

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 28.01.2025, Revisão em 28.01.2025

Versão 13.0. Substitui a versão: 12.0

Página 1 / 12

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

**ÓLEO PARA CAIXAS DE DIRECÇÃO**  
**Número do artigo: 08972**

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas****1.2.1 Utilizações relevantes**

Óleo para caixa de velocidades

**1.2.2 Utilizações desaconselhadas**

Desconhecido.

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

**Empresa** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
 Wilhelmstr. 47  
 58256 Ennepetal / ALEMANHA  
 Número de telefone +49 2333 911-0  
 Fax +49 2333 911-444  
 Homepage [www.febi.com](http://www.febi.com)  
 E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Sector informativo**

**Informações técnicas** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)  
**Ficha de Segurança** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**1.4 Número de telefone de emergência**

**Organismo consultivo** CIAV - Centro de Informação Antivenenos: 800 250 250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura [REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008]**

Não existe classificação.

**2.2 Elementos do rótulo**

Não é obrigatório identificar o produto de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008 (CLP).

**Pictogramas de perigo** Nenhum(a)  
**Palavra-sinal** Nenhum(a)  
**Advertências de perigo** Nenhum(a)  
**Recomendações de segurança** Nenhum(a)

**2.3 Outros perigos**

**Riscos de saúde** Em caso de ingestão ou vômitos há risco de entrada nos pulmões.  
 Contacto frequente e demorado com a pele pode provocar irritação da pele.

**Perigos para o meio-ambiente** Não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino.  
 Não contém substâncias PBT ou mPmB.

**Outros riscos** Não há risco especial conhecido.

**SECÇÃO 3: Composição / Informação sobre os componentes****3.1 Substâncias  
não aplicável**

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 28.01.2025, Revisão em 28.01.2025

Versão 13.0. Substitui a versão: 12.0

Página 2 / 12

### 3.2 Misturas

Este produto é uma mistura.

Teor [%]	Componente
0,1 - <1	N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine EINECS/ELINCS: 930-859-5, Reg-No.: 01-2120763467-44-XXXX GHS/CLP: Skin Corr. 1C: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 2: H411, Fator M (agudo): 1
0,1 - <1	Alkyl thiophosphites EINECS/ELINCS: 424-820-7, Reg-No.: 01-0000017126-75-XXXX GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - Acute Tox. 4: H312 - Aquatic Chronic 1: H410 - Aquatic Acute 1: H400, Fator M (agudo): 10, Fator M (crônico): 10

**Comentário sobre os componentes** Para o texto integral das advertências H: ver SECÇÃO 16.  
contém menos de 3% (m/m) de matérias extractivas em DMSO

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

**Recomendações gerais** Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

<b>Após inalação</b>	Providenciar ar fresco. Em caso de dores providenciar tratamento médico.
<b>Após contacto com a pele</b>	Em caso de contacto com a pele lavar com água e sabão. Em caso de irritação persistente da pele procurar um médico.
<b>Após contacto com os olhos</b>	Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
<b>Após ingestão</b>	Obter conselho médico imediatamente. Não provocar vômitos. Enxaguar a boca e depois tomar água em abundância.

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

Efeitos irritantes

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

Em caso de ingestão ou vômitos há risco de o vomitado entrar nos pulmões.  
Disponibilizar ao médico a ficha de dados de segurança.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1 Meios de extinção

**Produtos de extinção adequados** O método de extinção de incêndio nas áreas circundantes deve ser considerado.  
Dióxido de carbono.  
Pó de extinção de fogo.  
Espuma.

**Produtos de extinção inadequados** Jacto de água denso.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Hidrocarbonetos não queimados.  
Risco de formação de produtos tóxicos da pirólise.

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

Não inalar gases de explosão e incêndio.  
Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.  
Resfriar recipientes em perigo com jacto de água pulverizada.  
Resíduos de incêndio e água de combate ao fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas das autoridades locais responsáveis.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas accidentais

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

Risco significativo de escorregamento devido a produto derramado.

Com água, forma camada escorregadia.

Providenciar aeração suficiente.

Utilizar equipamentos de protecção pessoal (vestuário de protecção, luvas e equipamento protector dos olhos/face).

### 6.2 Medidas de protecção do meio-ambiente

Impedir que o produto se estenda sobre maior superfície (p.ex. mediante diques ou barreiras de óleo).

Não permitir que entre nas águas superficiais/águas subterrâneas/canalização.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recolher com material aglutinante de líquido (p.ex. aglutinante universal).

Eliminar o material recolhido de acordo com os regulamentos.

### 6.4 Remissão para outras secções

Veja SECÇÃO 8+13

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenamento

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Evitar formação de aerosol.

O produto é combustível.

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

Protecção preventiva pelo uso de pomada para a pele.

Lavar as mãos antes de pausas e no final do trabalho.

Não trazer panos de limpeza embebidos do produto nos bolsos das calças.

Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

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

Conservar apenas no recipiente original.

Evitar que o produto possa penetrar no solo.

Não armazenar juntamente com alimentos e rações.

Não armazenar juntamente com oxidantes.

Manter recipiente hermeticamente fechado.

Conservar recipiente em local bem ventilado.

Proteger de aquecimento.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Veja SECÇÃO 1.2

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 28.01.2025, Revisão em 28.01.2025

Versão 13.0. Substitui a versão: 12.0

Página 4 / 12

## SECÇÃO 8: Controlo e monitorização da exposição/protecção pessoal

## 8.1 Parâmetros de controlo

Componentes com valores limite, a controlar em relação ao local de trabalho (PT)

não relevante

Componentes com valores limite, a controlar em relação ao local de trabalho EU (2004/37/EG)

não relevante

## DNEL

Componente
Alkyl thiophosphites
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 1,76 mg/m <sup>3</sup>
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,5 mg/kg bw/day
Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 0,43 mg/m <sup>3</sup>
Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,25 mg/kg bw/day
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 0,25 mg/kg bw/day
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 2,93 mg/m <sup>3</sup>
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 830 µg/kg bw/day
Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 420 µg/kg bw/day
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 420 µg/kg bw/day
Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 720 µg/m <sup>3</sup>

## PNEC

Componente
Alkyl thiophosphites
Água doce, 900 ng/l
Água marinha, 90 ng/l
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 54 mg/l
sedimento (Água doce), 0,073 mg/kg
sedimento (Água marinha), 0,007 mg/kg
solo, 0,015 mg/kg
Ingestão (alimentos), 10 mg/kg
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
Água doce, 790 ng/L
Água marinha, 79 ng/L
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 100 mg/L
sedimento (Água doce), 4,5 µg/kg sediment dw
sedimento (Água marinha), 450 ng/kg sediment dw
solo, 2 µg/kg soil dw
Ingestão (alimentos), 16,67 mg/kg food

## 8.2 Controlo da exposição

Informações adicionais sobre o planeamento das instalações técnicas	Providenciar ventilação suficiente no lugar de trabalho. Os métodos para a realização de medições no local de trabalho têm de satisfazer os requisitos de desempenho da norma DIN EN 482. As recomendações podem, por exemplo, ser encontradas na lista de substâncias perigosas do IFA (Instituto para a Saúde e Segurança no Trabalho da Caixa Alemã de Seguro obrigatório contra Acidentes). Observe o valor-limite geral para a névoa de óleo.
Protecção para os olhos	Óculos de protecção. (EN 166:2001)
Protecção para as mãos	As indicações são recomendações. Para mais informações, entrar em contacto com o fornecedor das luvas. > 0,4 mm Borracha de butilo, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Protecção do corpo	Roupa de protecção leve
Outras	As características do equipamento de proteção individual devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias perigosas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores. Evitar contacto com os olhos e com a pele.
Protecção respiratória	Protecção respiratória em caso de formação de aerosol ou neblina. Se forem excedidos os valores limite de exposição profissional ou no caso de ventilação insuficiente: usar uma proteção respiratória adequada. Aparelho de filtração para curto tempo, filtro combinado A-P2. (DIN EN 14387)
Perigos térmicos	Nenhum(a)
Delimitação e monitoração da exposição ambiental	Cumprir os regulamentos ambientais aplicáveis limitando as descargas para a atmosfera, a água e o solo.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

Estado físico	Líquido
Forma	Líquido
Cor	amarelo claro
Odor	característico
Limiar olfativo	Não existe informação disponível.
Valor pH	não aplicável
Valor pH [1%]	não aplicável
Ponto de ebullição ou ponto de ebullição inicial e intervalo de ebullição [°C]	não aplicável
Ponto de inflamação [°C]	220
Inflamabilidade	Não existe informação disponível.
Limite inferior de explosividade	Não existe informação disponível.
Limite superior de explosividade	Não existe informação disponível.
Propriedades comburentes	Não
Pressão de vapor/Pressão de gás [kPa]	Não existe informação disponível.
Densidade [g/cm³]	0,85 (15 °C / 59,0 °F)
Densidade relativa	não determinado
Densidade do granel [kg/m³]	não aplicável
Solubilidade em água	insolúvel
Solubilidade outros solventes	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não existe informação disponível.
Viscosidade cinemática	Não existe informação disponível.
Densidade relativa do vapor	Não existe informação disponível.
Ponto de fusão [°C]	Não existe informação disponível.
Temperatura de autoignição [°C]	não aplicável
Ponto de decomposição [°C]	Não existe informação disponível.
Características das partículas	não aplicável

## 9.2 Outras informações

Nenhum(a)

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1 Reactividade

Não se conhecem perigos em caso de utilização correta.

### 10.2 Estabilidade química

Estável sob condições ambientais normais (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Não se conhecem perigos em caso de utilização correta.

### 10.4 Condições a evitar

Forte aquecimento.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Oxidante forte

Bases fortes

ácidos fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos desconhecidos.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 28.01.2025, Revisão em 28.01.2025

Versão 13.0. Substitui a versão: 12.0

Página 7 / 12

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

## Toxicidade oral aguda

Produto
ATE-mix, por via oral, >2000 mg/kg bw

Componente
Alkyl thiophosphites
LD50, por via oral, Ratazana, > 2000 mg/kg
NOAEL, por via oral, Ratazana, 50 - 150 mg/kg bw/day
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
LD50, por via oral, Ratazana, >2000 mg/kg bw, OECD 401

## Toxicidade aguda para a pele

Produto
ATE-mix, por via dérmica, >2000 mg/kg bw

Componente
Alkyl thiophosphites
LD50, por via dérmica, Coelho, > 500 mg/kg
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
LD50, por via dérmica, Coelho, >2000 mg/kg bw, OECD 402

## Toxicidade inalativa aguda

Produto
ATE-mix, por inalação (vapor), >20 mg/L

**Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Corrosão/irritação cutânea** Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Componente
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
por via dérmica, Coelho, Estude, Provoca lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única** Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida** Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Componente
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
NOAEL, por via oral, Ratazana, 250 mg/kg bw/day, OECD 407, foram observados efeitos nocivos

**Mutagenicidade** Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Componente
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
in vitro, OECD 471, negativo

**Toxicidade na reprodução** Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**- Fertilidade**

Componente
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
NOAEL, por via oral, Ratazana, 100 mg/kg bw/day, OECD 421, foram observados efeitos nocivos

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 28.01.2025, Revisão em 28.01.2025

Versão 13.0. Substitui a versão: 12.0

Página 8 / 12

**- Desenvolvimento**

Componente
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
por via oral, Ratazana, 100 mg/kg bw/day, OECD 421, foram observados efeitos nocivos

**Cancerigenicidade**

Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Perigo de aspiração**

Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Observações gerais**

Não existem dados toxicológicos do produto global.

**11.2 Informações sobre outros perigos**

**11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não contém substâncias relevantes que cumpram os critérios de classificação.

**11.2.2 Outras informações** Nenhum(a)

**SECÇÃO 12: Informações ambientais****12.1 Toxicidade**

Produto
Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
Componente
Alkyl thiophosphites
EL50, (48h), Daphnia magna, 0,09 mg/l
EL50, (72h), Selenastrum capricornutum, 0,31 mg/l
LL50, (21d), Daphnia magna, 0,22 mg/l
LL50, (24h), Truta arco-iris (Oncorhynchus mykiss), 2 mg/l
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
LC50, (96h), peixe, 690 mg/L, OECD 203
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 790 µg/L, OECD 201
EL50, (48h), Daphnia magna, 4 mg/L, OECD 202

**12.2 Persistência e degradabilidade**

**Comportamento em compartimentos ambientais** Não existe informação disponível.

**Comportamento em Estações de Tratamento de Águas Residuais** Não existe informação disponível.

**Degradabilidade biológica** Não existe informação disponível.

Componente
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
(28d), Activated sewage sludge, OECD 301 B, Não facilmente biodegradável.

**12.3 Potencial de bioacumulação**

Não existe informação disponível.

Componente
N,N-bis(2-hydroxyethyl)-3-[(C16-18)alkoxy]-1-propanamine
BCF, 53 L/kg

**12.4 Mobilidade no solo**

Não existe informação disponível.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base em todas as informações disponíveis, não requer classificação como PBT ou mPmB.

## 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém substâncias relevantes que cumpram os critérios de classificação.

## 12.7 Outros efeitos adversos

Não há classificação com base em investigações toxicológicas.

Não permitir que o produto possa entrar no ambiente ou na canalização sem controlo.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Os resíduos do produto devem ser eliminados de acordo com o previsto na Directiva Relativa aos Resíduos 2008/98/CE, assim como de acordo com os regulamentos nacionais e regionais. Para este produto não pode ser estipulado um número de código de resíduos segundo o Catálogo Europeu de Resíduos (Lista Europeia de Resíduos), pois somente o uso previsto pelo utilizador permite uma classificação. No âmbito da UE, o número de código de resíduos deve ser estipulado em conciliação com a empresa encarregada da eliminação dos resíduos.

#### Produto

Será respeitada a Directiva 2011/65/UE [(UE) 2015/863] (RoHS) da União Europeia para a restrição do uso de determinadas substâncias perigosas  
Caso necessário, acordar a eliminação com as autoridades.

**Catálogo europeu de resíduos (recomendado)**

130205\*

#### Embalagens não lavadas

Embalagens não contaminadas podem ser enviadas à reciclagem.

Embalagens que não possam ser limpas devem ser eliminadas conforme o próprio produto.

**Catálogo europeu de resíduos (recomendado)**

150102

150104

150110\* embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU ou número de ID

**Transporte por terra segundo ADR/RID** não aplicável

**Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)** não aplicável

**Transporte marítimo segundo IMDG** não aplicável

**Transporte aéreo segundo IATA** não aplicável

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

**Transporte por terra segundo ADR/RID** NÃO ESTÁ CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO

**Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)** NÃO ESTÁ CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO

**Transporte marítimo segundo IMDG** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Transporte aéreo segundo IATA** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 28.01.2025, Revisão em 28.01.2025

Versão 13.0. Substitui a versão: 12.0

Página 10 / 12

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

Transporte por terra segundo ADR/RID	não aplicável
---	---------------

Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)	não aplicável
--	---------------

Transporte marítimo segundo IMDG	não aplicável
----------------------------------	---------------

Transporte aéreo segundo IATA	não aplicável
-------------------------------	---------------

**14.4 Grupo de embalagem**

Transporte por terra segundo ADR/RID	não aplicável
---	---------------

Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)	não aplicável
--	---------------

Transporte marítimo segundo IMDG	não aplicável
----------------------------------	---------------

Transporte aéreo segundo IATA	não aplicável
-------------------------------	---------------

**14.5 Perigos para o ambiente**

Transporte por terra segundo ADR/RID	Não
---	-----

Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)	Não
--	-----

Transporte marítimo segundo IMDG	Não
----------------------------------	-----

Transporte aéreo segundo IATA	Não
-------------------------------	-----

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Respectiva indicação nos SECÇÃO 6 a 8.

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

não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### PREScrições DA UE

2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/EWG ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 517/2014; (UE) 2019/1148; (UE) 2019/1021, (UE) 2023/707

- Comentário sobre os componentes Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation): Não contém ou contém menos de 0,1% das substâncias registradas na lista.

- Anexo XIV (REACH) Segundo o Anexo XIV do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto não contém substâncias sujeitas a autorização  $\geq 0,1\%$

- Anexo XVII (REACH) Segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto contém  $\geq 0,1\%$  de substâncias com as seguintes restrições 75

Segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto não está sujeito a quaisquer restrições.

#### REGULAMENTOS DO TRANSPORTE

ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)

#### PREScrições NACIONAIS (PT):

Não determinado.

- Observar restrições na contratação de pessoal Não

- VOC (2010/75/CE) Não existe informação disponível.

### 15.2 Avaliação da segurança química

não aplicável

## SECÇÃO 16: Outras informações

### 16.1 Advertências de perigo (SECÇÃO 3)

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H312 Nocivo por contacto com a pele.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H314 Provoca graves queimaduras na pele e lesões oculares graves.

## 16.2 Abreviaturas e acrónimos:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 ATE = acute toxicity estimate  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EL50 = Median effective loading  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 EmS = Emergency Schedules  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 IVIS = In vitro irritation score  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LL50 = Median lethal loading  
 LQ = Limited Quantities  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV®/STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

## 16.3 Outras informações

### Procedimento de classificação

### Posições modificadas

2.2, 2.3, 3.2, 5.1, 5.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 10.3, 10.4, 10.5, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.6, 12.7, 13.1, 15.1, 15.2, 16.1, 16.3