

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 11.11.2022

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

- 1.1 Identificador do produto
- Nome comercial: **As 1 Reagent**
- Código do produto: 400710
- 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



GHS09 ambiente

Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.

- 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



GHS09

- Palavra-sinal Atenção

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 11.11.2022

Nome comercial: **As 1 Reagent**

(continuação da página 1)

· Advertências de perigo

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· Recomendações de prudência

P280 Usar luvas de proteção / proteção ocular.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

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.

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

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: 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).

· 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: solução aquosa

· Substâncias perigosas:

CAS: 7722-64-7	permanganato de potássio	1-<2,5%
EINECS: 231-760-3	⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10);	
Número de índice: 025-002-00-9	⚠ Acute Tox. 4, H302	

· 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: Assegurar que exista ar fresco.

· 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).

Se os sintomas consulte o médico.

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

irritações

Após engolir de quantidades grandes:

enjoos

vómitos

· Perigos Perigo de opacificação da córnea.

· 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.

(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 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 11.11.2022

Nome comercial: As 1 Reagent

(continuação da página 2)

· 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

· Equipamento especial de protecção:

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

· Outras indicações

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

Conter os gases/vapours/névoas/com jactos de água.

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.

Não respirar as vapores/aerossóis.

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.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

· 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).

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: Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

· 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 necessário.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

Proteger da exposição à luz.

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:

CAS: 7722-64-7 permanganato de potássio

VLE (PT)	Valor para exposição longa: 0,1 (0,02*) mg/m ³ *respirável; A4; Afeção do SNC; em Mn
IOELV (EU)	Valor para exposição longa: 0,2* 0,05** mg/m ³ as Mn; *inhalable, **respirable fraction

(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 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 11.11.2022

Nome comercial: As 1 Reagent

(continuação da página 3)

· Informação sobre regulamentação

VLE (PT): NP 1796:2014
IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· 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.

· 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

Use óculos de segurança que foram testados e aprovados de acordo com as normas governamentais, como EN 166.

· 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

Pausa através do tempo: > 480 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 ABEK

· **Controlo da exposição ambiental** 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

· Estado físico	Líquido
· Forma:	Solução
· Cor:	Violeta
· Odor:	Perceptível
· Limiar olfactivo:	Não determinado.
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	100°C (CAS: 7732-18-5 água)
· Inflamabilidade	O produto não é combustível.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Limite superior e inferior de explosividade	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
· Temperatura de autoignição:	Não aplicável.
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· pH	Não determinado.
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Solubilidade	
água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não aplicável (mistura).
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade em 20°C:	~ 1 g/cm ³

(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 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 11.11.2022

Nome comercial: As 1 Reagent

(continuação da página 4)

· Densidade relativa:	Não determinado.
· Densidade relativa do vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não aplicável (líquido).
· 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:	< 2,5 %
· Percentagem de solvente:	
· Solventes orgânicos:	0 %
· Água:	> 97 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** vide o capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidade química**
Estável à temperatura ambiente.
Sensibilidade à luz
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Reacções violentas são possíveis com:
Os reagentes geralmente conhecidos para água.
- **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 as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Estimativa da toxicidade aguda (ATE_(MIX)) - Método de cálculo:

por via oral	CLP ATE _(MIX)	>2000 mg/kg (.)
--------------	--------------------------	-----------------

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

CAS: 7722-64-7 permanganato de potássio

por via oral	LD50	750 mg/kg (rato) (RTECS)
	LDLo	100 mg/kg (humano) (IUCLID)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 402) (ECHA; no death of animals at this concentration, limit test)

- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação cutânea.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Provoca irritação ocular grave.
Perigo de opacificação da córnea.

· Informações sobre os ingredientes:

CAS: 7722-64-7 permanganato de potássio

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: queimaduras) Merck: Queima após exposição por tempo prolongado.
-------------------	----------	---

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

· Informações sobre os ingredientes:

CAS: 7722-64-7 permanganato de potássio

Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo)
----------------	----------	---------------------

- **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 21.09.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 11.11.2022

Nome comercial: **As 1 Reagent**

(continuação da página 5)

· **Toxicidade reprodutiva** 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 mutaenicidade

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

CAS: 7722-64-7 permanganato de potássio

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

OECD 476 (negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

OECD 474 (negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
(Merck: rat, male and female, oral, bone marrow)

· **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**

Em ambientes ocupacionais, o permanganato de potássio é principalmente absorvido pela inalação de poeiras ou aerossóis da solução. Os compostos de manganês solúveis em água são bem absorvidos nos pulmões se as partículas alveolares forem inaladas. Além disso, os íões de manganês absorvidos no nariz podem alcançar directamente o cérebro através do nervo olfactivo. Não estão disponíveis dados quantitativos sobre substâncias específicas. [GESTIS]

· **Avisos adicionais de toxicologia:**

CAS: 7722-64-7 permanganato de potássio

(fonte: GESTIS)

Principais modos de acção:

Aguda: efeito corrosivo na pele e membranas mucosas, perigo de lesões oculares graves.

crónica: em estudos com animais, alterações na química clínica e no quadro sanguíneo (devido a lesões hepáticas e renais), indicações de efeitos neurotóxicos

Efeitos sistémicos gerais dos íões de manganês: Danos no sistema nervoso central

Mais informações:

Em caso de contacto com substância cristalina ou solução concentrada, existe o risco de queimaduras graves, possivelmente danos oculares irreversíveis. Mesmo soluções altamente diluídas de K. podem causar uma descoloração violeta a negra do olho, que é reversível após alguns dias.

As áreas de pele que entraram em contacto com K. estão descoloradas de castanho devido à formação de óxido de manganês(IV) pouco solúvel.

· **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.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· **12.1 Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

CAS: 7722-64-7 permanganato de potássio

EC50 0,056 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECOTOX)

EC50 0,41 mg/l/72h (Toxicidade algas)
(ECOTOX)

LC50 0,1 mg/l/96h (peixe)
(Ictalurus catus / ECOTOX)

· **Outras indicações:**

O seguinte se aplica aos íões de manganês: tóxico para os organismos aquáticos.

Em águas correntes, dependendo da mistura, moderado a elevado efeito tóxico.

· **12.2 Persistência e degradabilidade**

(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 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 11.11.2022

Nome comercial: **As 1 Reagent**

(continuação da página 6)

- **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**

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 7722-64-7 permanganato de potássiolog Pow -1,73 (.) (calculated)
(Merck)

- **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** 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 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 ou número de ID**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN3082

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

- **ADR**

3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (PERMANGANATO DE POTÁSSIO)

- **IMDG**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM PERMANGANATE), MARINE POLLUTANT

- **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM PERMANGANATE)

- **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**

- **ADR**



- **Classe**

9 (M6) Matérias e objetos perigosos diversos

- **Rótulo**

9

(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 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 11.11.2022

Nome comercial: As 1 Reagent

(continuação da página 7)

· IMDG, IATA	
	
· Class	9 Matérias e objetos perigosos diversos
· Label	9
· 14.4 Grupo de embalagem	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Perigos para o ambiente:	
· Poluente das águas:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: permanganato de potássio
· Marcação especial (ADR):	Sim
· Marcação especial (IATA):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias e objetos perigosos diversos
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	90
· Nº EMS:	F-A,S-F
· Segregation groups	(SGG14) Permanganates
· Stowage Category	A
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	
	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	5L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml
· Categoria de transporte	3
· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

* 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

· **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**

CAS: 7722-64-7 | permanganato de potássio

2B

· **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

CAS: 7722-64-7 | permanganato de potássio

2

· **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.

(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 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 11.11.2022

Nome comercial: As 1 Reagent

(continuação da página 8)

· 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.

· **Categoria "Seveso" E2** Perigoso para o ambiente aquático

· **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior** 200 t

· **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior** 500 t

· **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3

· **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.

· Recomendações quanto à formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

· Frases relevantes

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H302 Nocivo por ingestão.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H361d Suspeito de afectar o nascituro.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· Abreviaturas e acrónimos:

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

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

INECS: 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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes – Categoria 2

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Corr. 1C: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1C

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

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

Repr. 2: Toxicidade reprodutiva – Categoria 2

STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

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 2: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – 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>

ECOTOX Database

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

(continuação na página 10)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 11.11.2022

Nome comercial: As 1 Reagent

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
GESTIS-Stoffdatenbank

(continuação da página 9)

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

— PT —