

## **Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)**

### **SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

#### **1.1 Identificador do produto**

### **3-EN-UNO®Profesional Lubrificante para Correntes 3-EN-UNO®Lubrificante para Correntes**

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

##### **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura:**

Material lubrificante

##### **Utilizações desaconselhadas:**

De momento não existem informações sobre esta matéria.

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

WD-40 Company Limited

252 Upper Third Street

Milton Keynes, MK9 1DZ, United Kingdom

WD-40 Company Limited

PO Box 440

GB-Kiln Farm, Milton Keynes, MK11 3LF

Tel.: +44 (0) 1908 555400

Fax: +44 (0) 1908 266900

E-Mail: Compliance@wd40.co.uk

Homepage: www.wd40.co.uk

WD-40 Company Ltd. Portugal

Edifício Pujol, Avenida do Forte, N.º8 Fração P1

PT- 2790-072 Carnaxide

Tel.: +351 215 812 168

Fax: +351 210 976 973

E-Mail: wd40@wd40.pt

Endereço de e-mail da pessoa competente: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - por favor NÃO usar para pedir fichas técnicas de segurança.

#### **1.4 Número de telefone de emergência**

##### **Serviços de informação de emergência / organismo consultivo oficial:**

Em caso de acidente ou doença súbita ligue 112

CIAV - Centro de Informação Antivenenos do INEM (Instituto Nacional de Emergência Médica), Rua Almirante Barroso 36, 1000-013 Lisboa, Telefone URGÊNCIA (24h): Em caso de intoxicação ligue 800 250 250

##### **Número de telefone de emergência da empresa:**

+351 308 801 773

### **SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 08.04.2025 / 0012

Versão substituída por / versão: 10.02.2025 / 0011

Válida a partir de: 08.04.2025

Data de impressão do PDF: 09.04.2025

3-EN-UNO®Profissional Lubrificante para Correntes 3-EN-UNO®Lubrificante para Correntes

## 2.1 Classificação da substância ou mistura

### Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)

| Classe de perigo | Categoria de perigo | Advertência de perigo                                               |
|------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Skin Irrit.      | 2                   | H315-Provoca irritação cutânea.                                     |
| Aquatic Chronic  | 3                   | H412-Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.    |
| Aerosol          | 1                   | H222-Aerossol extremamente inflamável.                              |
| Aerosol          | 1                   | H229-Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor. |

## 2.2 Elementos do rótulo

### Rotulagem conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP)



Perigo

H315-Provoca irritação cutânea. H412-Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H222-Aerossol extremamente inflamável. H229-Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

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. P211-Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. P251-Não furar nem queimar, mesmo após utilização. P273-Evitar a libertação para o ambiente. P280-Usar luvas de protecção.

P332+P313-Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P410+P412-Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C.

P501-Eliminar o conteúdo / recipiente em instalação autorizada de eliminação de resíduos.

EUH208-Contém (R)-p-menta-1,8-dieno. Pode provocar uma reacção alérgica.

Sem a necessária ventilação, é possível a formação de uma mistura explosiva.

## 2.3 Outros perigos

A mistura não contém nenhuma substância mPmB (mPmB = muito persistente, muito bioacumulável) ou não está incluída no Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

A mistura não contém nenhuma substância PBT (PBT = persistente, bioacumulável, tóxica) ou não está incluída no Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

A mistura não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino (< 0,1 %).

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Aerossol

### 3.1 Substâncias

n.a.

### 3.2 Misturas

|                                                                           |                       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-hexano |                       |
| Número de registo (REACH)                                                 | 01-2119475514-35-XXXX |
| Index                                                                     | ---                   |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.                                    | 921-024-6             |
| CAS                                                                       | ---                   |
| % zona                                                                    | 10-<20                |

|                                                                              |                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M</b> | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411                                    |
| <b>Hidrocarbonetos, C6, isoalcanos, &lt;5% n-hexano</b>                      |                                                                                                                                                 |
| <b>Número de registo (REACH)</b>                                             | 01-2119484651-34-XXXX                                                                                                                           |
| <b>Index</b>                                                                 | ---                                                                                                                                             |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                                | 931-254-9                                                                                                                                       |
| <b>CAS</b>                                                                   | (64742-49-0)                                                                                                                                    |
| <b>% zona</b>                                                                | 1-10                                                                                                                                            |
| <b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M</b> | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411                                    |
| <b>Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos</b>              |                                                                                                                                                 |
| <b>Número de registo (REACH)</b>                                             | 01-2119475515-33-XXXX                                                                                                                           |
| <b>Index</b>                                                                 | ---                                                                                                                                             |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                                | 927-510-4                                                                                                                                       |
| <b>CAS</b>                                                                   | ---                                                                                                                                             |
| <b>% zona</b>                                                                | 1-10                                                                                                                                            |
| <b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M</b> | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411                                    |
| <b>(R)-p-menta-1,8-dieno</b>                                                 |                                                                                                                                                 |
| <b>Número de registo (REACH)</b>                                             | ---                                                                                                                                             |
| <b>Index</b>                                                                 | 601-096-00-2                                                                                                                                    |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                                | 227-813-5                                                                                                                                       |
| <b>CAS</b>                                                                   | 5989-27-5                                                                                                                                       |
| <b>% zona</b>                                                                | 0,1-<1                                                                                                                                          |
| <b>Classificação conforme Regulamentação (CE) 1272/2008 (CLP), fatores M</b> | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

Para texto das frases H e abreviatura de classificação (GHS/CLP), ver SECÇÃO 16.

As substâncias mencionadas nesta secção estão indicadas com a sua respectiva e efectiva classificação!

No caso das substâncias enumeradas no Anexo VI, Tabela 3.1 do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (Regulamento CLP), tal significa que todas as eventuais notas aí presentes foram consideradas para a classificação aqui indicada.

A adição das concentrações mais altas listadas aqui pode resultar em uma classificação. Somente quando esta classificação estiver listada na Seção 2 ela se aplica. Em todos os outros casos, a concentração total está abaixo da classificação.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

Os socorristas devem proteger-se a si próprios!

Nunca colocar nada na boca de uma pessoa inconsciente!

#### Inalação

Remover as pessoas da área de perigo.

Colocar a vítima com ar fresco e, segundo os sintomas, consultar o médico.

Em caso de perda de consciência colocar na posição lateral estável e consultar o médico.

Paragem respiratória - É necessária a respiração artificial.

#### Contato com a pele

Lavar abundantemente com água e sabão, remover imediatamente as peças de vestuário sujas e molhadas, consultar um médico irritação da pele (vermelhidão, etc.).

#### Contato com os olhos

Remover as lentes de contato.

Lavar bem com água durante vários minutos, se necessário, consultar um médico.

### **Ingestão**

Normalmente sem vias de admissão.

Lavar bem a boca com água.

Não forçar o vômito, consultar imediatamente um médico.

Perigo de aspiração.

Em caso de vômito, manter a cabeça em baixo para que o conteúdo do estômago não vá para os pulmões.

Hospitalização imediata.

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

Se relevante, os sintomas e os efeitos retardados encontram-se na secção 11. ou nas vias de absorção na secção 4.1.

Pode ocorrer:

Irritação dos olhos

Em caso de contato mais prolongado:

Desidratação da pele.

Dermatite (inflamação da pele)

Reação alérgica possível.

Em caso de altas concentrações:

Irritação das vias respiratórias

Tosse

Tonturas

Dores de cabeça

Efeito sobre o sistema nervoso central

Perturbações na coordenação

Perda de consciência

Ingestão de grandes quantidades

Espasmos

Vómitos

Perigo de aspiração.

Edema pulmonar

Pneumonite química (estado semelhante a uma pneumonia)

Não podem ser excluídas outras características perigosas.

Em determinados casos, pode suceder que os sintomas de intoxicação só surjam após um período mais prolongado de tempo/após várias horas.

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

Tratamento sintomático.

## **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

### **5.1 Meios de extinção**

#### **Meios de extinção adequados**

CO2

Pó extintor

Borrifo de jato de água

Em caso de grandes focos de incêndio:

Borrifo de jato de água/resistente ao álcool. Espuma

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

Jato de água

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

Em caso de incêndio podem se formar:

Óxidos de carbono

Óxidos de azoto

Gases tóxicos

Risco de rebentamento com calor

É possível a formação de vapores/misturas de ar explosivos/facilmente inflamáveis.

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

Equipamento de proteção pessoal ver secção 8.

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

Aparelho de proteção respiratória independente do ar ambiental.

De acordo com as proporções do incêndio

Se necessário, proteção completa.

Arrefecer recipientes em perigo com água.

Eliminar águas de extinção contaminadas de acordo com as prescrições oficiais.

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 08.04.2025 / 0012

Versão substituída por / versão: 10.02.2025 / 0011

Válida a partir de: 08.04.2025

Data de impressão do PDF: 09.04.2025

3-EN-UNO®Profesional Lubrificante para Correntes 3-EN-UNO®Lubrificante para Correntes

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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

Em caso de derrame ou libertação inadvertida, utilizar equipamento de proteção pessoal indicado na secção 8 para evitar contaminações.

Providenciar ventilação suficiente, remover fontes de ignição.

No caso de produtos sólidos ou em pó, evitar formação de poeiras.

Se possível, evacuar a área de perigo e utilizar eventuais planos de emergência disponíveis.

Evitar o contato com os olhos e a pele.

Se for o caso, observar o perigo de derrapagem.

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

Utilizar equipamento de proteção adequado, consultar os dados do material na secção 8.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar a penetração nas águas pluviais e subterrâneas, bem como no solo.

Evitar a penetração na canalização, cave, poços de trabalho ou outros locais, nos quais a acumulação se poderia tornar perigosa.

Em caso de introdução accidental na canalização informar as autoridades responsáveis.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Em caso de fuga de aerossol/gás garantir ar fresco suficiente.

Sem a necessária ventilação, é possível a formação de uma mistura explosiva.

Substância ativa:

Recolher com material absorvente de líquidos (por ex. absorvente universal, areia, diatomite) e eliminar conforme a secção 13.

### 6.4 Remissão para outras secções

Ver a secção 13, assim para como equipamento de proteção pessoal ver secção 8

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Para além das informações apresentadas nesta secção, a secção 8 e 6.1 também contém informações relevantes.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

#### 7.1.1 Recomendações gerais

Garantir uma boa ventilação do espaço.

Evitar a inalação dos vapores.

Manter afastadas as fontes de ignição - Não fumar.

Se necessário, tomar medidas contra cargas eletrostáticas.

Não utilizar em superfícies quentes.

Evitar o contato com os olhos e a pele.

Proibido comer, beber, fumar, assim como conservar produtos alimentares no espaço de trabalho.

Considerar as indicações na etiqueta, assim como as instruções de utilização.

Aplicar procedimentos de trabalho conforme as instruções de operação.

#### 7.1.2 Indicações relativas a medidas de higiene gerais no local de trabalho

No manuseio de produtos químicos devem ser aplicadas as medidas gerais de higiene.

Antes de pausas e ao terminar o trabalho, lavar as mãos.

Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.

Antes de entrar em áreas onde se ingere alimentos, tirar vestuário e equipamentos de proteção contaminados.

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

Armazenar de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas.

Apenas armazenar o produto em embalagens originais e fechadas.

Não armazenar o produto em locais de passagem ou escadas.

Não armazenar juntamente com agentes oxidantes.

Considerar prescrições especiais para aerossóis!

Considerar as condições de armazenamento especiais.

Considerar as condições de armazenamento especiais.

Proteger da radiação solar e temperaturas acima dos 50°C.

Armazenar num local bem ventilado.

Guardar em estado seco.

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

De momento não existem informações sobre esta matéria.

Respeitar os manuais de boas práticas profissionais, bem como as recomendações para a identificação de perigos.

Dependendo da aplicação, utilizar sistemas de informação de substâncias perigosas, p. ex., das associações profissionais, da indústria química

ou de vários setores (materiais de construção, madeira, produtos químicos, laboratórios, couro, metal).

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 08.04.2025 / 0012

Versão substituída por / versão: 10.02.2025 / 0011

Válida a partir de: 08.04.2025

Data de impressão do PDF: 09.04.2025

3-EN-UNO®Profesional Lubrificante para Correntes 3-EN-UNO®Lubrificante para Correntes

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

Valor resultante de orientação de grupo (GGVmix - calculada de 8 horas TWA-OEL) do teor de hidrocarbonetos solventes total da mistura (método RCP segundo ACGIH TLV®, Anexo H (EUA)):

1400 mg/m3

|                                                                                          |  |                                                                                                                            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Denominação química</b>                                                               |  | Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-hexano                                                  |            |
| TLV-TWA: 1400 mg/m3 (TLV-TWA)                                                            |  | TLV-STEL: ---                                                                                                              | TLV-C: --- |
| Os processos de monitorização:                                                           |  | - Compur - KITA-187 S (551 174)                                                                                            |            |
| BEI: ---                                                                                 |  | Outras informações: (TLV acordo com o método-RCP, ACGIH, Apêndice H / NP 1796, Apêndice G)                                 |            |
| <b>Denominação química</b>                                                               |  | Hidrocarbonetos, C6, isoalcanos, <5% n-hexano                                                                              |            |
| TLV-TWA: 1500 mg/m3 (alcanos/cicloalcanos C5-C8) (TLV-TWA)                               |  | TLV-STEL: ---                                                                                                              | TLV-C: --- |
| Os processos de monitorização:                                                           |  | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174) |            |
| BEI: ---                                                                                 |  | Outras informações: ---                                                                                                    |            |
| <b>Denominação química</b>                                                               |  | Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos                                                                   |            |
| TLV-TWA: 1400 mg/m3 (alcanos/cicloalcanos C5-C8) (TLV-TWA)                               |  | TLV-STEL: ---                                                                                                              | TLV-C: --- |
| Os processos de monitorização:                                                           |  | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174) |            |
| BEI: ---                                                                                 |  | Outras informações: ---                                                                                                    |            |
| <b>Denominação química</b>                                                               |  | Gases de petróleo, liquefeitos                                                                                             |            |
| TLV-TWA: 1000 ppm (Gases de hidrocarbonetos alifáticos (Alcano C1-C4)) (TLV-TWA)         |  | TLV-STEL: ---                                                                                                              | TLV-C: --- |
| Os processos de monitorização:                                                           |  | ---                                                                                                                        |            |
| BEI: ---                                                                                 |  | Outras informações: ---                                                                                                    |            |
| <b>Denominação química</b>                                                               |  | Nevoeiro de óleo mineral                                                                                                   |            |
| TLV-TWA: 5 mg/m3 I (Óleo mineral, excluindo fluidos de transformação de metais, TLV-TWA) |  | TLV-STEL: ---                                                                                                              | TLV-C: --- |
| Os processos de monitorização:                                                           |  | - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)                                                                                       |            |
| BEI: ---                                                                                 |  | Outras informações: ---                                                                                                    |            |
| <b>Denominação química</b>                                                               |  | Butano                                                                                                                     |            |
| TLV-TWA: 1000 ppm EX (TLV-TWA)                                                           |  | TLV-STEL: ---                                                                                                              | TLV-C: --- |
| Os processos de monitorização:                                                           |  | - Compur - KITA-221 SA (549 459)<br>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993                                                        |            |
| BEI: ---                                                                                 |  | Outras informações: ---                                                                                                    |            |
| <b>Denominação química</b>                                                               |  | Propano                                                                                                                    |            |
| TLV-TWA: 1000 ppm (TLV-TWA)                                                              |  | TLV-STEL: ---                                                                                                              | TLV-C: --- |
| Os processos de monitorização:                                                           |  | - Compur - KITA-125 SA (549 954)<br>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990                                                         |            |
| BEI: ---                                                                                 |  | Outras informações: ---                                                                                                    |            |
| <b>Denominação química</b>                                                               |  | Isobutano                                                                                                                  |            |
| TLV-TWA: 1000 ppm EX (TLV-TWA)                                                           |  | TLV-STEL: ---                                                                                                              | TLV-C: --- |
| Os processos de monitorização:                                                           |  | - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)                                                                                        |            |
| BEI: ---                                                                                 |  | Outras informações: ---                                                                                                    |            |

#### Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-hexano

| Âmbito de aplicação | Via de exposição / elemento do ambiente | Impacto na saúde                  | Descritor | Valor | Unidade      | Observação |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------|--------------|------------|
| Consumidor          | Homem – oral                            | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 699   | mg/kg bw/day |            |

|                                    |                  |                                   |      |      |              |  |
|------------------------------------|------------------|-----------------------------------|------|------|--------------|--|
| Consumidor                         | Homem – dérmica  | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL | 699  | mg/kg bw/day |  |
| Consumidor                         | Homem – inalação | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL | 608  | mg/m3        |  |
| Operário / Trabalhador assalariado | Homem – dérmica  | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL | 773  | mg/kg bw/day |  |
| Operário / Trabalhador assalariado | Homem – inalação | A curto prazo, efeitos sistémicos | DNEL | 2035 | mg/m3        |  |

| Hidrocarbonetos, C6, isoalcanos, <5% n-hexano |                                         |                                   |           |       |              |            |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------|--------------|------------|
| Âmbito de aplicação                           | Via de exposição / elemento do ambiente | Impacto na saúde                  | Descritor | Valor | Unidade      | Observação |
| Consumidor                                    | Homem – oral                            | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 1301  | mg/kg bw/day |            |
| Consumidor                                    | Homem – dérmica                         | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 1377  | mg/kg bw/day |            |
| Consumidor                                    | Homem – inalação                        | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 1131  | mg/m3        |            |
| Operário / Trabalhador assalariado            | Homem – dérmica                         | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 13964 | mg/kg bw/day |            |
| Operário / Trabalhador assalariado            | Homem – inalação                        | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 5306  | mg/m3        |            |

| Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos |                                         |                                   |           |       |              |            |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------|--------------|------------|
| Âmbito de aplicação                                      | Via de exposição / elemento do ambiente | Impacto na saúde                  | Descritor | Valor | Unidade      | Observação |
| Consumidor                                               | Homem – oral                            | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 149   | mg/kg bw/day |            |
| Consumidor                                               | Homem – dérmica                         | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 149   | mg/kg bw/day |            |
| Consumidor                                               | Homem – inalação                        | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 447   | mg/m3        |            |
| Operário / Trabalhador assalariado                       | Homem – dérmica                         | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 300   | mg/kg bw/day |            |
| Operário / Trabalhador assalariado                       | Homem – inalação                        | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 2085  | mg/m3        |            |

| (R)-p-menta-1,8-dieno              |                                                     |                                   |           |        |                       |            |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|--------|-----------------------|------------|
| Âmbito de aplicação                | Via de exposição / elemento do ambiente             | Impacto na saúde                  | Descritor | Valor  | Unidade               | Observação |
|                                    | Ambiente – água doce                                |                                   | PNEC      | 14     | µg/l                  |            |
|                                    | Ambiente – água do mar                              |                                   | PNEC      | 1,4    | µg/l                  |            |
|                                    | Ambiente – estação de tratamento de águas residuais |                                   | PNEC      | 1,8    | mg/l                  |            |
|                                    | Ambiente – sedimento, água doce                     |                                   | PNEC      | 3,85   | mg/kg dry weight      |            |
|                                    | Ambiente – sedimento, água do mar                   |                                   | PNEC      | 0,3851 | mg/kg dry weight      |            |
|                                    | Ambiente – solo                                     |                                   | PNEC      | 0,763  | mg/kg dry weight      |            |
|                                    | Ambiente – oral (alimentação animal)                |                                   | PNEC      | 133    | mg/kg                 |            |
| Operário / Trabalhador assalariado | Homem – inalação                                    | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 66,7   | mg/m3                 |            |
| Operário / Trabalhador assalariado | Homem – dérmica                                     | A longo prazo, efeitos sistémicos | DNEL      | 9,5    | mg/kg body weight/day |            |

P - Portugal | TLV-TWA = Valores limite de exposição - média ponderada (Concentração média ponderada para um dia de trabalho de 8 h e uma semana 40 h) (No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados- Unidos):

I = fração inalável, R = fração respirável, V = vapor e aerossol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento =

>5µm, relação comprimento-largura  $\geq 3:1$ ), T = fração torácica, TLV-SL = Valor Limite Limite - Limite Superficial: A concentração em superfícies de equipamentos e instalações de trabalho que provavelmente não resultará em efeitos adversos após contato direto ou indireto.

(UE) = Diretiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

(8) = Fração inalável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fração respirável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fração inalável

(2004/37/CE). (12) = Fração inalável. Fração respirável nos Estados-Membros que apliquem, à data de entrada em vigor da presente diretiva, um sistema de biomonitorização com um valor-limite biológico que não exceda 0,002 mg de creatinina na urina (2004/37/CE). |

| TLV-STEL = Valores limite de exposição - curta duração (15 min.) (Concentração à qual se considera que praticamente todos os trabalhadores possam estar repetidamente expostos por curtos períodos de tempo.) (No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos).

I = fração inalável, R = fração respirável, V = vapor e aerossol, IFV = fração inalável e vapor, F = fibras respiráveis (comprimento = >5µm, relação comprimento-largura  $\geq 3:1$ ), T = fração torácica.

(UE) = Diretiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

(8) = Fração inalável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fração respirável (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valor-limite de exposição de curta duração em relação a um período de referência de 1 minuto (2017/164/UE). |

| TLV-C = Valores limite de exposição - concentração máxima ("Ceiling") (Concentração que nunca deve ser excedida durante qualquer período da exposição) (No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos). |

| BEI = Índice biológico de exposição (No. 5, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou BEIs®, 2024 TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos):

Material de exame: B = Sangue, Hb = Hemoglobina, E = Eritrócitos (glóbulos vermelhos), P = Plasma, S = Soro, U = Urina, EA = ar expirado final.

Momento de coleta de material: a = nenhuma restrição / não crítico, b = no final do turno de trabalho, c = Depois de uma semana de trabalho, d = No final de um turno de uma semana de trabalho, e = Antes do último turno de uma semana de trabalho, f = Durante o turno de trabalho, g = Antes do turno de trabalho. (ACGIH, Estados-Unidos)

(UE) = Diretiva 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valor Limite Biológico - BLV, Recomendação do Comité Científico sobre Limites de Exposição Ocupacional (SCOEL)). |

| Outras informações (TLV (Valores limite de exposição) - No. 4, Norma Portuguesa, NP 1796 e/ou TLV®-CS, TLVs® and BEIs®, ACGIH®, Estados-Unidos):

Carcinogenicidade - A1 = Carcinógeno Humano Confirmado, A2 = Suspeita de Carcinógeno Humano, A3 = Carcinógeno animal confirmado com relevância desconhecida para humanos, A4 = Não classificável como cancerígeno humano, A5 = Não suspeito de ser cancerígeno humano. SEN = Sensibilização, DSEN = Sensibilização cutânea, RSEN = Sensibilização respiratória. Skin = perigo de absorção cutânea. OTO = agente químico ototóxico.

(UE) = Diretiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE:

(13) = A substância pode causar sensibilização da pele e das vias respiratórias (98/24/CE, 2004/37/CE). (14) = A substância pode causar sensibilização da pele (2004/37/CE), (15) = Possibilidade de contribuição considerável para a carga corporal total pela via de exposição cutânea. |

## 8.2 Controlo da exposição

### 8.2.1 Controlos técnicos adequados

Assegurar uma boa ventilação. Isso pode conseguir-se quer através de aspiração local, quer de exaustão geral.

Se estas medidas não forem suficientes para manter a concentração abaixo dos valores limite no local de trabalho (TLV), deve-se utilizar uma proteção respiratória adequada.

Apenas se aplicam os valores limite de exposição aqui listados.

Métodos de avaliação adequados para verificação da eficácia das medidas de proteção tomadas abrangem métodos de determinação técnicos de medição e não técnicos de medição.

Esses são descritos por, por ex. a EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera no local de trabalho. Orientações para a aplicação e utilização de processos e equipamentos para determinação de agentes químicos e biológicos no trabalho".

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

As medidas gerais de higiene devem ser aplicadas para o manuseamento de produtos químicos.

Antes das pausas e no final do trabalho, lavar as mãos.

Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

Antes de entrar em áreas onde se ingere alimentos, tirar o vestuário e os equipamentos de proteção contaminados.

Proteção ocular/facial:

Óculos de proteção vedados com placas laterais (EN 166).

Proteção da pele - Proteção das mãos:

Normalmente não é necessário.

Em caso de contato mais prolongado:



Se necessário

Luvas de proteção de nitrilo (EN ISO 374).

Luvas de proteção de EVAL (EN ISO 374)

Luvas de proteção de viton® / de fluorelastómero (EN ISO 374)

Espessura mínima das camadas em mm:

0,4

Tempo de permeação (durabilidade) em minutos:

> 480

As durabilidades determinadas de acordo com EN 16523-1 não foram obtidas em condições práticas.

O tempo de desgaste máximo recomendado corresponde a 50% da durabilidade.

Valor recomendado do creme de proteção das mãos.

Proteção da pele - Outra:

Vestuário de proteção de trabalho (por ex., botas de proteção EN ISO 20345, vestuário de trabalho de mangas compridas).

Proteção respiratória:

Normalmente não é necessário.

Se for ultrapassado o valor limite do local de trabalho (AGW, Alemanha) ou MAK (Suíça, Áustria).

Filtros A2 P2 (EN 14387), cor de identificação castanho, branco

Em caso de altas concentrações:

Aparelho de proteção respiratória (aparelho de isolamento) (por ex. EN 137 ou EN 138)

Atente nos limites de tempo de utilização dos aparelhos de proteção respiratória.

Perigos térmicos:

Não se aplica

Informações adicionais sobre a proteção das mãos - Não foram efetuados quaisquer ensaios.

A seleção das misturas foi efetuada de acordo com os nossos conhecimentos e as informações relativamente às substâncias.

A seleção dos materiais derivou das informações do fabricante das luvas.

A seleção final do material das luvas deve ser efetuada considerando a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

A seleção de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

No caso das misturas, a resistência do material das luvas não é previsível e deve, por isso, ser verificada antes da aplicação.

A durabilidade exata do material das luvas pode ser informada pelo fabricante das luvas de proteção e deve ser cumprida.

### 8.2.3 Controlo da exposição ambiental

De momento, não existe qualquer informação relativamente a isso.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico:

Aerossol. Substância ativa: líquida.

Cor:

Amarelo claro

Odor:

Característico

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não existem informações relativas a este parâmetro.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:

Não existem informações relativas a este parâmetro.

Inflamabilidade:

Não se aplica aos aerossóis.

Limite inferior de explosividade:

0,8 Vol-%

Limite superior de explosividade:

9 Vol-%

Ponto de inflamação:

Não se aplica aos aerossóis.

Temperatura de autoignição:

Não se aplica aos aerossóis.

Temperatura de decomposição:

Não existem informações relativas a este parâmetro.

pH:

A mistura não é solúvel (em água).

Viscosidade cinemática:

>20,5 mm<sup>2</sup>/s (40°C)

Solubilidade:

Insolúvel

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):

Não se aplica às misturas.

Pressão de vapor:

Não existem informações relativas a este parâmetro.

Densidade e/ou densidade relativa:

0,85 g/ml

Densidade relativa do vapor:

Não se aplica aos aerossóis.

Características das partículas:

Não se aplica aos aerossóis.

### 9.2 Outras informações

De momento não existem informações sobre esta matéria.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 08.04.2025 / 0012

Versão substituída por / versão: 10.02.2025 / 0011

Válida a partir de: 08.04.2025

Data de impressão do PDF: 09.04.2025

3-EN-UNO®Profesional Lubrificante para Correntes 3-EN-UNO®Lubrificante para Correntes

### 10.1 Reatividade

O produto não foi verificado.

### 10.2 Estabilidade química

Estável em caso de armazenamento e manuseamento correctos.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas.

### 10.4 Condições a evitar

Ver também SECÇÃO 7.

Aquecimento, chamas abertas, fontes de ignição

Aumento de pressão leva a risco de rebentamento.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Ver também SECÇÃO 7.

Evitar contato com agentes oxidantes fortes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Ver também SECÇÃO 5.2.

Sem decomposição em caso de utilização correta.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Para eventualmente mais informações relativamente a efeitos na saúde ver secção 2.1 (classificação).

| 3-EN-UNO®Profesional Lubrificante para Correntes 3-EN-UNO®Lubrificante para Correntes |     |       |         |           |                  |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---------|-----------|------------------|------------|
| Toxicidade / efeito                                                                   | Fim | Valor | Unidade | Organismo | Método de ensaio | Observação |
| Toxicidade aguda, oral:                                                               |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Toxicidade aguda, por via dérmica:                                                    |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Toxicidade aguda, por inalação:                                                       |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Corrosão/irritação cutânea:                                                           |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Lesões oculares graves/irritação ocular:                                              |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Sensibilização respiratória ou cutânea:                                               |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Mutagenicidade em células germinativas:                                               |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Carcinogenicidade:                                                                    |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Toxicidade reprodutiva:                                                               |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (STOT-SE):                  |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE):               |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Perigo de aspiração:                                                                  |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |
| Sintomas:                                                                             |     |       |         |           |                  | n.e.d.     |

| Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-hexano |      |       |         |                    |                                      |                          |
|---------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Toxicidade / efeito                                                       | Fim  | Valor | Unidade | Organismo          | Método de ensaio                     | Observação               |
| Toxicidade aguda, oral:                                                   | LD50 | >5840 | mg/kg   | Ratazana           | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)       | Comprovado por analogia  |
| Toxicidade aguda, por via dérmica:                                        | LD50 | >2920 | mg/kg   | Coelho             | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)     | Comprovado por analogia  |
| Toxicidade aguda, por inalação:                                           | LC50 | >25,2 | mg/l/4h | Ratazana           | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Vapores nocivos          |
| Corrosão/irritação cutânea:                                               |      |       |         |                    |                                      | Irritante                |
| Lesões oculares graves/irritação ocular:                                  |      |       |         |                    |                                      | Não irritante            |
| Sensibilização respiratória ou cutânea:                                   |      |       |         | Porquinho-da-índia | OECD 406 (Skin Sensitisation)        | Não (contato com a pele) |

|                                         |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensibilização respiratória ou cutânea: |  |  |  |  |  | Não (inalação e contato com a pele)                                                                                                                 |
| Mutagenicidade em células germinativas: |  |  |  |  |  | Negativo                                                                                                                                            |
| Perigo de aspiração:                    |  |  |  |  |  | Asp. Tox. 1                                                                                                                                         |
| Sintomas:                               |  |  |  |  |  | modorra, perda de consciência, perturbações cardiovasculares, dor de cabeça, convulsões, sonolência, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vômitos |

**Hidrocarbonetos, C6, isoalcanos, <5% n-hexano**

| Toxicidade / efeito                     | Fim   | Valor  | Unidade | Organismo | Método de ensaio                                       | Observação                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|-------|--------|---------|-----------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade aguda, oral:                 | LD50  | >16750 | mg/kg   | Ratazana  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                         |                                                                                                                                                     |
| Toxicidade aguda, por via dérmica:      | LD50  | >3350  | mg/kg   | Coelho    | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                       |                                                                                                                                                     |
| Toxicidade aguda, por inalação:         | LC50  | 259354 | mg/m3   | Ratazana  | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                   | Vapores nocivos                                                                                                                                     |
| Corrosão/irritação cutânea:             |       |        |         |           |                                                        | Skin Irrit. 2                                                                                                                                       |
| Sensibilização respiratória ou cutânea: |       |        |         | Rato      | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Não (contato com a pele)                                                                                                                            |
| Toxicidade reprodutiva:                 | NOAEC | 10560  | mg/m3   | Ratazana  | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)  |                                                                                                                                                     |
| Perigo de aspiração:                    |       |        |         |           |                                                        | Asp. Tox. 1                                                                                                                                         |
| Sintomas:                               |       |        |         |           |                                                        | modorra, perda de consciência, perturbações cardiovasculares, dor de cabeça, convulsões, sonolência, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vômitos |

**Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos**

| Toxicidade / efeito                | Fim  | Valor      | Unidade | Organismo | Método de ensaio                             | Observação      |
|------------------------------------|------|------------|---------|-----------|----------------------------------------------|-----------------|
| Toxicidade aguda, oral:            | LD50 | >5840      | mg/kg   | Ratazana  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)               |                 |
| Toxicidade aguda, por via dérmica: | LD50 | >2800-3100 | mg/kg   | Coelho    | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)             |                 |
| Toxicidade aguda, por inalação:    | LC50 | >23,3      | mg/l/4h | Ratazana  | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)         | Vapores nocivos |
| Corrosão/irritação cutânea:        |      |            |         | Coelho    | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Irritante       |
| Perigo de aspiração:               |      |            |         |           |                                              | Sim             |

|           |  |  |  |  |  |                                                      |
|-----------|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|
| Sintomas: |  |  |  |  |  | diarreia, dor de cabeça, vertigem, náuseas e vômitos |
|-----------|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------|

**(R)-p-menta-1,8-dieno**

| Toxicidade / efeito                      | Fim  | Valor  | Unidade | Organismo              | Método de ensaio                                                                            | Observação                                                                                                   |
|------------------------------------------|------|--------|---------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade aguda, oral:                  | LD50 | > 2000 | mg/kg   | Ratazana               | OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)                                   | Fêmea                                                                                                        |
| Toxicidade aguda, oral:                  | LD50 | >5000  | mg/kg   | Ratazana               | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                                                              |                                                                                                              |
| Toxicidade aguda, por via dérmica:       | LD50 | >5000  | mg/kg   | Coelho                 | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                                                            |                                                                                                              |
| Corrosão/irritação cutânea:              |      |        |         | Coelho                 |                                                                                             | Skin Irrit. 2                                                                                                |
| Lesões oculares graves/irritação ocular: |      |        |         | Coelho                 | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                                                   | Não irritante                                                                                                |
| Sensibilização respiratória ou cutânea:  |      |        |         | Rato                   | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)                                      | Skin Sens. 1B                                                                                                |
| Sensibilização respiratória ou cutânea:  |      |        |         | Rato                   | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)                                      | Skin Sens. 1                                                                                                 |
| Mutagenicidade em células germinativas:  |      |        |         | Rato                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                       | Negativo                                                                                                     |
| Mutagenicidade em células germinativas:  |      |        |         |                        | OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells) | Negativo Chinese hamster                                                                                     |
| Mutagenicidade em células germinativas:  |      |        |         |                        | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                    | Negativo Chinese hamster                                                                                     |
| Mutagenicidade em células germinativas:  |      |        |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                                                  | Negativo                                                                                                     |
| Sintomas:                                |      |        |         |                        |                                                                                             | diarreia, erupção cutânea, comichão, dores causadas por gastroenterite, irritação mucosal, náuseas e vômitos |
| Sintomas:                                |      |        |         |                        |                                                                                             | diarreia, erupção cutânea, comichão, dores causadas por gastroenterite, irritação mucosal, náuseas e vômitos |

**Gases de petróleo, liquefeitos**

| Toxicidade / efeito | Fim | Valor | Unidade | Organismo | Método de ensaio | Observação |
|---------------------|-----|-------|---------|-----------|------------------|------------|
|---------------------|-----|-------|---------|-----------|------------------|------------|

|                                          |      |    |      |  |  |                          |
|------------------------------------------|------|----|------|--|--|--------------------------|
| Toxicidade aguda, por inalação:          | LC50 | >5 | mg/l |  |  |                          |
| Corrosão/irritação cutânea:              |      |    |      |  |  | Não irritante            |
| Lesões oculares graves/irritação ocular: |      |    |      |  |  | Não irritante            |
| Sensibilização respiratória ou cutânea:  |      |    |      |  |  | Não (contato com a pele) |
| Perigo de aspiração:                     |      |    |      |  |  | Não                      |

**Butano**

| Toxicidade / efeito                                                                   | Fim   | Valor  | Unidade | Organismo              | Método de ensaio                                                                                    | Observação                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade aguda, por inalação:                                                       | LC50  | 658    | mg/l/4h | Ratazana               |                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |
| Mutagenicidade em células germinativas:                                               |       |        |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                                                          | Negativo                                                                                                                                                               |
| Mutagenicidade em células germinativas:                                               |       |        |         |                        | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                            | Negativo                                                                                                                                                               |
| Mutagenicidade em células germinativas:                                               |       |        |         | Ser humano             | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                            | Negativo                                                                                                                                                               |
| Mutagenicidade em células germinativas:                                               |       |        |         | Ratazana               | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                                  | Negativo                                                                                                                                                               |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação: | NOAEC | 21,394 | mg/l    | Ratazana               | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) |                                                                                                                                                                        |
| Perigo de aspiração:                                                                  |       |        |         |                        |                                                                                                     | Não                                                                                                                                                                    |
| Sintomas:                                                                             |       |        |         |                        |                                                                                                     | ataxia, dificuldades respiratórias, modorra, perda de consciência, frieiras, arritmia cardíaca, dor de cabeça, convulsões, entorpecimento, vertigem, náuseas e vômitos |

**Propano**

| Toxicidade / efeito                      | Fim  | Valor  | Unidade | Organismo | Método de ensaio                                         | Observação                            |
|------------------------------------------|------|--------|---------|-----------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Toxicidade aguda, por inalação:          | LC50 | 658    | mg/l/4h | Ratazana  |                                                          |                                       |
| Toxicidade aguda, por inalação:          | LC50 | 260000 | ppmV/4h | Ratazana  |                                                          | Gases, Macho, Comprovado por analogia |
| Corrosão/irritação cutânea:              |      |        |         |           |                                                          | Não irritante                         |
| Lesões oculares graves/irritação ocular: |      |        |         |           |                                                          | Não irritante                         |
| Mutagenicidade em células germinativas:  |      |        |         |           | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativo                              |

|                                                                                       |       |        |      |                        |                                                                                                    |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mutagenicidade em células germinativas:                                               |       |        |      | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                                                         | Negativo                                                                                                                              |
| Toxicidade reprodutiva (desenvolvimento):                                             | NOAEC | 21,641 | mg/l |                        | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test) |                                                                                                                                       |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação: | NOAEL | 7,214  | mg/l | Ratazana               | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test) |                                                                                                                                       |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação: | LOAEL | 21,641 | mg/l | Ratazana               | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test) |                                                                                                                                       |
| Perigo de aspiração:                                                                  |       |        |      |                        |                                                                                                    | Não                                                                                                                                   |
| Sintomas:                                                                             |       |        |      |                        |                                                                                                    | dificuldades respiratórias, perda de consciência, frieiras, dor de cabeça, convulsões, irritação mucosal, vertigem, náuseas e vômitos |

| Isobutano                                                                             |       |        |         |                        |                                                                                                    |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade / efeito                                                                   | Fim   | Valor  | Unidade | Organismo              | Método de ensaio                                                                                   | Observação                                                                             |
| Toxicidade aguda, por inalação:                                                       | LC50  | 658    | mg/l/4h | Ratazana               |                                                                                                    |                                                                                        |
| Toxicidade aguda, por inalação:                                                       | LC50  | 260000 | ppmV/4h | Ratazana               |                                                                                                    | Gases, Macho                                                                           |
| Lesões oculares graves/irritação ocular:                                              |       |        |         | Coelho                 |                                                                                                    | Não irritante                                                                          |
| Mutagenicidade em células germinativas:                                               |       |        |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                                                         | Negativo                                                                               |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (STOT-RE), por inalação: | NOAEL | 21,394 | mg/l    | Ratazana               | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test) |                                                                                        |
| Perigo de aspiração:                                                                  |       |        |         |                        |                                                                                                    | Não                                                                                    |
| Sintomas:                                                                             |       |        |         |                        |                                                                                                    | perda de consciência, frieiras, dor de cabeça, convulsões, vertigem, náuseas e vômitos |

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 08.04.2025 / 0012

Versão substituída por / versão: 10.02.2025 / 0011

Válida a partir de: 08.04.2025

Data de impressão do PDF: 09.04.2025

3-EN-UNO®Profesional Lubrificante para Correntes 3-EN-UNO®Lubrificante para Correntes

## 11.2. Informações sobre outros perigos

| 3-EN-UNO®Profesional Lubrificante para Correntes 3-EN-UNO®Lubrificante para Correntes |     |       |         |           |                  |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---------|-----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade / efeito                                                                   | Fim | Valor | Unidade | Organismo | Método de ensaio | Observação                                                                              |
| Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:                                     |     |       |         |           |                  | Não se aplica às misturas.                                                              |
| Outras informações:                                                                   |     |       |         |           |                  | Não existem informações especiais pertinentes relativas a efeitos nocivos para a saúde. |

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

Para eventualmente mais informações relativamente a efeitos no ambiente ver secção 2.1 (classificação).

| 3-EN-UNO®Profesional Lubrificante para Correntes 3-EN-UNO®Lubrificante para Correntes |     |       |       |         |           |                  |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|---------|-----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade / efeito                                                                   | Fim | Tempo | Valor | Unidade | Organismo | Método de ensaio | Observação                                                                       |
| 12.1. Toxicidade para peixes:                                                         |     |       |       |         |           |                  | n.e.d.                                                                           |
| 12.1. Toxicidade para dáfnias:                                                        |     |       |       |         |           |                  | n.e.d.                                                                           |
| 12.1. Toxicidade para algas:                                                          |     |       |       |         |           |                  | n.e.d.                                                                           |
| 12.2. Persistência e degradabilidade:                                                 |     |       |       |         |           |                  | n.e.d.                                                                           |
| 12.3. Potencial de bioacumulação:                                                     |     |       |       |         |           |                  | n.e.d.                                                                           |
| 12.4. Mobilidade no solo:                                                             |     |       |       |         |           |                  | n.e.d.                                                                           |
| 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:                                             |     |       |       |         |           |                  | n.e.d.                                                                           |
| 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:                               |     |       |       |         |           |                  | Não se aplica às misturas.                                                       |
| 12.7. Outros efeitos adversos:                                                        |     |       |       |         |           |                  | Não existem informações relativas a outros efeitos nocivos para o meio ambiente. |
| Outras informações:                                                                   |     |       |       |         |           |                  | Grau de eliminação DOC (agente complexante orgânico) >= 80%/28d: n.a.            |
| Outras informações:                                                                   | AOX |       |       | %       |           |                  | Não contém AOX conforme a composição.                                            |

### Hidrocarbonetos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-hexano

| Toxicidade / efeito           | Fim  | Tempo | Valor | Unidade | Organismo           | Método de ensaio                     | Observação              |
|-------------------------------|------|-------|-------|---------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 12.1. Toxicidade para peixes: | LL50 | 96h   | 11,4  | mg/l    | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Comprovado por analogia |

|                                           |         |     |        |      |                                  |                                                                    |                                         |
|-------------------------------------------|---------|-----|--------|------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 12.1. Toxicidade para dáfnias:            | EL50    | 48h | 3      | mg/l | Daphnia magna                    | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   | Comprovado por analogia                 |
| 12.1. Toxicidade para algas:              | EL50    | 72h | 30-100 | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            | Comprovado por analogia                 |
| 12.2. Persistência e degradabilidade:     |         | 28d | 98     | %    |                                  | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Comprovado por analogia                 |
| 12.3. Potencial de bioacumulação:         | Log Kow |     | 4-5,1  |      |                                  |                                                                    |                                         |
| 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB: |         |     |        |      |                                  |                                                                    | Sem substância PBT, Sem substância mPmB |

**Hidrocarbonetos, C6, isoalcanos, <5% n-hexano**

| Toxicidade / efeito                       | Fim       | Tempo | Valor | Unidade | Organismo                        | Método de ensaio                                                   | Observação                                                                  |
|-------------------------------------------|-----------|-------|-------|---------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 12.1. Toxicidade para peixes:             | NOEC/NOEL | 28d   | 4,09  | mg/l    | Oncorhynchus mykiss              | QSAR                                                               |                                                                             |
| 12.1. Toxicidade para peixes:             | EC50      | 96h   | 18,27 | mg/l    | Oncorhynchus mykiss              |                                                                    |                                                                             |
| 12.1. Toxicidade para dáfnias:            | NOEC/NOEL | 21d   | 7,14  | mg/l    | Daphnia magna                    | QSAR                                                               |                                                                             |
| 12.1. Toxicidade para dáfnias:            | LC50      | 48h   | 3,87  | mg/l    | Daphnia magna                    |                                                                    | Comprovado por analogia                                                     |
| 12.1. Toxicidade para algas:              | EC50      | 72h   | 13,56 | mg/l    | Pseudokirchnerie lla subcapitata | QSAR                                                               |                                                                             |
| 12.1. Toxicidade para algas:              | ErL50     | 72h   | 55    | mg/l    | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            | Comprovado por analogia                                                     |
| 12.2. Persistência e degradabilidade:     |           | 28d   | 98    | %       |                                  | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Facilmente biodegradável (comprovado por analogia), Comprovado por analogia |
| 12.3. Potencial de bioacumulação:         | Log Kow   |       | 4     |         |                                  |                                                                    |                                                                             |
| 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB: |           |       |       |         |                                  |                                                                    | Sem substância PBT, Sem substância mPmB                                     |

**Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos**

| Toxicidade / efeito            | Fim       | Tempo | Valor | Unidade | Organismo           | Método de ensaio                           | Observação |
|--------------------------------|-----------|-------|-------|---------|---------------------|--------------------------------------------|------------|
| 12.1. Toxicidade para peixes:  | LC50      | 96h   | >13,4 | mg/l    | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)       |            |
| 12.1. Toxicidade para peixes:  | NOEC/NOEL | 28d   | 1,534 | mg/l    | Oncorhynchus mykiss |                                            |            |
| 12.1. Toxicidade para dáfnias: | NOEC/NOEL | 21d   | 1     | mg/l    | Daphnia magna       | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) |            |



|                                           |           |     |     |      |                                  |                                                                    |                                         |
|-------------------------------------------|-----------|-----|-----|------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 12.1. Toxicidade para dáfnias:            | EC50      | 48h | 3   | mg/l | Daphnia magna                    | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |                                         |
| 12.1. Toxicidade para algas:              | EC50      | 72h | 29  | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                                         |
| 12.1. Toxicidade para algas:              | NOEC/NOEL | 72h | 6,3 | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                                         |
| 12.2. Persistência e degradabilidade:     |           | 28d | 98  | %    |                                  | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Facilmente biodegradável                |
| 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB: |           |     |     |      |                                  |                                                                    | Sem substância PBT, Sem substância mPmB |

**(R)-p-menta-1,8-dieno**

| Toxicidade / efeito                       | Fim       | Tempo | Valor      | Unidade | Organismo                        | Método de ensaio                                                 | Observação                              |
|-------------------------------------------|-----------|-------|------------|---------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 12.1. Toxicidade para peixes:             | LC50      | 96h   | 0,70       | mg/l    | Pimephales promelas              | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                             |                                         |
| 12.1. Toxicidade para dáfnias:            | EC50      | 48h   | 0,307-0,42 | mg/l    | Daphnia magna                    | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                 |                                         |
| 12.1. Toxicidade para algas:              | ErC50     | 72h   | 0,214-0,32 | mg/l    | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                          |                                         |
| 12.1. Toxicidade para algas:              | NOEC/NOEL | 96h   | 4          | mg/l    |                                  |                                                                  |                                         |
| 12.2. Persistência e degradabilidade:     |           | 28d   | 80-92      | %       |                                  | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)         | Facilmente biodegradável                |
| 12.2. Persistência e degradabilidade:     |           | 28d   | 71         | %       |                                  | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)         | Facilmente biodegradável                |
| 12.3. Potencial de bioacumulação:         | Log Kow   |       | 4,38       |         |                                  | OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method) | 37 °C, pH = 7.2                         |
| 12.4. Mobilidade no solo:                 |           |       |            |         |                                  |                                                                  | Adsorção no solo.                       |
| 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB: |           |       |            |         |                                  |                                                                  | Sem substância PBT, Sem substância mPmB |

|                            |      |    |     |      |                  |                                                                                          |                                                                                                       |
|----------------------------|------|----|-----|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade para bactérias: | EC50 | 3h | 209 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |                                                                                                       |
| Outras informações:        |      |    |     |      |                  |                                                                                          | Não contém halogéneos ligados organicamente que possam contribuir para valor AOX nas águas residuais. |

**Gases de petróleo, liquefeitos**

| Toxicidade / efeito                       | Fim  | Tempo | Valor  | Unidade | Organismo | Método de ensaio | Observação                              |
|-------------------------------------------|------|-------|--------|---------|-----------|------------------|-----------------------------------------|
| 12.1. Toxicidade para peixes:             | LC50 | 96h   | 147,54 | mg/l    |           | QSAR             |                                         |
| 12.3. Potencial de bioacumulação:         |      |       |        |         |           |                  | Não previsível                          |
| 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB: |      |       |        |         |           |                  | Sem substância PBT, Sem substância mPmB |

**Butano**

| Toxicidade / efeito                       | Fim     | Tempo | Valor | Unidade | Organismo | Método de ensaio | Observação                                                           |
|-------------------------------------------|---------|-------|-------|---------|-----------|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 12.1. Toxicidade para peixes:             | LC50    | 96h   | 24,11 | mg/l    |           | QSAR             |                                                                      |
| 12.1. Toxicidade para dáfnias:            | LC50    | 48h   | 14,22 | mg/l    |           | QSAR             |                                                                      |
| 12.3. Potencial de bioacumulação:         | Log Pow |       | 2,98  |         |           |                  | Não se espera um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow 1-3). |
| 12.4. Mobilidade no solo:                 |         |       |       |         |           |                  | Não previsível                                                       |
| 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB: |         |       |       |         |           |                  | Sem substância PBT, Sem substância mPmB                              |

**Propano**

| Toxicidade / efeito                       | Fim     | Tempo | Valor | Unidade | Organismo | Método de ensaio | Observação                                                           |
|-------------------------------------------|---------|-------|-------|---------|-----------|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 12.3. Potencial de bioacumulação:         | Log Pow |       | 2,28  |         |           |                  | Não se espera um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow 1-3). |
| 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB: |         |       |       |         |           |                  | Sem substância PBT, Sem substância mPmB                              |

| Isobutano                                 |      |       |       |         |           |                  |                                                                      |
|-------------------------------------------|------|-------|-------|---------|-----------|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade / efeito                       | Fim  | Tempo | Valor | Unidade | Organismo | Método de ensaio | Observação                                                           |
| 12.1. Toxicidade para peixes:             | LC50 | 96h   | 27,98 | mg/l    |           |                  |                                                                      |
| 12.1. Toxicidade para algas:              | EC50 | 96h   | 7,71  | mg/l    |           |                  |                                                                      |
| 12.2. Persistência e degradabilidade:     |      |       |       |         |           |                  | Facilmente biodegradável                                             |
| 12.3. Potencial de bioacumulação:         |      |       |       |         |           |                  | Não se espera um potencial de bioacumulação apreciável (LogPow 1-3). |
| 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB: |      |       |       |         |           |                  | Sem substância PBT, Sem substância mPmB                              |

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

##### Para a substância / mistura / quantidades residuais

N.º do código de resíduos CE:

Os códigos de resíduos indicados são recomendações baseadas na utilização provável deste produto. Devido à utilização e às condições de eliminação específicas do utilizador também podem ser atribuídos outros códigos de resíduos em determinadas circunstâncias. (2014/955/UE)

07 06 04 outros solventes, líquidos de lavagem e licores-mãe orgânicos

16 05 04 gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas

Recomendação:

Deve desaconselhar-se a descarga através das águas residuais.

Considerar as prescrições locais e oficiais.

Entregar latas de aerossol ainda cheias para recolha de resíduos perigosos ou especiais.

Entregar latas de aerossol completamente vazias para reciclagem.

##### Para as embalagens contaminadas

Considerar as prescrições locais e oficiais.

15 01 04 embalagens de metal

15 01 10 embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

Não perfurar, cortar ou soldar os recipientes sujos.

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

#### Informações gerais

##### Transporte por estrada / transporte ferroviário (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de ID: 1950

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: 2.1

14.4. Grupo de embalagem: -

14.5. Perigos para o ambiente: Não se aplica

Tunnel restriction code: D

Código de classificação: 5F

LQ: 1 L

Categoria de transporte: 2

##### Transporte por via marítima (Código IMDG)

14.1. Número ONU ou número de ID: 1950

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte: 2.1

14.4. Grupo de embalagem: -



14.5. Perigos para o ambiente:

Não se aplica

Poluente marinho (Marine Pollutant):

Não se aplica

EmS:

F-D, S-U

**Transporte por via aérea (IATA)**

14.1. Número ONU ou número de ID:

1950

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

UN 1950 Aerosols, flammable

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

2.1

14.4. Grupo de embalagem:

-

14.5. Perigos para o ambiente:

Não se aplica

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

As pessoas que trabalham no transporte de produtos perigosos devem receber formação.

As prescrições relativas a segurança têm de ser respeitadas por todos os que participam no transporte.

Têm de ser cumpridas medidas de precaução contra ocorrência de danos.

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

O transporte da carga não se realiza em forma de produto a granel mas sim na forma de produto em volumes, e por isso não é aplicável.

Os regulamentos relativos às quantidades mínimas não são aqui levados em consideração.

Código de risco e código de embalagem sob consulta.

Observar as disposições específicas (special provisions).

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Considerar as restrições:

Observar as normas/legislação nacionais relativas à proteção dos jovens no trabalho (especialmente a implementação nacional da diretiva 94/33/CE)!

Observar as normas/legislação nacionais relativas à proteção das trabalhadoras grávidas (especialmente a implementação nacional da diretiva 92/85/CEE)!

Considerar as prescrições de medicina do trabalho / da associação comercial.

Diretiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), anexo I, parte 1 - as seguintes categorias correspondem a este produto (em circunstâncias pode ser necessário considerar outras, dependendo do armazenamento, manuseamento etc.):

| Categorias de perigo | Notas ao Anexo I | Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias perigosas referidas no artigo 3.º, n.º 10, para a aplicação de - Requisitos do nível inferior | Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias perigosas referidas no artigo 3.º, n.º 10, para a aplicação de - Requisitos do nível superior |
|----------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P3a                  | 11.1             | 150 (netto)                                                                                                                                     | 500 (netto)                                                                                                                                     |

Para a atribuição das categorias e limites de quantidades devem-se respeitar sempre as notas relativas ao Anexo I da diretiva 2012/18/UE especialmente as nomeadas nas tabelas e as notas 1 - 6.

Diretiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), Anexo I, parte 2 - estão contidos neste produto as seguintes substâncias:

| N.º de entrada | Substâncias perigosas                                                      | Notas ao Anexo I | Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de - Requisitos do nível inferior | Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de - Requisitos do nível superior |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 18             | Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas | 19               | 50                                                                                    | 200                                                                                   |

Para a atribuição das categorias e limites de quantidades devem-se respeitar sempre as notas relativas ao Anexo I da diretiva 2012/18/UE especialmente as nomeadas nas tabelas e as notas 1 - 6.

Directiva 2010/75/UE (COV):

44,21 %

Respeitar o regulamento em caso de acidente.

Devem ser aplicadas as normas/regulamentos nacionais relativos à segurança e proteção do trabalho em caso de utilização de meios de trabalho.

## 15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação de segurança química não está prevista para misturas.

## SECÇÃO 16: Outras informações

EUF0021

Secções revistas:

1

Necessária formação dos colaboradores para o manuseamento de mercadorias perigosas.

Estas indicações referem-se ao produto em condições de entrega.

Necessária instrução inicial/formação dos colaboradores para o manuseamento de materiais perigosos.

### Classificação e procedimentos utilizados para a dedução da classificação da mistura de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP):

| Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (CRE) | Método de avaliação utilizado                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Skin Irrit. 2, H315                                                | Classificação segundo o processo de cálculo.      |
| Aquatic Chronic 3, H412                                            | Classificação segundo o processo de cálculo.      |
| Aerosol 1, H222                                                    | Classificação segundo o processo de cálculo.      |
| Aerosol 1, H229                                                    | Classificação devido à forma ou ao estado físico. |

As frases seguintes representam as frases H reproduzidas, os códigos das classes e categorias de perigo (GHS/CLP) do produto e das substâncias.

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

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

H315 Provoca irritação cutânea.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Skin Irrit. — Irritação cutânea

Aquatic Chronic — Perigoso para o ambiente aquático - Crónico

Aerosol — Aerossóis

Flam. Liq. — Líquido inflamável

STOT SE — Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Efeitos narcóticos

Asp. Tox. — Perigo de aspiração

Skin Sens. — Sensibilização cutânea

Aquatic Acute — Perigoso para o ambiente aquático - Agudo

### Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados:

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) e Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) na respetiva versão em vigor.

Orientações sobre a compilação de fichas de dados de segurança na versão em vigor (ECHA).

Orientações sobre rotulagem e embalagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) na versão em vigor (ECHA).

Fichas de dados de segurança dos componentes.

ECHA-homepage - Informação sobre produtos químicos.

Base de dados de substâncias GESTIS (Alemanha).

Agência Federal do Ambiente "Rigoletto" Página de informação sobre poluentes da água (Alemanha).

Valores-limite de exposição profissional da UE Diretivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 na respetiva versão em vigor.

Listas de limites nacionais de exposição profissional dos respetivos países na respetiva versão em vigor.

Normas para o transporte de mercadorias perigosas por estrada, caminho-de-ferro, mar e ar (ADR, RID, IMDG, IATA) na respetiva versão em vigor.

### Abreviações e acrónimos eventualmente utilizados neste documento:

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR               | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route                                                                                                                                                                   |
| AOX               | Adsorbable organic halogen compounds (= Compostos orgânicos de halogéneo possíveis de adsorção)                                                                                                                                                             |
| aprox.            | aproximadamente                                                                                                                                                                                                                                             |
| ASTM              | ASTM International (American Society for Testing and Materials)                                                                                                                                                                                             |
| ATE               | Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimativa da toxicidade aguda)                                                                                                                                                                                            |
| BAM               | Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituto para Pesquisa e Controle de Materiais, Alemanha)                                                                                                                                                |
| BAuA              | Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Alemanha)                                                                                                                                                                                               |
| BSEF              | The International Bromine Council                                                                                                                                                                                                                           |
| bw                | body weight (= peso corporal)                                                                                                                                                                                                                               |
| CAS               | Chemical Abstracts Service                                                                                                                                                                                                                                  |
| CE                | Comunidade Europeia                                                                                                                                                                                                                                         |
| CEE               | Comunidade Económica Europeia                                                                                                                                                                                                                               |
| CLP               | Classification, Labelling and Packaging (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas)                                                                                                          |
| CMR               | carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancerígena, mutagénica e tóxica para a reprodução)                                                                                                                                                            |
| Código IMDG       | International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)                                                                                                                                                                                                 |
| conf., seg.       | conforme, segundo                                                                                                                                                                                                                                           |
| DMEL              | Derived Minimum Effect Level                                                                                                                                                                                                                                |
| DNEL              | Derived No Effect Level (= o nível derivado de exposição sem efeitos)                                                                                                                                                                                       |
| dw                | dry weight (= massa seca)                                                                                                                                                                                                                                   |
| ECHA              | European Chemicals Agency (= Agência Europeia dos Produtos Químicos)                                                                                                                                                                                        |
| EINECS            | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances                                                                                                                                                                                               |
| ELINCS            | European List of Notified Chemical Substances                                                                                                                                                                                                               |
| EN                | Padrões europeus                                                                                                                                                                                                                                            |
| EPA               | United States Environmental Protection Agency (United States of America)                                                                                                                                                                                    |
| etc.              | et cetera                                                                                                                                                                                                                                                   |
| EVAL              | Copolímero de álcool etileno-vinílico                                                                                                                                                                                                                       |
| Fax.              | Número de fax                                                                                                                                                                                                                                               |
| GHS               | Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)                                                                                                   |
| GWP               | Global warming potential (= Potenc. de contribuição para o aquecimento global)                                                                                                                                                                              |
| IARC              | International Agency for Research on Cancer (= Agência Internacional de Pesquisa em Câncer)                                                                                                                                                                 |
| IATA              | International Air Transport Association (= Associação Internacional de Transportes Aéreos)                                                                                                                                                                  |
| IBC (Code)        | International Bulk Chemical (Code)                                                                                                                                                                                                                          |
| incl.             | inclusivo, incluindo                                                                                                                                                                                                                                        |
| IUCLID            | International Uniform Chemical Information Database                                                                                                                                                                                                         |
| IUPAC             | International Union for Pure Applied Chemistry (= União Internacional de Química Pura e Aplicada)                                                                                                                                                           |
| LC50              | Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentração letal para 50 % de uma população de teste)                                                                                                                                         |
| LD50              | Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana))                                                                                                                 |
| LQ                | Limited Quantities                                                                                                                                                                                                                                          |
| mPmB (vPvB)       | muito persistente, muito bioacumulável (= vPvB = very persistent and very bioaccumulative)                                                                                                                                                                  |
| n.a.              | não se aplica                                                                                                                                                                                                                                               |
| n.d.              | não disponível                                                                                                                                                                                                                                              |
| n.e.d.            | não existem dados                                                                                                                                                                                                                                           |
| n.t.              | não testado                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Obs.              | Observação                                                                                                                                                                                                                                                  |
| OECD              | Organisation for Economic Co-operation and Development                                                                                                                                                                                                      |
| org.              | orgânico                                                                                                                                                                                                                                                    |
| p.ex., por ex.    | por exemplo                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PBT               | persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativos, tóxico)                                                                                                                                                                             |
| PE                | Polietileno                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PNEC              | Predicted No Effect Concentration (= a concentração previsivelmente sem efeitos)                                                                                                                                                                            |
| PVC               | Policloreto de vinila                                                                                                                                                                                                                                       |
| REACH             | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULAMENTO (CE) N.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos)                                                                         |
| REACH-IT List-No. | 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. |
| RID               | Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses                                                                                                                                                                     |
| SVHC              | Substances of Very High Concern                                                                                                                                                                                                                             |
| Tel.              | Telefone                                                                                                                                                                                                                                                    |
| UE                | União Europeia                                                                                                                                                                                                                                              |
| UN RTDG           | United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (as Recomendações da ONU relativas ao Transporte de Mercadorias Perigosas)                                                                                                               |
| VOC               | Volatile organic compounds (= compostos orgânicos voláteis (COV))                                                                                                                                                                                           |

Página 23 de 23

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II (última alteração pelo Regulamento (UE) 2020/878)

Revisto em / versão: 08.04.2025 / 0012

Versão substituída por / versão: 10.02.2025 / 0011

Válida a partir de: 08.04.2025

Data de impressão do PDF: 09.04.2025

3-EN-UNO®Profesional Lubrificante para Correntes 3-EN-UNO®Lubrificante para Correntes

---

wwt wet weight

Estas informações devem descrever o produto relativamente às precauções de segurança necessárias, que não garantem determinadas propriedades e se baseiam no estado atual dos nossos conhecimentos. Exclui-se qualquer responsabilidade.

Elaborado por:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. A alteração ou reprodução deste documento apenas é permitida mediante a autorização expressa da Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.