

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

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

· **1.1 Identificador do produto**

· Nome comercial: **Vario Ferro F10, 25 ml**

· **Código do produto:** 00530569, 530560, 530563, 00530579, 530570, 530562

· **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:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:**

departamento: documentação relacionada da segurança
e-mail: sds@lovibond.com

· **1.4 Número de telefone de emergência:**

+351 30880 4750, Idioma: Inglês e Português (24/7)
CIAV (24/7): +351 800 250 250

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

Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· **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



GHS07

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: Vario Ferro F10, 25 ml

(continuação da página 1)

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
 - dissulfito de dissódio
 - ditionito de sódio
 - 1,10-fenantrolina
- **Advertências de perigo**
 - H302 Nocivo por ingestão.
 - H318 Provoca lesões oculares graves.
 - H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- **Recomendações de prudência**
 - P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.
 - P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
 - 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.
- **Indicações adicionais:**
 - EUH031 Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.
 - EUH208 Contém metenamina. Pode provocar uma reacção alérgica.
- **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).
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
 - O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

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

· Substâncias perigosas:

CAS: 7775-14-6 EINECS: 231-890-0 Número de índice: 016-028-00-1	ditionito de sódio ⚠ Self-heat. 1, H251; ⚠ Acute Tox. 4, H302, EUH031 ATE: LD50 por via oral: 500 mg/kg	20–30%
CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Número de índice: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	dissulfito de dissódio ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302, EUH031	20–30%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Número de índice: 011-005-00-2 Reg.nr.: 01-2119485498-19-XXXX	carbonato de sódio ⚠ Eye Irrit. 2, H319	2,5–5%
CAS: 66-71-7 EINECS: 200-629-2 Número de índice: 613-092-00-8	1,10-fenantrolina ⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	0,25–<2,5%
CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Número de índice: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	metenamina ⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	0,1–<1%

- **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 emergência**
- **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.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: Vario Ferro F10, 25 ml

(continuação da página 2)

- Consultar imediatamente o médico
 - **Em caso de ingestão:**
 - Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
 - Solicitar tratamento médico.
 - **Indicações para o médico:** sulfites são sensitizers forte
 - **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
 - Irritação ou corrosão
 - reacções alérgicas
 - Após inalação:
 - irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial
 - Depois de engolir:
 - absorção
 - irritação das mucosas
 - enjoos
 - vômitos
 - diarreia
 - dor
 - distúrbio do balanço eletrolítico
 - **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:**
 - Pó de extinção
 - Dióxido de carbono (CO₂)
 - Areia seca
 - **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**
 - Água
 - Espuma
 - --> reacção exotérmica.
 - **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 de enxofre (SO_x)
 - óxido de sódio
 - 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.
 - **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 em caso de fuga accidental

- **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.
 - No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
 - Evitar a formação de pó.
- **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:**
 - Colocar máscara de respiração.
 - 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.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: **Vario Ferro F10, 25 ml**

(continuação da página 3)

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.

Em caso de formação de pó, prever a aspiração.

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**Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.**Avisos para armazenagem conjunta:**

Não armazenar juntamente com ácidos.

Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.

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: 7681-57-4 dissulfito de dissódio**

VLE (PT)	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ A4; Irritação do TRS
----------	---

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

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

CAS: 7775-14-6 ditonito de sódio

por via dérmica	DNEL	8,8 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
-----------------	------	--

por inalação	DNEL	10 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
--------------	------	---

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

por inalação	DNEL	10 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico) (MERCK)
--------------	------	--

CAS: 497-19-8 carbonato de sódio

por inalação	DNEL	10 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeitos locais)
--------------	------	---

CAS: 100-97-0 metenamina

por via dérmica	DNEL	8,8 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
-----------------	------	--

por inalação	DNEL	31 mg/m ³ (Trabalhador/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.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: **Vario Ferro F10, 25 ml**

(continuação da página 4)

· **PNEC**

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio	
PNEC	45,3 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais) 0,1 mg/l (Água do mar) 1 mg/l (Água doce)
CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio	
PNEC	75,4 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais) 0,1 mg/l (Água do mar) 1 mg/l (Água doce)
CAS: 100-97-0 metenamina	
PNEC	100 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais) 0,5 mg/l (Água do mar) 2,4 mg/l (Sedimento de água doce) 3 mg/l (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.

· **Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos 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 ocular/facial** Óculos de protecção totalmente fechados· **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.

· **Outras medidas de protecção (protecção corporal):** Vestuário de protecção no trabalho· **Protecção respiratória** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.· **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro combinado ABEK-P2· **Controlo da exposição ambiental**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Risco de explosão.

* **SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· **Estado físico**

Sólido

· **Forma:**

Pó

· **Cor:**

Esbranquiçado

· **Odor:**

Agudo

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

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

Não determinado.

· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**

Não determinado.

· **Inflamabilidade**

Preparação com componentes combustíveis.

· **Propriedades explosivas:**

Perigo de explosão de pó devido ao enriquecimento com pó fino e à presença do ar.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: Vario Ferro F10, 25 ml

(continuação da página 5)

· Limite superior e inferior de explosividade	
Inferior:	Não determinado.
Superior:	Não aplicável (sólido).
· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
· Temperatura de autoignição:	Não aplicável (sólido).
· Temperatura de decomposição:	> 80°C (CAS 7775-14-6)
· pH (12 g/l) em 20°C	5,6
· Viscosidade cinemática	Não aplicável (sólido).
· Solubilidade	
· água:	Solúvel.
· Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não aplicável (mistura).
· Pressão de vapor:	Não aplicável.
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade:	Não determinado.
· Densidade relativa:	Não determinado.
· Densidade relativa do vapor	Não aplicável (sólido).
· Características das partículas	Não determinado.
· 9.2 Outras informações	
· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Outras características de segurança	
· Propriedades comburentes:	Não
· Outras informações:	
· Percentagem de substâncias sólidas:	100,0 %

* SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
- **10.2 Estabilidade química**
Estável à temperatura ambiente.
sensível à acção da humidade
- **10.3 Possibilidade de reacções perigosas**
O contacto com o ácido provoca a libertação de gases tóxicos.
Reage com os ácidos provocando a formação de dióxido de enxofre.
Reacções com agentes de oxidação.
Reacções com o ar húmido.
- **10.4 Condições a evitar**
Exposição à humidade.
Aquecimento forte (decomposição)
- **10.5 Materiais incompatíveis:**
nitrito de sódio
sódio chlorite
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Dióxido de enxofre
(com água)
vide o capítulo 5

* SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **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)	1144 mg/kg (.)
--------------	--------------------------	----------------

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: Vario Ferro F10, 25 ml

(continuação da página 6)

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio		
por via oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	2500 mg/kg (rato) (IUCLID)
CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio		
por via oral	LD50	1540 mg/kg (rato) (OECD 401) (MERCK)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (RTECS)
por inalação	LC50	>5,5 mg/l /4h (rato) (OECD 403) Registrant, ECHA: the value is given in analogy to sodium sulphite
CAS: 497-19-8 carbonato de sódio		
por via oral	LD50	2800 mg/kg (rato) (Registrant, ECHA)
	LDLo	714 mg/kg (humano) (RTECS)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (Coelho) (US-EPA) (Registrant, ECHA: No deaths occurred at this concentration)
por inalação	LC50	5750 mg/l/2h (rato) (OECD 403)
CAS: 66-71-7 1,10-fenantrolina		
por via oral	LD50	132 mg/kg (rato)
CAS: 100-97-0 metenamina		
por via oral	LD50	9200 mg/kg (rato) (IUCLID)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 402)

· **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 497-19-8: crônico: dermatite

CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)
CAS: 497-19-8 carbonato de sódio		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações ligeiras)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritação) (US-EPA)
CAS: 100-97-0 metenamina		
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:**

Contém metenamina. Pode provocar uma reação alérgica.

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo)
	OECD 429	(negativo)
		Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA) - Rato A exposição repetida ou prolongada pode provocar reações alérgicas em determinados indivíduos alérgicos.
CAS: 100-97-0 metenamina		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: positivo)

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: **Vario Ferro F10, 25 ml**

(continuação da página 7)

	Patch test (human)	(positivo) (IUCLID)
--	--------------------	------------------------

- **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.

· Informações sobre os ingredientes:

CAS 7681-57-4: Não evidencia efeitos teratogénicos em experiências com animais.
 CAS 7681-57-4: Não evidencia efeitos carcinogénicos em experiências com animais (IUCLID).
 CAS 7681-57-4: Não existe redução da capacidade de reprodução em experimentos com animais (IUCLID).
 OECD 414: Teste de teratogenicidade
 OECD 473: Teste de mutaenicidade
 OECD 471, 474, 476, 487: Teste de mutaenicidade em células germinativas

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio		
OECD 471	(negativo)	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
CAS: 497-19-8 carbonato de sódio		
OECD 471	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	negativo / Escherichia coli
CAS: 100-97-0 metenamina		
OECD 471	(negativo)	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 474	(negativo)	(Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)

- **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 vias de exposição prováveis

Ao trabalhar com metabissulfito de sódio, são esperadas exposições inalatórias e dérmicas. [GESTIS]

· Avisos adicionais de toxicologia:

CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio		
.	(fonte: GESTIS)	Da experiência profissional geral, é apontado um efeito irritante nas membranas mucosas. Um efeito irritante nos olhos foi demonstrado em vários testes no olho do coelho. Independentemente da baixa toxicidade geral, no entanto, deve-se levar em consideração que o bissulfito/sulfito liberado pode desencadear reações de hipersensibilidade aguda em pessoas sensíveis ao sulfito (geralmente asmáticos) (geralmente após a ingestão oral ou inalatória de pequenas doses).
CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio		
.	(fonte: GESTIS)	Principais efeitos tóxicos: Agudo: Efeito irritante nos olhos e trato respiratório, reações agudas de intolerância (em caso de disposição) crônica: doenças alérgicas da pele (raras) Mais informações (Merck): Os sintomas de exposição podem incluir sensação de queimação, tosse, chiado no peito, laringite, falta de ar, dor de cabeça, náusea e vômito. Pessoas com alergias e/ou asma podem apresentar hipersensibilidade aos sulfitos.

· 11.2 Informações sobre outros perigos

- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· Outras informações

De acordo com as informações de que dispomos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas das substâncias mencionadas no Capítulo 3 não foram completamente investigadas.

PT

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: Vario Ferro F10, 25 ml

(continuação da página 8)

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· 12.1 Toxicidade

· Toxicidade aquática:

CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio

EC50	98 mg/l/48h (Daphnia magna) MERCK
IC50	206 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) MERCK
LC50	46–68 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412) (Merck)

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)

CAS: 497-19-8 carbonato de sódio

EC50	220–227 mg/l/48h (Daphnia magna) (US-EPA) (Merck)
LC50	300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID) (Registrant, ECHA)

CAS: 100-97-0 metenamina

EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (peixe)
LC50 (estático)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)

· Toxicidade em bactérias:

sulfatos tóxico > 2,5 g/l

CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio

EC50	107 mg/l (Pseudomonas putida) IUCLID
------	---

CAS: 7681-57-4 dissulfito de dissódio

EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
------	--

CAS: 100-97-0 metenamina

EC50 (estático)	>5000 mg/l (Toxicidade em bactérias) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
-----------------	--

· Outras indicações:

Tóxico para os peixes.

sulfatos > 7 g/l

· 12.2 Persistência e degradabilidade

CAS: 100-97-0 metenamina

OECD 302 C 39–47 % / 28 d (rápidamente biodegradável) (Modified MITI Test (II))

· 12.3 Potencial de bioacumulação

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

log Pow 1-3 = Não se acumula de forma considerável nos organismos.

CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio

log Pow <-4,7 (.) (calculated)

CAS: 66-71-7 1,10-fenantrolina

log Pow 1,78 (.)
(Merck)

(continuação na página 10)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: Vario Ferro F10, 25 ml

(continuação da página 9)

CAS: 100-97-0 metenamina

log Pow -2,84 (.) (experimental)
(IUCRID)

- **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 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

- **12.7 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.

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 ou número de ID**

- **ADR, IMDG, IATA** não aplicável

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

- **ADR, IMDG, IATA** não aplicável

- **14.3 Classe(s) 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 marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

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 (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos**

não regulamentado: mistura homogênea de mais de cinco componentes com substância c <1% (w/w) Anexo I ou II

(continuação na página 11)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: Vario Ferro F10, 25 ml

(continuação da página 10)

· precursores de explosivos - ANEXO II
CAS: 100-97-0 metenammina
· Regulamento (UE) N.º 649/2012
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· Regulamento (CE) N.º 1334/2000 que cria um regime comunitário de controlo das exportações de produtos e tecnologias de dupla aplicação (Dual-Use):
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· Regulamento (CE) N.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO (ANEXO XIV)
Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57**

Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo em concentração superior ao limite regulatório respectivo de $\geq 0,1\%$ (p/p).

· **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:** 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.

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

· **Recomendações quanto à formação profissional**

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

· **Frases relevantes**

- H228 Sólido inflamável.
- H251 Suscetível de auto-aquecimento: risco de inflamação.
- H301 Tóxico por ingestão.
- H302 Nocivo por ingestão.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H318 Provoca lesões oculares graves.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- EUH031 Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

· **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 relatif au transport international 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

(continuação na página 12)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 49 (substitui a versão 48)

Revisão: 11.10.2022

Nome comercial: Vario Ferro F10, 25 ml

(continuação da página 11)

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
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Sol. 2: Sólidos inflamáveis – Categoria 2
Self-heat. 1: Substâncias e misturas susceptíveis de auto-aquecimento – Categoria 1
Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1
Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1
Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 1
Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 3

Fontes

Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
GESTIS-Stoffdatenbank

*** Dados alterados em comparação à versão anterior**