

## Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 11

Revisão: 30.11.2017

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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Vario Molybdenum HR 1 F25 ml
- **Código do produto:** 251418
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**  
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS05 corrosão

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.

- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**  
ácido succínico
- **Advertências de perigo**  
H318 Provoca lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**  
P280 Usar protecção ocular / protecção facial.  
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
P310 Contacte imediatamente um médico.
- **2.3 Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

( continuação na página 2 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 11

Revisão: 30.11.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

( continuação da página 1 )

### Resultados da avaliação PBT e mPmB

A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

**Descrição:** mistura de compostos orgânicos e anorgânicos

#### Substâncias perigosas:

CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3 Número de índice: 607-144-00-9 Reg.nr.: 01-2119457561-38-XXXX	ácido adípico	☠ Eye Irrit. 2, H319	30-40%
CAS: 110-15-6 EINECS: 203-740-4 Reg.nr.: 01-2119896114-34-XXXX	ácido succínico	☠ Eye Dam. 1, H318	30-40%

**Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

**Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

**Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

**Em caso de contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

#### Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

Consultar imediatamente o médico

#### Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

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

queimaduras

irritações

Após inalação:

tosse

Depois de engolir:

irritação das mucosas

enjoos

vómitos

diarreia

doenças cardiovasculares

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

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

**Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

O produto não é combustível.

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Num incêndio podem ser libertados:

Óxidos de enxofre (SOx)

óxido de sódio

monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

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

#### Equipamento especial de protecção:

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

#### Outras indicações

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

( continuação na página 3 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 11

Revisão: 30.11.2017

Nome comercial: **Vario Molybdenum HR 1 F25 ml**

( continuação da página 2 )

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

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

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
- **Conselho para o pessoal de não à emergência:**  
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.  
Prever a existência de ventilação suficiente.
- **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de protecção: ver secção 8
- **6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Assegurar uma ventilação adequada.  
Recolher mecanicamente.  
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- **6.4 Remissão para outras secções**  
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.  
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:**  
Evitar a formação de pó.  
Remover completamente o pó.
- **Medidas de higiene:**  
Evitar o contacto com os olhos.  
Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.  
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.  
Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**  
Armazenar num local fresco.  
Material inadequado para o recipiente: Aço.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**  
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.  
Proteger do calor e da radiação directa do sol.  
Proteger da exposição à luz.  
Proteger da humidade do ar e da água.  
O produto é higroscópico.
- **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

#### · 8.1 Parâmetros de controlo

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

**CAS: 124-04-9 ácido adípico**

VLE (PT)	Valor para exposição longa: 5 mg/m <sup>3</sup> Irritação do TRS;afeção do sistema nervoso autôn.
----------	--

· **Informação sobre regulamentação VLE (PT):** NP 1796:2014

#### · DNEL

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

**CAS: 124-04-9 ácido adípico**

por via oral	DNEL	19 mg/kg (Consumidor/agudo/efeito sistémico)
--------------	------	--

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 11

Revisão: 30.11.2017

**Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml**

( continuação da página 3 )

por via dérmica	DNEL	19 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
		38 mg/kg (Trabalhador/agudo/efeito sistémico)
por inalação	DNEL	38 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
		19 mg/kg (Consumidor/agudo/efeito sistémico)
		19 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
		5 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/agudo/efeitos locais)
		264 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/agudo/efeito sistémico)
		5 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/longo prazo/efeitos locais)
		264 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
		65 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/agudo/efeito sistémico)
		65 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

por via oral	DNEL	67 mg/kg (Consumidor/agudo/efeito sistémico)
		43 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por via dérmica	DNEL	67 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
		67 mg/kg (Consumidor/agudo/efeito sistémico)
por inalação	DNEL	43 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
		10 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/agudo/efeitos locais)
		10 mg/m <sup>3</sup> (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
		10 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/agudo/efeito locais)
		10 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/agudo/efeito sistémico)
		10 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/longo prazo/efeito locais)
		10 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

· **Procedimentos de verificação recomendados:**

Os métodos para medir a atmosfera do local de trabalho devem estar de acordo com as exigências das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.

· **PNEC**

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

**CAS: 124-04-9 ácido adípico**

PNEC	59,1 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais)
	0,0126 mg/l (Água do mar)
	0,46 mg/l (Liberação intermitente aquática)
	0,126 mg/l (Água doce)
PNEC	0,0228 mg/kg (Solos)
	0,0484 mg/kg (Sedimento marinho)
	0,484 mg/kg (Sedimento de água doce)

**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

PNEC	3 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais)
	0,01 mg/l (Água do mar)
	1 mg/l (Liberação intermitente aquática)
	0,1 mg/l (Água doce)
PNEC	0,0177 mg/kg (Solos)
	0,0079 mg/kg (Sedimento marinho)
	0,079 mg/kg (Sedimento de água doce)

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **8.2 Controlo da exposição**· **Medidas de planeamento:**

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.  
Ver ponto 7.

· **Equipamento de protecção individual:**

· **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

· **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P3

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 11

Revisão: 30.11.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

( continuação da página 4 )

- **Protecção das mãos:**  
Luvas de protecção  
Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.  
Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.
- **Material das luvas**  
Borracha nitrílica (NBR)  
Espessura recomendada:  $\geq 0,11$  mm
- **Tempo de penetração no material das luvas**  
Permeabilidade: nível = 1 ( < 10 min )  
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos:** Óculos de protecção totalmente fechados
- **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho
- **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· <b>9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base</b>	
· <b>Aspeto:</b>	
Forma / Estado físico:	Pó
Cor:	Branco
· <b>Odor:</b>	Inodoro
· <b>Limiar olfactivo:</b>	Não aplicável.
· <b>valor pH (25 g/l) em 20 °C:</b>	2,9
· <b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	Não classificado.
· <b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	Não classificado.
· <b>Ponto de inflamação:</b>	Não aplicável.
· <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	O produto não é combustível.
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	>235 °C (CAS 110-15-6)
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não corre o risco de explosão.
· <b>Limite de inflamabilidade ou de explosividade:</b>	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· <b>Propriedades comburentes:</b>	Não
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	0,097 hPa (CAS 124-04-9)
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	1,9 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidade relativa:</b>	Não classificado.
· <b>Densidade de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não classificado.
· <b>Solubilidade(s):</b>	
água:	Solúvel.
· <b>Coefficiente de repartição (n-octanol/água):</b>	Não aplicável.
· <b>Viscosidade:</b>	Não aplicável.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
Solventes orgânicos:	0,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	100 %
· <b>9.2 Outras informações</b>	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** vide o capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 11

Revisão: 30.11.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

(continuação da página 5)

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

- Reacções com agentes de redução.
- Reacções com álcalis (lixívias).
- Reacções com agentes de oxidação fortes.

### 10.4 Condições a evitar

Aquecimento forte (decomposição)

### 10.5 Materiais incompatíveis:

- alumínio
- aço

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos: vide o capítulo 5

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

· **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### · Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

CAS: 124-04-9 ácido adípico		
por via oral	LD50	5700 mg/kg (rato) (MERCK)
por via dérmica	LD50	>7940 mg/kg (Coelho) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)
por inalação	LC50	>7,7 mg/l/4h (rato) (dust, aerosol) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)
CAS: 110-15-6 ácido succínico		
por via oral	LD50	2260 mg/kg (rato) (RTECS)

#### · Efeito de irritabilidade primário:

· **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### · Lesões oculares graves/irritação ocular

- Provoca lesões oculares graves.
- Perigo de opacificação da córnea.

#### · Informações sobre os ingredientes:

CAS: 124-04-9 ácido adípico		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)
CAS: 110-15-6 ácido succínico		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)

· **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### · Informações sobre os ingredientes:

CAS: 124-04-9 ácido adípico		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo) (IUCLID)
CAS: 110-15-6 ácido succínico		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo)
	OECD 429	(negativo) (LLNA-Test)

#### · Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)

As seguintes indicações consultam a mistura:

#### · Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### · Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### · Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 7)

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 11

Revisão: 30.11.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

( continuação da página 6 )

### · Informações sobre os ingredientes:

OECD 414: Teste de teratogenicidade

OECD 473: Teste de mutaenicidade

OECD 471, 474, 476, 487: Teste de mutaenicidade em células germinativas

#### CAS: 124-04-9 ácido adípico

OECD 471 (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)  
(IUCLID)

OECD 474 (negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

#### CAS: 110-15-6 ácido succínico

OECD 471 (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)  
(Salmonella typhimurium)

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### · 12.1 Toxicidade

#### · Toxicidade aquática:

##### CAS: 124-04-9 ácido adípico

LC50 511 mg/l/48h (Leuciscus idus)

EC50 86 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

IC50 31 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)  
(IUCLID)LC50 97 mg/l/96h (Pimephales promelas)  
(ECOTOX)

##### CAS: 110-15-6 ácido succínico

EC50 374,2 mg/l/48h (Daphnia magna)  
(ECOTOX)

EC50 &gt;100 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

LC50 &gt;100 mg/l/96h (Danio rerio) (OECD 203)

#### · Toxicidade em bactérias:

sulfatos tóxico &gt; 2,5 g/l

##### CAS: 124-04-9 ácido adípico

EC50 92 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412)  
(IUCLID)

#### · Outras indicações:

Tóxico para os peixes.

sulfatos &gt; 7 g/l

### · 12.2 Persistência e degradabilidade

##### CAS: 124-04-9 ácido adípico

OECD 301 B 100 (.) (CO2 Evolution Test)

##### CAS: 110-15-6 ácido succínico

OECD 301 C 78 (.) (Modified MITI Test)

OECD 301 E 96,55 (.) (Modified OECD Screening Test)

### · 12.3 Potencial de bioacumulação

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow &lt; 1 = Não se acumula nos organismos.

##### CAS: 124-04-9 ácido adípico

log Pow 0,081 (.) (25°C, OECD 107)

##### CAS: 110-15-6 ácido succínico

log Pow -0,59 (.) (experimental)  
(Merck)

BCF 3 (.)

### · 12.4 Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### · 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

### · 12.6 Outros efeitos adversos

Efeito prejudicial devido á mudança do pH.

( continuação na página 8 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 11

Revisão: 30.11.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml

( continuação da página 7 )

Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

- **Risco para a água:**

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

- **Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

- **Catálogo europeu de resíduos**

16 05 06*	produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório
-----------	---

- **Embalagens contaminadas:**

- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 Número ONU**

- **ADR, IMDG, IATA** não aplicável

- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

- **ADR, IMDG, IATA** não aplicável

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

- **ADR, IMDG, IATA**

- **Classe** não aplicável

- **14.4 Grupo de embalagem**

- **ADR, IMDG, IATA** não aplicável

- **14.5 Perigos para o ambiente:**

Não aplicável.

- **14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Não aplicável.

- **14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

Não aplicável.

- **Transporte/outras informações:**

Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

- **Regulamento (CE) N.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):**

- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.

- **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

— PT —

( continuação na página 9 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 11

Revisão: 30.11.2017

**Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F25 ml**

( continuação da página 8 )

### \* SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

#### · Frases relevantes

H318 Provoca lesões oculares graves.

H319 Provoca irritação ocular grave.

#### · Recomendações quanto à formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

#### · Abreviaturas e acrónimos:

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

#### · Fontes

Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

ECOTOX Database

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

## Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 35

Revisão: 22.11.2017

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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml
- **Código do produto:** 251418
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**  
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS08 perigo para a saúde

Resp. Sens. 1 H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.  
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.  
Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
STOT SE 3 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



GHS07



GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**  
peroxodissulfato de dissódio
- **Advertências de perigo**  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

( continuação na página 2 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 35

Revisão: 22.11.2017

**Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml**

( continuação da página 1 )

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**· Recomendações de prudência**

P261 Evitar respirar as poeiras.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.

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

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

**· 2.3 Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

**· 3.2 Misturas**
**· Descrição:** Mistura de compostos inorgânico.

**· Substâncias perigosas:**

CAS: 7775-27-1	peroxodissulfato de dissódio	30-40%
EINECS: 231-892-1	☠ Ox. Sol. 3, H272; ☠ Resp. Sens. 1, H334; ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

**· Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

**· 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**
**· Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

**· Em caso de inalação:** Ar fresco ou entrada de oxigénio; solicitar auxílio médico.

**· Em caso de contacto com a pele:**

Lavar imediatamente com água.

Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

**· Em caso de contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

**· Em caso de ingestão:**

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Solicitar tratamento médico.

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

reacções alérgicas

Após inalação:

irritações

tosse

dificuldades de respiração

Depois de engolir:

irritação das mucosas

enjoos

vómitos

perturbações gastrintestinais

doenças cardiovasculares

**· Perigos**

Perigo de dificuldade respiratória.

Perigo de edema pulmonar.

Perigo de sensibilização das vias aéreas

Perigo de sensibilização da pele

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

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT

( continuação na página 3 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 35

Revisão: 22.11.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(continuação da página 2)

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**  
O produto não é combustível.  
Pode agravar incêndios devido à cedência de oxigénio.  
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.  
Óxidos de enxofre (SOx)  
oxigênio (O<sub>2</sub>)  
óxido de sodium
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**  
Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.  
Usar vestuário de protecção integral.
- **Outras indicações**  
A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.  
Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.  
Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

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

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
- **Conselho para o pessoal de não à emergência:**  
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.  
Prever a existência de ventilação suficiente.  
Evitar a formação de pó.
- **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de protecção: ver secção 8
- **6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Assegurar uma ventilação adequada.  
Recolher mecanicamente.  
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- **6.4 Remissão para outras secções**  
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.  
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:**  
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.  
Evitar a formação de pó.  
Remover completamente o pó.
- **Medidas de higiene:**  
Não aspirar pó / fumo / névoa.  
Evitar o contacto com a pele.  
Evitar o contacto com os olhos.  
Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.  
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.  
Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:**  
Não armazenar juntamente com substâncias inflamáveis.  
Não armazenar juntamente com agentes redutores.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**  
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.  
Proteger do calor e da radiação directa do sol.  
Proteger da exposição à luz.

(continuação na página 4)

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 35

Revisão: 22.11.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

( continuação da página 3 )

Armazenar a seco.

Proteger da humidade do ar e da água.

O produto é higroscópico.

· **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

#### · 8.1 Parâmetros de controlo

##### · Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

##### · Procedimentos de verificação recomendados:

Os métodos para medir a atmosfera do local de trabalho devem estar de acordo com as exigências das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

#### · 8.2 Controlo da exposição

##### · Medidas de planeamento:

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.

Ver ponto 7.

##### · Equipamento de protecção individual:

· **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

· **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P2

##### · Protecção das mãos:

Luvas de protecção

Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.

Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

##### · Material das luvas

Borracha nitrílica (NBR)

Espessura recomendada:  $\geq 0,11$  mm

##### · Tempo de penetração no material das luvas

Permeabilidade: nível = 1 ( < 10 min )

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Protecção dos olhos:** Óculos de protecção

· **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

· **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

##### · Aspecto:

Forma / Estado físico:	Pó
Cor:	Branco

· Odor:	Inodoro
---------	---------

· Limiar olfactivo:	Não aplicável.
---------------------	----------------

· valor pH (10,8 g/l) em 20 °C:	5,6
---------------------------------	-----

· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não classificado.
---------------------------------------	-------------------

· Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não classificado.
--	-------------------

· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
------------------------	----------------

· Inflamabilidade (sólido, gás):	O produto não é combustível.
----------------------------------	------------------------------

· Temperatura de ignição:	Não aplicável.
---------------------------	----------------

· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
--------------------------------	-------------------

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 35

Revisão: 22.11.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

( continuação da página 4 )

· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não corre o risco de explosão. Na forma em que é fornecido, o produto não provoca uma explosão de pó; no entanto, o enriquecimento com pó fino constitui perigo de explosão de pó.
· <b>Limite de inflamabilidade ou de explosividade:</b> Inferior: Superior:	Não classificado. Não classificado.
· <b>Propriedades comburentes:</b>	Poder oxidante CAS 7775-27-1: é classificada como oxidante.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	2,32 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidade relativa:</b>	Não classificado.
· <b>Densidade de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade(s):</b> água:	Solúvel.
· <b>Coeficiente de repartição (n-octanol/água):</b>	Não aplicável.
· <b>Viscosidade:</b>	Não aplicável.
· <b>Percentagem de solvente:</b> Solventes orgânicos: Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 % 100,0 %
· <b>9.2 Outras informações</b>	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
- **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**  
Reacções com agentes de redução.  
Reacções com álcoois.  
Reacções com ácidos fortes e álcalis.  
Reacções com metais pesados.
- **10.4 Condições a evitar**  
Exposição à humidade.  
Aquecimento forte (decomposição)
- **10.5 Materiais incompatíveis:**  
substâncias inflamáveis  
alumínio
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**  
Oxigénio  
vide o capítulo 5

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**  
As seguintes indicações consultam aos componentes individuais.

CAS: 7775-27-1 peroxidissulfato de dissódio		
por via oral	LD50	920 mg/kg (rato)
por via dérmica	LD50	>10000 mg/kg (Coelho)
por inalação	LC50.	>5,1 mg/l/4h (rato) (ECHA: no deaths at this concentration LC <sub>0</sub> = >5.1)
	LD50 IPR	226 mg/kg (rato)

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 35

Revisão: 22.11.2017

**Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml**

( continuação da página 5 )

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**  
Provoca irritação cutânea.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**  
Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.  
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Informações sobre os ingredientes:**
**CAS: 7775-27-1 peroxidissulfato de dissódio**

Sensibilização OECD 406 (cobaias: positivo)

- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**  
As seguintes indicações consultam a mistura:
- **Mutagenicidade em células germinativas**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**  
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

**12.1 Toxicidade**
**Toxicidade aquática:**
**CAS: 7775-27-1 peroxidissulfato de dissódio**

EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna)
NOEC	91,7 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)
NOEC	67,6 mg/l/48 h (Daphnia magna) (ECHA)
LC50	771 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) 163 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)

- **Toxicidade em bactérias:** sulfatos tóxico > 2,5 g/l
- **Outras indicações:**  
Tóxico para os peixes.  
sulfatos > 7 g/l
- **12.2 Persistência e degradabilidade .**
- **Outras indicações:**  
Mistura de compostos inorgânico.  
Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**  
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).
- **12.6 Outros efeitos adversos**  
É possível a formação de misturas nocivas com a água.  
Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.
- **Risco para a água:**  
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.  
Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

PT

( continuação na página 7 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 35

Revisão: 22.11.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(continuação da página 6)

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

#### · 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

##### · Recomendação:

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.  
Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

##### · Catálogo europeu de resíduos

16 05 07*	produtos químicos inorgânicos fora de uso, contendo ou compostos por substâncias perigosas
-----------	--

##### · Embalagens contaminadas:

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

#### · 14.1 Número ONU

· **ADR, IMDG, IATA** não aplicável

#### · 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

· **ADR, IMDG, IATA** não aplicável

#### · 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

· **ADR, IMDG, IATA**

· **Classe** não aplicável

#### · 14.4 Grupo de embalagem

· **ADR, IMDG, IATA** não aplicável

#### · 14.5 Perigos para o ambiente:

Não aplicável.

#### · 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

#### · 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável.

#### · Transporte/outras informações:

Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

### \* SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

##### · Regulamento (CE) N.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:

Nenhum dos componentes se encontra listado.

##### · Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):

· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

##### · Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.

· **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

### SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

#### · Frases relevantes

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H302 Nocivo por ingestão.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

(continuação na página 8)

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 35

Revisão: 22.11.2017

**Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml**

( continuação da página 7 )

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**· Recomendações quanto à formação profissional**

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

**· Abreviaturas e acrónimos:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 3: Sólidos comburentes – Categoria 3

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Resp. Sens. 1: Sensibilização respiratória – Categoria 1

Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

**· Fontes**

Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

## Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 10

Revisão: 29.09.2017

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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml
- **Código do produto:** 251418
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**  
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.
- Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.
- Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- STOT SE 3 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**  
calcium sulphidoacetate trihydrate
- **Advertências de perigo**  
H302 Nocivo por ingestão.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Recomendações de prudência**  
P261 Evitar respirar as poeiras.  
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.

( continuação na página 2 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 10

Revisão: 29.09.2017

**Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml**

( continuação da página 1 )

- P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água.  
 P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
 P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

- **2.3 Outros perigos** CAS 65208-41-5: Perigo de absorção pela pele.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**  
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:** mistura de compostos orgânicos e anorgânicos

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 65208-41-5	calcium sulphidoacetate trihydrate	20-<25%
EINECS: 249-881-5	⚠ Met. Corr.1, H290; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contacto com a pele:**  
Lavar imediatamente com água.  
Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
- **Em caso de contacto com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:**  
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).  
Solicitar tratamento médico.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**  
irritações  
reações alérgicas  
Após inalação:  
tosse  
dificuldades de respiração  
irritação das mucosas  
Depois de engolir:  
perturbações gastrointestinais  
enjoos  
vómitos  
doenças cardiovasculares
- **Perigos**  
Perigo de sensibilização da pele  
Perigo de dificuldade respiratória.
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**  
O produto não é combustível.  
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.  
Num incêndio podem ser libertados:  
Óxidos de enxofre (SOx)  
óxido de sódio  
sulfeto de hidrogênio

( continuação na página 3 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 10

Revisão: 29.09.2017

**Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml**

( continuação da página 2 )

- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**
  - Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
  - Usar vestuário de protecção integral.
- **Outras indicações**
  - A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.
  - Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.
  - Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

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

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
- **Conselho para o pessoal de não à emergência:**
  - Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
  - Prever a existência de ventilação suficiente.
  - Evitar a formação de pó.
- **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de protecção: ver secção 8
- **6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
  - Assegurar uma ventilação adequada.
  - Recolher mecanicamente.
  - Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- **6.4 Remissão para outras secções**
  - Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
  - Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:**
  - Evitar a formação de pó.
  - Remover completamente o pó.
- **Medidas de higiene:**
  - Não aspirar pó / fumo / névoa.
  - Evitar o contacto com a pele.
  - Evitar o contacto com os olhos.
  - Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
  - Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
  - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
  - Armazenar num local fresco.
  - Conservar apenas no recipiente original.
  - Material adequado para o recipiente: plástico
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com metais.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
  - Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
  - Proteger do calor e da radiação directa do sol.
  - Proteger da exposição à luz.
  - Armazenar a seco.
  - Proteger da humidade do ar e da água.
  - O produto é higroscópico.
- **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 10

Revisão: 29.09.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

( continuação da página 3 )

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**  
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Procedimentos de verificação recomendados:**  
Os métodos para medir a atmosfera do local de trabalho devem estar de acordo com as exigências das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **8.2 Controlo da exposição**
- **Medidas de planeamento:**  
As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.  
Ver ponto 7.
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P2
- **Protecção das mãos:**  
Luvas de protecção  
Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.  
Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.
- **Material das luvas**  
Borracha nitrílica (NBR)  
Espessura recomendada:  $\geq 0,11$  mm
- **Tempo de penetração no material das luvas**  
Permeabilidade: nível = 1 ( < 10 min )  
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos:** Óculos de protecção
- **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho
- **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· <b>9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base</b>	
· <b>Aspeto:</b>	
Forma / Estado físico:	Pó
Cor:	Branco
· <b>Odor:</b>	Característico
· <b>Limiar olfactivo:</b>	Não classificado.
· <b>valor pH (10 g/l) em 20 °C:</b>	11
· <b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	Não classificado.
· <b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	Não classificado.
· <b>Ponto de inflamação:</b>	Não aplicável.
· <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	O produto não é combustível.
· <b>Temperatura de ignição:</b>	Não aplicável.
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	Não classificado.
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não corre o risco de explosão.
· <b>Limite de inflamabilidade ou de explosividade:</b>	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· <b>Propriedades comburentes:</b>	Não
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	Não classificado.

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 10

Revisão: 29.09.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

( continuação da página 4 )

· <b>Densidade relativa:</b>	Não classificado.
· <b>Densidade de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade(s):</b> <b>água:</b>	Solúvel.
· <b>Coeficiente de repartição (n-octanol/água):</b>	Não aplicável.
· <b>Viscosidade:</b>	Não aplicável.
· <b>Percentagem de solvente:</b> <b>Solventes orgânicos:</b>	0,0 %
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Outras informações</b>	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** vide o capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Reações com agentes de oxidação.
- **10.4 Condições a evitar** Aquecimento forte (decomposição)
- **10.5 Materiais incompatíveis:**  
  metais  
  alumínio
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**  
  Sulfureto de hidrogénio  
  vide o capítulo 5

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

- **Toxicidade aguda**

Classificação segundo o processo de cálculo:  
Nocivo por ingestão.

- **Estimativa da toxicidade aguda (ATE<sub>(MIX)</sub>) - Método de calculo:**

por via oral	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	1430 mg/kg (.)
--------------	--------------------------	----------------

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

**CAS: 65208-41-5 calcium sulphidoacetate trihydrate**

por via oral	LD50	352 mg/kg (rato) (Merck)
--------------	------	-----------------------------

- **Efeito de irritabilidade primário:**

- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.

- **Informações sobre os ingredientes:**

**CAS: 65208-41-5 calcium sulphidoacetate trihydrate**

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações ligeira)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritação)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

- **Informações sobre os ingredientes:**

**CAS: 65208-41-5 calcium sulphidoacetate trihydrate**

Sensibilização	OECD 429	(rato)
----------------	----------	--------

- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

As seguintes indicações consultam a mistura:

- **Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 10

Revisão: 29.09.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

( continuação da página 5 )

- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**  
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Avisos adicionais de toxicologia:** Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Toxicidade em bactérias:** sulfatos tóxico > 2,5 g/l
- **Outras indicações:**  
Tóxico para os peixes.  
sulfatos > 7 g/l
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**  
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).
- **12.6 Outros efeitos adversos** Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.
- **Risco para a água:**  
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.  
Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**  
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.  
Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

#### · Catálogo europeu de resíduos

16 05 06*	produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório
-----------	---

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- |   |                |
|---|----------------|
| · <b>14.1 Número ONU</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | não aplicável  |
| · <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                         | não aplicável  |
| · <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b><br>· <b>Classe</b> | não aplicável  |
| · <b>14.4 Grupo de embalagem</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | não aplicável  |
| · <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>  | Não aplicável. |
| · <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>  | Não aplicável. |

( continuação na página 7 )

# Ficha de dados de segurança

## em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 28.03.2018

Número da versão 10

Revisão: 29.09.2017

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

( continuação da página 6 )

· <b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b>	Não aplicável.
· <b>Transporte/outras informações:</b>	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

##### · Regulamento (CE) N.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:

Nenhum dos componentes se encontra listado.

##### · Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):

· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

##### · Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação.  
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.

· **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

### SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

#### · Frases relevantes

H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H302 Nocivo por ingestão.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### · Recomendações quanto à formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

#### · Abreviaturas e acrónimos:

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
STOT: specific target organ toxicity  
SE: single exposure  
RE: repeated exposure  
EC50: half maximal effective concentration  
IC50: half maximal inhibitory concentration  
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
Met. Corr. 1: Corrosivo para os metais – Categoria 1  
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4  
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2  
Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1  
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

· **Fontes** Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.