

# Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:  
Edição substituta de

10.02.2005  
23.02.1994

## 1. Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa

### *Identificação da substância/preparação*

No. de catálogo: 106672  
Nome do produto: Volframato de sódio (di-hidrato) puríss.

### *Uso da substância/preparação*

Reagente para análise

### *Empresa/identificação da empresa*

Empresa: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Germany \* Tel: +49 6151 72-2440  
No.Telefone de Emergência: CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36  
1000-013 Lisboa \* Tel.Urgencia (Consultas): 808 250 143

## 2. Composição/informação sobre os componentes

No.-CAS: 10213-10-2  
*M*: 329.86 g/mol  
Fórmula Hill:  $\text{Na}_2\text{O}_4\text{W} \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$   
Fórmula química:  $\text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$   
No-CE: 236-743-4

## 3. Identificação dos perigos

Nocivo por ingestão.

## 4. Primeiros socorros

Após inalação: Exposição ao ar fresco.  
Após contacto com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.  
Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta.  
Após degentição: beber imediatamente muita água. Chamar médico.

## 5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:  
Adaptar ao meio ambiente.

Riscos especiais:  
Não combustível.

Equipamento especial de protecção para o combate ao incêndio:  
Permanência na área de perigo com uma máscara de oxigénio independente do ar ambiente.

Outras informações:  
Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 106672  
Nome do produto: Volframato de sódio (di-hidrato) puríss.

---

## 6. Medidas a tomar em caso de fugas accidentais

Medidas de protecção para os pessoas:  
Evitar a produção de pó; não inalar os pó.

Medidas de protecção do meio ambiente:  
Não deixar escapar para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção:  
Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

---

## 7. Manuseamento e armazenagem

*Manuseamento:*

Sem outras exigências.

*Armazenagem:*

Hermeticamente fechado. Em local seco. Temperatura de armazenamento: sem limitações.

---

## 8. Controlo da exposição/protecção individual

*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. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Protecção respiratória: necessário em caso de formação de pó.

Protecção dos olhos: necessário

Protecção das mãos:

Em contacto total:	
Material da luva :	nitrilo
Espessura da camada:	0.11 mm
Tempo de ruptura:	> 480 Min.
Em contacto com líquido derramado:	
Material da luva :	nitrilo
Espessura da camada:	0.11 mm
Tempo de ruptura:	> 480 Min.

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 741 Dermatrill® L (contacto total), 741 Dermatrill® L (contacto com salpicos). As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Higiene industrial:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

---

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 106672  
Nome do produto: Volframato de sódio (di-hidrato) puríss.

## 9. Propriedades físico-químicas

Forma:	cristais			
Côr:	branco			
Odor:	inodoro			
Valor de pH em 50 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C)	8-9		
Ponto de fusão		100 °C		(libertação de água)
		698 °C		(substância anidra)
Ponto de ebulição		não disponível		
Temperatura de ignição		não combustível		
Ponto de inflamação		não disponível		
Limites de explosão	inferior	não disponível		
	superior	não disponível		
Pressão de vapor		baixo		
Densidade	(20 °C)	3.23	g/cm <sup>3</sup>	
Densidade bruta		~ 1600	kg/m <sup>3</sup>	
Solubilidade em água	(20 °C)	~ 730	g/l	

## 10. Estabilidade e reactividade

### *Condições a serem evitadas*

Forte aquecimento.

### *Substâncias a serem evitadas*

não existem indicações

### *Produtos de decomposição perigosa*

não existem indicações

### *Outras informações*

cedência de água de cristalização durante o aquecimento.

## 11. Informação toxicológica

### *Toxicidade aguda*

LC<sub>50</sub> (inalação, rato): >5.01 mg/l /4 h.

LD<sub>50</sub> (oral, rato): 1190 mg/kg (substância anidra).

Sintomas específicos em estudos com animais:

Teste de irritação dos olhos (coelho): Ligeiras irritações.

Teste de irritação da pele (coelho): Sem irritação..

### *Toxicidade subaguda a crónica*

Sensibilização:

Teste de sensibilização (Magnusson e Kligman): Sem potencial sensibilizante.

Mutagenicidade bacteriana: Salmonella typhimurium: negativa.

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 106672  
Nome do produto: Volframato de sódio (di-hidrato) puríss.

---

## *Outras informações toxicológicas*

Depois do contacto com os olhos: Ligeira irritação.  
Após ingestão: sintomas gastrointestinais

## *Informação adicional*

Não se podem excluir outras propriedades perigosas. O produto deve ser manipulado com as precauções habituais dos produtos químicos.

---

## 12. Informação ecológica

Degradação biológica:

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.

Efeitos ecotóxicos:

Efeitos biológicos:

Toxicidade em Daphnia: Daphnia CE<sub>50</sub>: 350 mg/l /48 h (referente ao anião).

Dados ecológicos adicionais:

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos!

---

## 13. Questões relativas à eliminação

### *Produto:*

Os químicos têm que ser recolhidos de acordo com a regulamentação nacional respectiva. Em [www.retrologistic.de](http://www.retrologistic.de) encontrará informação específica país -substância bem como os parceiros de contacto.

### *Embalagem:*

O material de embalagem Merck tem que ser recolhido de acordo com a regulamentação específica do país ou passado para um sistema de retoma de embalagens. Em [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) encontrará a informação da respectiva situação nacional bem como os parceiros de contacto.

---

## 14. Indicações relativas ao transporte

Não sujeito às normas de transporte.

---

## 15. Informação regulamentada

### *Etiquetas de acordo com as Directivas da CE*

Símbolo:	Xn	Nocivo
Frases R:	22	Nocivo por ingestão.
Frases S:	---	

---

## 16. Outras informações

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 106672  
Nome do produto: Volframato de sódio (di-hidrato) puríss.

---

## *Motivo para alteração*

Alteração/aditamento no capítulo 8.  
Capítulo 11: informação toxicologia.  
Capítulo 12: informação ecológica.

Revisão geral.

## *Representante nacional:*

VWR International Material de Laboratório, LDA \* Apartado 3185 \* P-1304 Lisboa Codex \*  
Tel.: +351 (21) 3600770 \* Fax: +351 (21) 3600799 /8 \* info@pt.vwr.com

Merck Farma e Quimica, S.A.\* Rua Alfredo da Silva, 3-C \* P-1300-040 Lisboa \*  
Tel.: +351 (21) 3613 500 \* Fax: +351 (21) 3613 665 \* merck@merck.pt

---

*As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.*