

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 1

Revisão: 13.08.2020

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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Vario Molybdenum HR 1 F10 ml
- **Código do produto:** 251407
- **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
D 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.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

- **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**
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular.
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.
P310 Contacte imediatamente um médico.

(continuação na página 2)

PT

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 1

Revisão: 13.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(continuação da página 1)

- **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:** preparação de compostos orgânicos

· Substâncias perigosas:

CAS: 110-15-6 EINECS: 203-740-4 Reg.nr.: 01-2119896114-34-XXXX	ácido succínico ☞ Eye Dam. 1, H318	50–60%
CAS: 36679-96-6 Número CE: 682-316-4	Glycine, N,N'-1,2-cyclohexanediybis(N-(carboxymethyl))- , trisodium salt ☞ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10–20%

- **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.
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:**
Irritação ou corrosão
Após inalação:
irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial
Depois de engolir:
irritação das mucosas
enjoo
vómitos
diarreia
- **Perigos** Risco de lesões oculares graves.
- **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:** Água, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Pó de extinção
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**
Para esta substância / mistura não há limitação dos agentes de extinção.
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Preparação com componentes combustíveis.
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Num incêndio podem ser libertados:
óxidos do nitrogénio (NO_x)
monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)
- **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.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 1

Revisão: 13.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(continuação da página 2)

· 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.

· 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.

· Medidas de higiene:

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 necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

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.

· 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.

· DNEL

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

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) 43 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 1

Revisão: 13.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(continuação da página 3)

por inalação	DNEL	10 mg/m ³ (Trabalhador/agudo/efeitos locais) 10 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico) 10 mg/m ³ (Consumidor/agudo/efeito locais) 10 mg/m ³ (Consumidor/agudo/efeito sistémico) 10 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito locais) 10 mg/m ³ (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: 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:**

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

· **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: ≥ 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

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

· **Aspeto:**

Forma / Estado físico:

Pó

Cor:

Branco

· **Odor:**

Azedo

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

· **valor pH (11,6 g/l) em 20°C:**

4,4

· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**

Não determinado.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 1

Revisão: 13.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(continuação da página 4)

· Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não determinado.
· Ponto de inflamação:	206°C (CAS: 110-15-6 ácido succínico)
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de decomposição:	235°C (CAS 110-15-6)
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	Perigo de explosão de pó devido ao enriquecimento com pó fino e à presença do ar.
· Limite de inflamabilidade ou de explosividade:	
Inferior:	200 g/m³ (CAS: 110-15-6 ácido succínico)
Superior:	1000 g/m³ (CAS: 110-15-6 ácido succínico)
· Propriedades comburentes:	Não
· Pressão de vapor:	Não aplicável.
· Densidade:	Não determinado.
· Densidade relativa:	Não determinado.
· Densidade de vapor:	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade(s):	
água:	Solúvel.
· Coeficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável.
· Viscosidade:	Não aplicável.
· Percentagem de solvente:	
Percentagem de substâncias sólidas:	100,0 %
· 9.2 Outras informações	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** Reações com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
- **10.4 Condições a evitar** Aquecimento forte (decomposição)
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **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: 110-15-6 ácido succínico		
por via oral	LD50	2260 mg/kg (rato) (RTECS)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**
Provoca irritação cutânea.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Provoca lesões oculares graves.
Perigo de opacificação da córnea.

· Informações sobre os ingredientes:		
CAS: 110-15-6 ácido succínico		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas) (Registrant, ECHA)

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 1

Revisão: 13.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(continuação da página 5)

Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas) (Registrant, ECHA)
---------------------	----------	--

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

· **Informações sobre os ingredientes:**

CAS: 110-15-6 ácido succínico

Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo) (Registrant, ECHA)
	OECD 429	(negativo) (LLNA-Test) (Registrant, ECHA)

· **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.

· **Informações sobre os ingredientes:**

OECD 414: Teste de teratogenicidade

OECD 473: Teste de mutaenidade

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

CAS: 110-15-6 ácido succínico

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

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· **12.1 Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

CAS: 110-15-6 ácido succínico

EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (Registrant, ECHA)
EC50	>100 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) (Registrant, ECHA)
LC50	>100 mg/l/96h (Danio rerio) (OECD 203)

· **Toxicidade em bactérias:**

CAS: 110-15-6 ácido succínico

EC50	>300 mg/l /3h (lodo activado) (OECD 209) (Registrant, ECHA)
------	--

· **12.2 Persistência e degradabilidade**

CAS: 110-15-6 ácido succínico

OECD 301 C	78 % / 14 d (rápidamente biodegradável) (Modified MITI Test)
OECD 301 E	96,55 % / 28 d, aerob (rápidamente biodegradável) (Modified OECD Screening Test)

· **12.3 Potencial de bioacumulação**

BCF = Factor de bioconcentração

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

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.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 1

Revisão: 13.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(continuação da página 6)

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.

Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

Risco para a água:

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização, nem em pequenas quantidades.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

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 08* produtos químicos orgânicos 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.

REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Regulamento (UE) N.º 649/2012

Nenhum dos componentes se encontra listado.

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 1

Revisão: 13.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(continuação da página 7)

- **Disposições nacionais:**
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:** Não necessário.
- **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

H315 Provoca irritação cutânea.
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
Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2
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>
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

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

data da impressão 14.03.2019

Número da versão 36

Revisão: 14.03.2019

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:** 251407
- **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.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

(continuação na página 2)

PT

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 14.03.2019

Número da versão 36

Revisão: 14.03.2019

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(continuação da página 1)

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:

reações alérgicas

Após inalação:

irritações

tosse

dificuldades de respiração

Depois de engolir:

irritação das mucosas

enjoo

vómitos

perturbações gastrointestinais

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 14.03.2019

Número da versão 36

Revisão: 14.03.2019

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 (O₂)
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 proteção: 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 14.03.2019

Número da versão 36

Revisão: 14.03.2019

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: ≥ 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

· Aspeto:

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)

PT

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 14.03.2019

Número da versão 36

Revisão: 14.03.2019

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(continuação da página 4)

· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	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.
· Limite de inflamabilidade ou de explosividade: Inferior: Superior:	Não classificado. Não classificado.
· Propriedades comburentes:	Poder oxidante CAS 7775-27-1: é classificada como oxidante.
· Pressão de vapor: · Densidade em 20°C: · Densidade relativa: · Densidade de vapor: · Taxa de evaporação:	Não aplicável. 2,32 g/cm ³ Não classificado. Não aplicável. Não aplicável.
· Solubilidade(s): água:	Solúvel.
· Coeficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável.
· Viscosidade:	Não aplicável.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos: Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 % 100,0 %
· 9.2 Outras informações	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) (IUCLID)
por via dérmica	LD50	>10000 mg/kg (Coelho)
por inalação	LC50.	>5,1 mg/l/4h (rato) (ECHA: no deaths at this concentration LC ₀ = >5.1)

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 14.03.2019

Número da versão 36

Revisão: 14.03.2019

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(continuação da página 5)

LD50 IPR	226 mg/kg (rato)
----------	------------------

- **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 peroxodissulfato 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 peroxodissulfato 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 14.03.2019

Número da versão 36

Revisão: 14.03.2019

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.

· Disposições nacionais:

· 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.

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 14.03.2019

Número da versão 36

Revisão: 14.03.2019

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(continuação da página 7)

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

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>
· * Dados alterados em comparação à versão anterior

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 12

Revisão: 18.08.2020

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:** 251407
- **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
D 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.
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água.

(continuação na página 2)

PT

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 12

Revisão: 18.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(continuação da página 1)

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+P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/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	20–30%
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.

Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.

• **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:

irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial

Depois de engolir:

enjoo

vómitos

perturbações gastrointestinais

cãibras

• **Perigos** Perigo de sensibilização da pele

• **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:

Ácido clorídrico (HCl)

Óxidos de enxofre (SOx)

sulfeto de hidrogénio

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

• **Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 12

Revisão: 18.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(continuação da página 2)

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.

Evitar o contato com a substância.

Prever a existência de ventilação suficiente.

· Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Equipamento de proteção: 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.

· 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.

· 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.

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/Proteção individual

· 8.1 Parâmetros de controlo

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

CAS: 57-50-1 sacarose, puro

VLE (PT)	Valor para exposição longa: 10 mg/m³
	A4; erosão dental

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

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 12

Revisão: 18.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(continuação da página 3)

· 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:

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

· **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

· Aspeto:

Forma / Estado físico:

Pó

Cor:

Branco

· Odor:

Podre

· Limiar olfativo:

Não determinado.

· valor pH (8 g/l) em 20°C:

10,8

· Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

· Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:

Não determinado.

· Ponto de inflamação:

Não aplicável.

· Inflamabilidade (sólido, gás):

O produto não é combustível.

· Temperatura de decomposição:

Não determinado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não corre o risco de explosão.

· Limite de inflamabilidade ou de explosividade:

Inferior:

Não aplicável.

Superior:

Não aplicável.

· Propriedades comburentes:

Não

· Pressão de vapor:

Não aplicável.

· Densidade:

Não determinado.

· Densidade relativa:

Não determinado.

· Densidade de vapor:

Não aplicável.

· Taxa de evaporação:

Não aplicável.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 12

Revisão: 18.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(continuação da página 4)

· Solubilidade(s): água:	Solúvel.
· Coeficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável.
· Viscosidade:	Não aplicável.
· Percentagem de solvente: Percentagem de substâncias sólidas:	100,0 %
· 9.2 Outras informações	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**
Solução aquosa reacção alcalina.
A solução aquosa reage com metais.
Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
--> Produção de calor.
- **10.4 Condições a evitar** Aquecimento forte (decomposição)
- **10.5 Materiais incompatíveis:** metais
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Sulfureto de hidrogénio
Em caso de incêndio: 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_(MIX)) - Método de calculo:**
por via oral CLP ATE_(MIX) 1564 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	(positivo) (mouse)

- **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 29.08.2020

Número da versão 12

Revisão: 18.08.2020

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.
- **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

- | | |
|---|----------------|
| · 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. |

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 29.08.2020

Número da versão 12

Revisão: 18.08.2020

Nome comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(continuação da página 6)

· 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.

· REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (UE) N.o 649/2012

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Disposições nacionais:

· Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação (92/85/EWG).

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).

· 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

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

Met. Corr. 1: Corrosivo para os metais – Categoria 1

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda - via oral – 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.

· * Dados alterados em comparação à versão anterior