | Henry                            | Volatilidade  |
| Butano<br>CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7              | 900                | Baixo                | 96258,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol  | Sim           |
|                                                       | Tensão superficial | 1,187E-2 N/m (25 °C) | Solo úmido                       | Sim           |
|                                                       | Conclusão          | Moderado             | Solo seco                        | Sim           |
| Propano<br>CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9              | 460                | Moderado             | 71636,78 Pa·m <sup>3</sup> /mol  | Sim           |
|                                                       | Tensão superficial | 7,02E-3 N/m (25 °C)  | Solo úmido                       | Sim           |
|                                                       | Conclusão          | Muito Alto           | Solo seco                        | Sim           |
| Ísobutano<br>CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2            | 35                 | Muito Alto           | 120576,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol | Sim           |
|                                                       | Tensão superficial | 9,84E-3 N/m (25 °C)  | Solo úmido                       | Sim           |
|                                                       | Conclusão          | Muito Alto           | Solo seco                        | Sim           |
| Acetato de etilo<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4    | 59                 | Muito Alto           | 13,58 Pa·m <sup>3</sup> /mol     | Sim           |
|                                                       | Tensão superficial | 2,324E-2 N/m (25 °C) | Solo úmido                       | Sim           |
|                                                       | Conclusão          | Muito Alto           | Solo seco                        | Sim           |
| Acetato de n-butilo<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1 | Não relevante      | Não relevante        | Não relevante                    | Não relevante |
|                                                       | Tensão superficial | 2,478E-2 N/m (25 °C) | Solo úmido                       | Não relevante |
|                                                       | Conclusão          | Não relevante        | Solo seco                        | Não relevante |

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:**

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

**12.6 Outros efeitos adversos:**

Não descritos

**SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos:**

| Código    | Descrição                                                                           | Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014) |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 16 05 04* | gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas | Perigoso                                         |

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

HP3 Inflamável, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, 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 nº 73/2011). 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.º 1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei nº 73/2011



## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2021 e RID 2021:



- |                                                                                                    |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>14.1 Número ONU:</b>                                                                            | UN1950                |
| <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                               | AEROSSÓIS inflamáveis |
| <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                                          | 2                     |
| Etiquetas:                                                                                         | 2.1                   |
| <b>14.4 Grupo de embalagem:</b>                                                                    | N/A                   |
| <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>                                                               | Não                   |
| <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                                 |                       |
| Disposições especiais:                                                                             | 190, 327, 344, 625    |
| Código de Restrição em túneis:                                                                     | D                     |
| Propriedades físico-químicas:                                                                      | Ver epígrafe 9        |
| Quantidades Limitadas:                                                                             | 1 L                   |
| <b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:</b> | Não relevante         |

### Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 39-18:



- |                                                                                                    |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>14.1 Número ONU:</b>                                                                            | UN1950                      |
| <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                               | AEROSSÓIS inflamáveis       |
| <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                                          | 2                           |
| Etiquetas:                                                                                         | 2.1                         |
| <b>14.4 Grupo de embalagem:</b>                                                                    | N/A                         |
| <b>14.5 Poluente marinho:</b>                                                                      | Não                         |
| <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                                 |                             |
| Disposições especiais:                                                                             | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| Códigos EmS:                                                                                       | F-D, S-U                    |
| Propriedades físico-químicas:                                                                      | Ver epígrafe 9              |
| Quantidades Limitadas:                                                                             | 1 L                         |
| Grupo de segregação:                                                                               | Não relevante               |
| <b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:</b> | Não relevante               |

### Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2021:



- |                                                                                                    |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>14.1 Número ONU:</b>                                                                            | UN1950                |
| <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>                                               | AEROSSÓIS inflamáveis |
| <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>                                          | 2                     |
| Etiquetas:                                                                                         | 2.1                   |
| <b>14.4 Grupo de embalagem:</b>                                                                    | N/A                   |
| <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>                                                               | Não                   |
| <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                                 |                       |
| Propriedades físico-químicas:                                                                      | Ver epígrafe 9        |
| <b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:</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:

Regulamento (CE) n.º 528/2012: contém um conservante para proteger as propriedades iniciais do artigo tratado. Contém etanol.

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 |
|--------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| P3a    | AEROSSÓIS INFLAMÁVEIS | 150                          | 500                          |

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

Contém níquel ( $\emptyset < 1$  mm). Este produto não pode ser utilizado para fabricar artigos destinados a entrar em contacto directo e prolongado com a pele:

- brincos,
  - colares, pulseiras e fios, argolas de tornozelo e anéis,
  - caixas de relógios de pulso, braceletes e fivelas de relógio,
  - botões de mola, fivelas, rebites, fechos de correr e peças metálicas, quando utilizados no vestuário,
- se a taxa de libertação de níquel das partes destes artigos em contacto directo e prolongado com a pele for superior a 0,5  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$  /semana;

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.

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

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

#### Outras legislações:

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

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

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

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

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio e pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho. 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 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.

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

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 Diretiva 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.



## 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) Nº 2015/830)

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

Não relevante

### Textos das frases contempladas na secção 2:

H315: Provoca irritação cutânea.

H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

H229: Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a acção do calor.

H222: Aerossol extremamente inflamável.

H319: Provoca irritação ocular grave.

### Textos das frases contempladas na secção 3:

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

### Regulamento nº1272/2008 (CLP):

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

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.

Carc. 2: H351 - Suspeito de provocar cancro.

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

Flam. Gas 1A: H220 - Gás extremamente inflamável.

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

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

Press. Gas: H280 - Contém gás sob pressão, risco de explosão sob a acção do calor.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

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

STOT RE 1: H372 - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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

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

STOT RE 2: Método de cálculo

Aerosol 1: Método de cálculo

Aerosol 1: Método de cálculo

Eye Irrit. 2: Método de cálculo

### 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 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

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