

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Data de revisão 23.05.2018

Versão 8.0

---

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

### 1.1 Identificador do produto

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant®
	O <sub>2</sub> -1K
Número de registo REACH	Este produto é uma mistura. Numero de inscrição REACH vide o capítulo 3.

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas	Reagente para análise Para informações adicionais, por favor consulte o portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
---------------------------	---

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemanha * Tel: +49 6151 72-2440
Departamento responsável	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Número de telefone de emergência

CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36  
1000-013 Lisboa \* Tel.Urgencia (Consultas): 808 250 143

---

## SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302

Toxicidade crónica para o ambiente aquático, Categoria 3, H412

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

### 2.2 Elementos do rótulo

**Rótulo.(REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

*Pictogramas de perigo*



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

## *Palavra-sinal*

Atenção

## *Advertências de perigo*

H302 Nocivo por ingestão.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

## *Recomendações de prudência*

Prevenção

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

## **Rótulagem reduzida (≤125 ml)**

*Pictogramas de perigo*



## *Palavra-sinal*

Atenção

## *Advertências de perigo*

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Contém: Cloreto de manganês-(II)

## **2.3 Outros perigos**

Não conhecidos.

---

## **SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes**

Natureza química

Solução com componentes inorgânicos e orgânicos.

### **3.1 Substância**

Não aplicável

### **3.2 Mistura**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 114694  
Nome do produto Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O<sub>2</sub>, Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O<sub>2</sub>  
Spectroquant®  
O<sub>2</sub>-1K

---

## Componentes perigosos (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

*Nome Químico (Concentração)*

No. CAS Número de registo Classificação

Cloreto de manganês-(II) (>= 10 % - < 20 % )

7773-01-5 \*)

Toxicidade aguda, Categoria 3, H301

Toxicidade crónica para o ambiente aquático, Categoria 2, H411

Ácido amidossulfónico (>= 3 % - < 5 % )

5329-14-6 \*)

Irritação cutânea, Categoria 2, H315

Irritação ocular, Categoria 2, H319

Toxicidade crónica para o ambiente aquático, Categoria 3, H412

\*) Um número de registo não está disponível para esta substância ou o seu uso é isento de registo, de acordo com o Artigo 2 do regulamento REACH (CE) 1907/2006, a tonagem anual não exige um registo ou o registo pode ser feito num período posterior.

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

---

## SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Retirar as lentes de contacto.

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água ( dois copos no máximo) Consultar um médico.

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

efeitos irritantes

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

Não existe informação disponível.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

## SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

#### *Meios adequados de extinção*

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

#### *Meios inadequados de extinção*

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não combustível.

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

O fogo pode provocar o desenvolvimento de:

Óxidos de enxofre, Cloreto de hidrogénio gasoso, óxido nítrico

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

#### *Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio*

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

#### *Outras informações*

Conter os gases/vapores/névoas com jactos de água. Evitar de contaminar água de superfície ou a água subterrânea com a água de extinção.

---

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

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência Não respirar os vapores, aerossóis. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consu ltar um especialista.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Equipamento de protecção, ver secção 8.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10).

Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos, p.ex., Chemisorb® H\*(Art. 101595).

Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

### 6.4 Remissão para outras secções

Indicação sobre tratamento de resíduos, ver secção 13.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

## SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

*Informação para um manuseamento seguro*

Observar os avisos das etiquetas.

*Medidas de higiene*

Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

*Condições de armazenagem*

Hermeticamente fechado.

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

As indicações são válidas para a embalagem total.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Para além dos usos mencionados na secção 1.2, não são previstos outros usos específicos.

---

## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/ Protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

**Componentes a controlar com relação ao local de trabalho**

*Componentes*

Bases	Valor	Limites limiares	Observações
<i>Cloro de manganês-(II) (7773-01-5)</i>			
PT VLE	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Exprimido como: em Mn

### Processos 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.

### 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 secção 7.1.

#### Medidas 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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

## *Protecção ocular/ facial*

Óculos de segurança

## *Protecção das mãos*

contacto total:

Substância de luva:	Borracha de nitrilo
Espessura das luvas:	0,11 mm
Pausa através do tempo:	> 480 min

contacto com salpicos:

Substância de luva:	Borracha de nitrilo
Espessura das luvas:	0,11 mm
Pausa através do tempo:	> 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 Dermatril® L (contacto total), KCL 741 Dermatril® L (contacto com salpicos).

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)).

## *Outro equipamento de protecção*

vestuário de protecção

## *Protecção respiratória*

necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro B-(P2)

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de protecção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

## **Controlo da exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

---

## **SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas**

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

Forma	líquido
Cor	rosa
Odor	inodoro
Limiar olfativo	Não aplicável

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

pH	< 1 a 25 °C (Não diluído)
Ponto de fusão	Não existe informação disponível.
Ponto de ebulição	Não existe informação disponível.
Ponto de inflamação	Não existe informação disponível.
Taxa de evaporação	Não existe informação disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existe informação disponível.
Limite inferior de explosão	Não existe informação disponível.
Limite superior de explosão	Não existe informação disponível.
Pressão de vapor	Não existe informação disponível.
Densidade relativa do vapor	Não existe informação disponível.
Densidade	1,16 gr/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidade relativa	Não existe informação disponível.
Hidrossolubilidade	a 25 °C solúvel
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Não existe informação disponível.
Temperatura de auto-ignição	Não existe informação disponível.
Temperatura de decomposição	Não existe informação disponível.
Viscosidade, dinâmico	Não existe informação disponível.
Propriedades explosivas	Não classificado como explosivo.
Propriedades comburentes	não

## 9.2 Outras informações

não

---

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

Ver secção 10.3.

## 10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

## 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão em presença de:

Metais alcalinos, Zinco

Reações violentas são possíveis com:

Ácidos

Reações violentas são possíveis com:

Os reagentes geralmente conhecidos para a água.

## 10.4 Condições a evitar

não existem indicações

## 10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

## 10.6 Produtos de decomposição perigosos

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

---

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Mistura

##### *Toxicidade aguda por via oral*

Sintomas: Possíveis consequências:, Irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal.

Estimativa da toxicidade aguda: 1.704 mg/kg

Método de cálculo

##### *Toxicidade aguda por via inalatória*

Informação não disponível.

##### *Toxicidade aguda por via cutânea*

Informação não disponível.

##### *Irritação cutânea*

Possíveis consequências: irritação ligeira

##### *Irritação ocular*

Possíveis consequências: irritação ligeira

##### *Sensibilização*

Informação não disponível.

##### *Mutagenicidade em células germinativas*

Informação não disponível.



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

## *Carcinogenicidade*

Informação não disponível.

## *Toxicidade reprodutiva*

Informação não disponível.

## *Teratogenicidade*

Informação não disponível.

## *Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única*

Informação não disponível.

## *Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida*

Informação não disponível.

## *Perigo de aspiração*

Informação não disponível.

## 11.2 Outras informações

Após absorção.

Não há descrição de quaisquer sintomas tóxicos.

Os compostos de manganês têm em geral pouca absorção por via gastrointestinal.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

## Componentes

### *Cloreto de manganês-(II)*

*Toxicidade aguda por via oral*

DL50 Ratazana: 250 mg/kg (RTECS)

### *Irritação cutânea*

Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele

Directrizes do Teste OECD 404

### *Irritação ocular*

Coelho

Resultado: Irritação ocular

Directrizes do Teste OECD 405

### *Sensibilização*

Local lymph node assay (LLNA) Rato

Resultado: negativo

Método: OECD TG 429

### *Mutagenicidade em células germinativas*

*Genotoxicidade in vivo*

Teste de aberação cromática

Rato

fêmea

Oral

Resultado: negativo

Método: OECD TG 474

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 114694  
Nome do produto Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O<sub>2</sub>, Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O<sub>2</sub>  
Spectroquant®  
O<sub>2</sub>-1K

---

#### *Genotoxicidade in vitro*

Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Linfócitos humanos

Resultado: negativo

Método: OECD TG 473

#### Teste de Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Método: Directrizes do Teste OECD 471

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

Mouse lymphoma test

Resultado: negativo

Método: OECD TG 476

#### *Ácido amidossulfônico*

##### *Irritação cutânea*

Coelho

Resultado: Irritação

Directrizes do Teste OECD 404

##### *Irritação ocular*

Coelho

Resultado: Irritações severas

Directrizes do Teste OECD 405

#### *Mutagenicidade em células germinativas*

##### *Genotoxicidade in vivo*

Mutagenese (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)

Rato

oral

Resultado: negativo

Método: OECD TG 474

#### *Genotoxicidade in vitro*

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Método: OECD TG 471

Mutagenicidade bacteriana (ensaio em células de mamífero):

Resultado: negativo

Método: OECD TG 476

Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronucleos.

Linfócitos humanos

Resultado: negativo

Método: OECD TG 487

---

## SECÇÃO 12. Informação ecológica

### Mistura

#### 12.1 Toxicidade

Não existe informação disponível.

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

---

As Fichas de dados de Segurança para itens de catálogo estão igualmente disponíveis em [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com).

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

Não existe informação disponível.

## 12.3 Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

## 12.4 Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação PBT/vPvB não executada pois a avaliação de segurança química não é exigida/executada.

## 12.6 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

## Componentes

### *Cloreto de manganês-(II)*

#### *Toxicidade em peixes*

CL50 *Oryzias latipes* (Cyprinodontidea): > 1.000 mg/l; 48 h (ECOTOX Database)

#### *Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos*

CE50 *Daphnia magna*: 4,7 mg/l; 48 h (ECOTOX Database)

#### *Biodegradabilidade*

Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

#### *Coefficiente de partição: n-octanol/água*

Não aplicável para substâncias inorgânicas

### *Ácido amidossulfônico*

#### *Toxicidade em peixes*

CL50 *Pimephales promelas* (vairão gordo): 70,3 mg/l; 96 h  
Diretrizes do Teste OECD 203

#### *Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos*

Ensaio semiestático CE50 *Daphnia magna*: 71,6 mg/l; 48 h  
OECD TG 202

#### *Toxicidade em bactérias*

EC10 *Pseudomonas putida*: >= 1.000 mg/l; 16 h (IUCLID)

CE50 lodo activado: > 200 mg/l; 3 h  
OECD TG 209

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

## SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

*Métodos de tratamento de resíduos*

Directiva relativa aos resíduos 2008/98/CE nota.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

Ver [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) para consultar os processos relativos à devolução de produtos químicos e contentores ou entrar em contacto connosco se tiver outras perguntas.

---

## SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte

### Transporte rodoviário (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 3316
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Kit químico
14.3 Classe	9
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigosos para o Meio	--
14.6 Precauções especiais para o utilizador	sim
Código de restrição de utilização do túnel	E

### Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

### Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU	UN 3316
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	CHEMICAL KIT
14.3 Classe	9
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigosos para o Meio	--
14.6 Precauções especiais para o utilizador	não

### Transporte marítimo (IMDG)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

14.1 Número ONU	UN 3316
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	CHEMICAL KIT
14.3 Classe	9
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigosos para o Meio	--
14.6 Precauções especiais para o utilizador	sim
EMS	F-A S-P

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC  
Não relevante

ESTAS INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE REFEREM-SE À EMBALAGEM COMPLETA.

## SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

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

#### *Regulamentos UE*

Legislação sobre o principal acidente perigoso	96/82/EC Não se aplica a Directiva 96/82/CE
--	--

SEVESO III  
Não aplicável

Restrições relativas ao trabalho	Tomar nota da Directiva 94/33/CE sobre a protecção dos jovens no trabalho. Observe as restrições de trabalho relativas a protecção de maternidade, c onforme a Dir 92/85/CEE, ou as disposições nacionais mais rigorosa, onde aplicável.
----------------------------------	--

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

Regulamento (CE) N° 850/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 d e abril de 2004 sobre poluentes orgânicos persistentes e diretiva de alt eração 79/117/CEE	não regulado
---	--------------

Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC)	Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo com a regulamentação (EC) nº 1907/2006 (REACH), artigo 57, em con centração superior ao limite regulatório respectivo de ≥ 0,1 % (p/p).
---	--

#### *Legislação nacional*

Classe de armazenagem	8B
-----------------------	----

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

As indicações são válidas para a embalagem total.

## 15.2 Avaliação da segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

---

## SECÇÃO 16. Outras informações

### Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Recomendações de formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

### Rótulo

*Pictogramas de perigo*



*Palavra-sinal*

Atenção

*Advertências de perigo*

H302 Nocivo por ingestão.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

*Recomendações de prudência*

Prevenção

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -1K

---

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

Contém: Cloreto de manganês-(II)

## **Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança**

As abreviações e acrónimos usados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

## **Representante nacional**

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](mailto: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.*

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Data de revisão 23.05.2018

Versão 8.0

**SECÇÃO 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant®
	O <sub>2</sub> -2K
Número de registo REACH	Este produto é uma mistura. Numero de inscrição REACH vide o capítulo 3.

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Utilizações identificadas	Reagente para análise Para informações adicionais, por favor consulte o portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
---------------------------	---

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemanha * Tel: +49 6151 72-2440
Departamento responsável	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

**1.4 Número de telefone de emergência**      **CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36  
1000-013 Lisboa \* Tel.Urgencia (Consultas): 808 250 143****SECÇÃO 2. Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Corrosivo para os metais, Categoria 1, H290

Corrosão cutânea, Categoria 1A, H314

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo.(REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)***Pictogramas de perigo*



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

---

## *Palavra-sinal*

Perigo

## *Advertências de perigo*

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

## *Recomendações de prudência*

Prevenção

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

Resposta

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

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 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

## **Rótulagem reduzida (≤125 ml)**

*Pictogramas de perigo*



## *Palavra-sinal*

Perigo

## *Advertências de perigo*

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

## *Recomendações de prudência*

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

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

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 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 114694  
Nome do produto Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O<sub>2</sub>, Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O<sub>2</sub>  
Spectroquant®  
O<sub>2</sub>-2K

---

Contém: Hidróxido de sódio

## 2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

---

## SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

Natureza química Solução aquosa alcalina.

### 3.1 Substância

Não aplicável

### 3.2 Mistura

#### Componentes perigosos (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

*Nome Químico (Concentração)*

No. CAS Número de registo Classificação

Ácido etilenodinitrilo-tetra-acético, sal de sódio ( $\geq 10\%$  -  $< 20\%$ )

64-02-8 \*)

Toxicidade aguda, Categoria 4, H302

Lesões oculares graves, Categoria 1, H318

Hidróxido de sódio ( $\geq 10\%$  -  $< 20\%$ )

*PBT/vPvB: Não aplicável para substâncias inorgânicas*

1310-73-2 01-2119457892-27-

XXXX

Corrosivo para os metais, Categoria 1, H290

Corrosão cutânea, Categoria 1A, H314

\*) Um número de registo não está disponível para esta substância ou o seu uso é isento de registo, de acordo com o Artigo 2 do regulamento REACH (CE) 1907/2006, a tonagem anual não exige um registo ou o registo pode ser feito num período posterior.

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

---

## SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### *Recomendação geral*

O socorrista tem de se proteger a ele próprio.

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Chamar imediatamente um médico.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista. Retirar as lentes de contacto.

Após ingestão: fazer a vítima beber água ( dois copos no máximo), evitar vômito ( risco de perfuração!). Chamar imediatamente um médico. Não tentar neutralizar o agente tóxico.

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

colapso, morte

Perigo de cegueira!

Irritação ou corrosão, Tosse, Respiração superficial

Perigo de cegueira!

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

Não existe informação disponível.

---

## SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

#### *Meios adequados de extinção*

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

#### *Meios inadequados de extinção*

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não combustível.

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

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

#### *Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio*

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

## *Outras informações*

Conter os gases/vapores/névoas com jactos de água. Evitar de contaminar água de superfície ou a água subterrânea com a água de extinção.

## **SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

### **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Conselho para o pessoal da não emergência Não respirar os vapores, aerossóis. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Equipamento de protecção, ver secção 8.

### **6.2 Precauções a nível ambiental**

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

### **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos (p.ex., Chemisorb® OH<sup>-</sup>(Art. 101596). Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

### **6.4 Remissão para outras secções**

Indicação sobre tratamento de resíduos, ver secção 13.

## **SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem**

### **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

*Informação para um manuseamento seguro*

Observar os avisos das etiquetas.

*Medidas de higiene*

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

### **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

*Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes*

Não utilizar recipientes metálicos.

*Condições de armazenagem*

Hermeticamente fechado.

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

As indicações são válidas para a embalagem total.

### **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Para além dos usos mencionados na secção 1.2, não são previstos outros usos específicos.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/ Protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

##### Componentes

Bases	Valor	Limites limiares	Observações
-------	-------	---------------------	-------------

##### *Hidróxido de sódio (1310-73-2)*

PT VLE	Valor limite de exposição – concentração máxima (VLE-CM):	2 mg/m <sup>3</sup>	
--------	--	---------------------	--

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

##### *Hidróxido de sódio (1310-73-2)*

Trabalhador DNEL, longo prazo	Efeitos locais	inalação	1 mg/m <sup>3</sup>
Consumidor DNEL, longa data	Efeitos locais	inalação	1 mg/m <sup>3</sup>

#### Processos 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.

##### *Hidróxido de sódio (1310-73-2)*

PNEC Dados não disponíveis

### 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 secção 7.1.

#### Medidas 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 ocular/ facial*

Óculos de segurança bem ajustados

##### *Protecção das mãos*

contacto total:

Substância de luva:	látex natural
Espessura das luvas:	0,6 mm
Pausa através do tempo:	> 480 min

contacto com salpicos:

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 114694  
Nome do produto Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O<sub>2</sub>, Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O<sub>2</sub>  
Spectroquant®  
O<sub>2</sub>-2K

---

Substância de luva: látex natural  
Espessura das luvas: 0,6 mm  
Pausa através do tempo: > 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 706 Lapren® (contacto total), KCL 706 Lapren® (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)).

*Outro equipamento de protecção*  
vestuário de protecção

#### *Protecção respiratória*

necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de protecção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

#### **Controlo da exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

---

## **SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas**

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

Forma	líquido
Cor	incolor
Odor	inodoro
Limiar olfativo	Não aplicável
pH	cerca de. 14 a 20 °C (Não diluído)
Ponto de fusão	Não existe informação disponível.
Ponto de ebulição	Não existe informação disponível.
Ponto de inflamação	Não existe informação disponível.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

---

Taxa de evaporação	Não existe informação disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existe informação disponível.
Limite inferior de explosão	Não existe informação disponível.
Limite superior de explosão	Não existe informação disponível.
Pressão de vapor	Não existe informação disponível.
Densidade relativa do vapor	Não existe informação disponível.
Densidade	cerca de 1,23 gr/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidade relativa	Não existe informação disponível.
Hidrossolubilidade	a 25 °C solúvel
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Não existe informação disponível.
Temperatura de auto-ignição	Não existe informação disponível.
Temperatura de decomposição	Não existe informação disponível.
Viscosidade, dinâmico	Não existe informação disponível.
Propriedades explosivas	Não classificado como explosivo.
Propriedades comburentes	não

## 9.2 Outras informações

Corrosão	Pode ser corrosivo para os metais.
----------	------------------------------------

---

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Ver secção 10.3.

### 10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

Metais, Metais leves

Formação pode ser:

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

---

Hidrogénio

Reacções violentas são possíveis com:

Nitrilos, compostos de amónio, Cianetos, magnésio, nitro-compostos orgânicos, substâncias orgânicas inflamáveis, fenóis, metais alcalinos terrosos em pó, ácidos

#### 10.4 Condições a evitar

não existem indicações

#### 10.5 Materiais incompatíveis

Alumínio, diversos materiais plásticos, latão, ligas metálicas, Zinco, Estanho, Metais leves, vidro, quartzos/cerâmica de silicatos, tecidos de origem animal/vegetal  
Metais

#### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

---

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Mistura

##### *Toxicidade aguda por via oral*

Sintomas: Se for ingerido, queimaduras graves da boca e da garganta, assim como um perigo de perfuração do esófago e do estômago.

Estimativa da toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg

Método de calculo

##### *Toxicidade aguda por via inalatória*

Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências:, lesão das vias respiratórias

##### *Toxicidade aguda por via cutânea*

Informação não disponível.

##### *Irritação cutânea*

Mistura provoca queimaduras graves.

Necrose

##### *Irritação ocular*

Mistura provoca lesões oculares graves. Perigo de cegueira!

Necrose

##### *Sensibilização*

Informação não disponível.

##### *Mutagenicidade em células germinativas*

Informação não disponível.

##### *Carcinogenicidade*

Informação não disponível.

---



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 114694  
Nome do produto Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O<sub>2</sub>, Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O<sub>2</sub>  
Spectroquant®  
O<sub>2</sub>-2K

---

## *Toxicidade reprodutiva*

Informação não disponível.

## *Teratogenicidade*

Informação não disponível.

## *Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única*

Informação não disponível.

## *Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida*

Informação não disponível.

## *Perigo de aspiração*

Informação não disponível.

## 11.2 Outras informações

Efeitos sistêmicos:

colapso, morte

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

## Componentes

### *Ácido etilenodinitrilo-tetra-acético, sal de sódio*

*Toxicidade aguda por via oral*

DL50 Ratazana: 1.780 mg/kg (ECHA)

*Irritação cutânea*

Coelho

Resultado: Sem irritação.

Directrizes do Teste OECD 404

### *Hidróxido de sódio*

*Irritação cutânea*

Coelho

Resultado: Provoca queimaduras.

(Ficha de datos de seguridad externa)

*Irritação ocular*

Coelho

Resultado: Efeitos irreversíveis nos olhos

(ECHA)

*Sensibilização*

Teste do selo: humano

Resultado: negativo

(ECHA)

*Mutagenicidade em células germinativas*

*Genotoxicidade in vitro*

Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos.

Resultado: negativo

(Literatura)

Teste de Ames

Resultado: negativo

(IUCLID)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

---

## SECÇÃO 12. Informação ecológica

### Mistura

#### 12.1 Toxicidade

Não existe informação disponível.

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível.

#### 12.3 Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

#### 12.4 Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

#### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação PBT/vPvB não executada pois a avaliação de segurança química não é exigida/executada.

#### 12.6 Outros efeitos adversos

##### *Informações ecológicas adicionais*

Efeito prejudicial devido à mudança do pH. É possível a morte de peixe. Não origina um deficit de oxigênio biológico. Possível neutralização em estações de tratamento de águas residuais. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

### Componentes

#### *Ácido etilenodinitrilo-tetra-acético, sal de sódio*

##### *Toxicidade em peixes*

Ensaio estático CL50 *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua): 121 mg/l; 96 h (ECHA) (em água doce)

##### *Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos*

CE50 *Daphnia magna*: 625 mg/l; 24 h

DIN 38412

#### *Hidróxido de sódio*

##### *Toxicidade em peixes*

CL50 *Gambusia affinis* (peixe-mosquito): 125 mg/l; 96 h (Ficha de datos de seguridad externa)

##### *Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos*

CE50 *Ceriodaphnia* (pulga d'água): 40,4 mg/l; 48 h (ECHA)

##### *Toxicidade em bactérias*

CE50 *Photobacterium phosphoreum*: 22 mg/l; 15 min (Ficha de datos de seguridad externa)

##### *Biodegradabilidade*

Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

PBT/vPvB: Não aplicável para substâncias inorgânicas

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

---

## SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

*Métodos de tratamento de resíduos*

Directiva relativa aos resíduos 2008/98/CE nota.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

Ver [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) para consultar os processos relativos à devolução de produtos químicos e contentores ou entrar em contacto connosco se tiver outras perguntas.

---

## SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte

### Transporte rodoviário (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 3316
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Kit químico
14.3 Classe	9
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigosos para o Meio	--
14.6 Precauções especiais para o utilizador	sim
Código de restrição de utilização do túnel	E

### Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

### Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU	UN 3316
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	CHEMICAL KIT
14.3 Classe	9
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigosos para o Meio	--
14.6 Precauções especiais para o utilizador	não

### Transporte marítimo (IMDG)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

14.1 Número ONU	UN 3316
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	CHEMICAL KIT
14.3 Classe	9
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigosos para o Meio	--
14.6 Precauções especiais para o utilizador	sim
EMS	F-A S-P

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC  
Não relevante

ESTAS INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE REFEREM-SE À EMBALAGEM COMPLETA.

## SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

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

#### *Regulamentos UE*

Legislação sobre o principal acidente perigoso	96/82/EC Não se aplica a Directiva 96/82/CE
--	--

SEVESO III  
Não aplicável

Restrições relativas ao trabalho	Tomar nota da Directiva 94/33/CE sobre a protecção dos jovens no trabalho.
----------------------------------	--

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

Regulamento (CE) N.º 850/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril de 2004 sobre poluentes orgânicos persistentes e diretiva de alteração 79/117/CEE	não regulado
--	--------------

Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC)	Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo com a regulamentação (EC) n.º 1907/2006 (REACH), artigo 57, em concentração superior ao limite regulatório respectivo de $\geq 0,1\%$ (p/p).
---	---

#### *Legislação nacional*

Classe de armazenagem	8B
-----------------------	----

As indicações são válidas para a embalagem total.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

## 15.2 Avaliação da segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

## SECÇÃO 16. Outras informações

### Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318	Provoca lesões oculares graves.

### Recomendações de formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

### Rótulo

*Pictogramas de perigo*



*Palavra-sinal*

Perigo

*Advertências de perigo*

H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

*Recomendações de prudência*

Prevenção

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

Resposta

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -2K

---

com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível.

Continue a enxaguar.

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Contém: Hidróxido de sódio

## **Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança**

As abreviações e acrónimos usados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

## **Representante nacional**

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](mailto: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.*

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Data de revisão 23.05.2018

Versão 8.0

**SECÇÃO 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant®
	O <sub>2</sub> -3K
Número de registo REACH	Este produto é uma mistura. Numero de inscrição REACH vide o capítulo 3.

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Utilizações identificadas	Reagente para análise Para informações adicionais, por favor consulte o portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
---------------------------	---

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemanha * Tel: +49 6151 72-2440
Departamento responsável	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

**1.4 Número de telefone de emergência** **CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36  
1000-013 Lisboa \* Tel.Urgencia (Consultas): 808 250 143****SECÇÃO 2. Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Irritação ocular, Categoria 2, H319

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo.(REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)***Pictogramas de perigo**Palavra-sinal*

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

---

Atenção

### *Advertências de perigo*

H319 Provoca irritação ocular grave.

### *Recomendações de prudência*

Resposta

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.

**Rótulagem reduzida (≤125 ml)**

*Pictogramas de perigo*



*Palavra-sinal*

Atenção

## 2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

---

## SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

Natureza química

Solução aquosa com componentes orgânicos.

### 3.1 Substância

Não aplicável

### 3.2 Mistura



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

---

## Componentes perigosos (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

*Nome Químico (Concentração)*

No. CAS	Número de registo	Classificação
---------	-------------------	---------------

Ácido tartárico (>= 25 % - < 50 %)

*A substância não atende ao critério para PBT ou vPvB de acordo com o reg ulamento (CE) n° 1907/2006, anexo XIII.*

87-69-4	01-2119537204-47- xxxx	Irritação ocular, Categoria 2, H319
---------	---------------------------	-------------------------------------

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

---

## SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de 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. Consultar um oftalmologista.

Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.

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

efeitos irritantes

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

Não existe informação disponível.

---

## SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

*Meios adequados de extinção*

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

*Meios inadequados de extinção*

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não combustível.

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

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

---

## 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

*Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio*

Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

*Outras informações*

Evitar de contaminar água de superfície ou a água subterrânea com a água de extinção.

---

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

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência Não respirar os vapores, aerossóis. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Equipamento de protecção, ver secção 8.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Não deitar os resíduos no esgoto.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora.

Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10).

Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos, p.ex., Chemisorb® H<sup>+</sup>(Art. 101595).

Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

### 6.4 Remissão para outras secções

Indicação sobre tratamento de resíduos, ver secção 13.

---

## SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

*Informação para um manuseamento seguro*

Observar os avisos das etiquetas.

*Medidas de higiene*

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

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

*Condições de armazenagem*

Hermeticamente fechado.

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

As indicações são válidas para a embalagem total.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Para além dos usos mencionados na secção 1.2, não são previstos outros usos específicos.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/ Protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

##### Ácido tartárico (87-69-4)

Trabalhador DNEL, longo prazo	Efeitos sistêmicos	cutânea	2,9 mg/kg Peso corporal
Trabalhador DNEL, longo prazo	Efeitos sistêmicos	inalação	5,2 mg/m <sup>3</sup>
Consumidor DNEL, longa data	Efeitos sistêmicos	cutânea	1,5 mg/kg Peso corporal
Consumidor DNEL, longa data	Efeitos sistêmicos	inalação	1,3 mg/m <sup>3</sup>
Consumidor DNEL, longa data	Efeitos sistêmicos	oral	8,1 mg/kg Peso corporal

#### Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

##### Ácido tartárico (87-69-4)

PNEC Água doce	0,3125 mg/l
PNEC Água do mar	0,3125 mg/l
PNEC Liberação intermitente aquática	0,514 mg/l
PNEC Usina de tratamento de águas residuais	10 mg/l
PNEC Sedimento	1,141 mg/kg
PNEC Sedimento marinho	1,141 mg/kg
PNEC Solos	0,0449 mg/kg

### 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 secção 7.1.

#### Medidas 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 ocular/ facial

Óculos de segurança

##### Protecção das mãos

contacto total:

Substância de luva: látex natural

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 114694  
Nome do produto Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O<sub>2</sub>, Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O<sub>2</sub>  
Spectroquant®  
O<sub>2</sub>-3K

---

Espessura das luvas: 0,6 mm  
Pausa através do tempo: > 480 min

contacto com salpicos:

Substância de luva: látex natural  
Espessura das luvas: 0,6 mm  
Pausa através do tempo: > 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 706 Lapren® (contacto total), KCL 706 Lapren® (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)).

*Outro equipamento de protecção*  
vestuário de protecção

*Protecção respiratória*

necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 1

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de protecção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

**Controlo da exposição ambiental**

Não deitar os resíduos no esgoto.

---

## SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas

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

Forma	líquido
Cor	incolor
Odor	inodoro
Limiar olfativo	Não aplicável
pH	cerca de 1 a 20 °C
Ponto de fusão	Não existe informação disponível.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

---

Ponto de ebulição	Não existe informação disponível.
Ponto de inflamação	Não existe informação disponível.
Taxa de evaporação	Não existe informação disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existe informação disponível.
Limite inferior de explosão	Não existe informação disponível.
Limite superior de explosão	Não existe informação disponível.
Pressão de vapor	Não existe informação disponível.
Densidade relativa do vapor	Não existe informação disponível.
Densidade	cerca de 1,184 gr/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidade relativa	Não existe informação disponível.
Hidrossolubilidade	Não existe informação disponível.
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Não existe informação disponível.
Temperatura de auto-ignição	Não existe informação disponível.
Temperatura de decomposição	Não existe informação disponível.
Viscosidade, dinâmico	Não existe informação disponível.
Propriedades explosivas	Não classificado como explosivo.
Propriedades comburentes	não

## 9.2 Outras informações

não

---

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Ver secção 10.3.

### 10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com:

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

---

Os reagentes geralmente conhecidos para a água.

#### 10.4 Condições a evitar

não existem indicações

#### 10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

#### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

não existem indicações

---

### SECÇÃO 11. Informação toxicológica

#### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

##### Mistura

*Toxicidade aguda por via oral*

Informação não disponível.

*Toxicidade aguda por via inalatória*

Sintomas: Possíveis consequências:, irritação das mucosas

*Toxicidade aguda por via cutânea*

Informação não disponível.

*Irritação cutânea*

Informação não disponível.

*Irritação ocular*

Mistura Provoca irritação ocular grave.

*Sensibilização*

Informação não disponível.

*Mutagenicidade em células germinativas*

Informação não disponível.

*Carcinogenicidade*

Informação não disponível.

*Toxicidade reprodutiva*

Informação não disponível.

*Teratogenicidade*

Informação não disponível.

*Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única*

Informação não disponível.

*Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida*

Informação não disponível.

*Perigo de aspiração*

Informação não disponível.

#### 11.2 Outras informações

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 114694  
Nome do produto Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O<sub>2</sub>, Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O<sub>2</sub>  
Spectroquant®  
O<sub>2</sub>-3K

---

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

## Componentes

### *Ácido tartárico*

*Toxicidade aguda por via cutânea*  
DL50 Ratazana: > 2.000 mg/kg  
Directrizes do Teste OECD 402

### *Irritação cutânea*

Coelho  
Resultado: Não provoca irritação da pele  
Directrizes do Teste OECD 404

### *Sensibilização*

Local lymph node assay (LLNA) Rato  
Resultado: negativo  
Método: Directrizes do Teste OECD 429

### *Mutagenicidade em células germinativas*

*Genotoxicidade in vivo*  
teste letal dominante  
Ratazana  
macho e fêmea  
Oral  
Resultado: negativo  
Método: Directrizes do Teste OECD 478

### *Teste de aberação cromática*

Ratazana  
macho  
Oral  
Resultado: negativo  
Método: OECD TG 475

### *Genotoxicidade in vitro*

Teste de Ames  
Resultado: negativo  
(Literatura)

---

## SECÇÃO 12. Informação ecológica

### Mistura

#### 12.1 Toxicidade

Não existe informação disponível.

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível.

#### 12.3 Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

#### 12.4 Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

---

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação PBT/vPvB não executada pois a avaliação de segurança química não é exigida/executada.

## 12.6 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

### Componentes

#### Ácido tartárico

##### *Toxicidade em peixes*

Ensaio estático CL50 Danio rerio (peixe-zebra): > 100 mg/l; 96 h

Controlo analítico: sim

Directrizes do Teste OECD 203

##### *Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos*

CE50 Daphnia (Dáfia): 135 mg/l; 24 h (Literatura)

##### *Toxicidade em bactérias*

Ensaio estático CE50 lodo ativado: > 1.000 mg/l; 3 h

OECD TG 209

##### *Carência teórica de oxigénio (CTO)*

533 mg/g

(Literatura)

##### *Ratio BOD/ThBOD*

CBO5 56 %

(Literatura)

##### *Ratio COD/ThBOD*

98 %

(Literatura)

##### *Coefficiente de partição: n-octanol/água*

log Pow: -1,43

(calculado)

(Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

A substância não atende ao critério para PBT ou vPvB de acordo com o regulamento (CE) n° 1907/2006, anexo XIII.



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

---

## SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

### *Métodos de tratamento de resíduos*

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

Ver [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) para consultar os processos relativos à devolução de produtos químicos e contentores ou entrar em contacto connosco se tiver outras perguntas.

Directiva relativa aos resíduos 2008/98/CE nota.

---

## SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte

### Transporte rodoviário (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 3316
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Kit químico
14.3 Classe	9
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigosos para o Meio	--
14.6 Precauções especiais para o utilizador	sim
Código de restrição de utilização do túnel	E

### Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

### Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU	UN 3316
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	CHEMICAL KIT
14.3 Classe	9
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigosos para o Meio	--
14.6 Precauções especiais para o utilizador	não

### Transporte marítimo (IMDG)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

14.1 Número ONU	UN 3316
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	CHEMICAL KIT
14.3 Classe	9
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigosos para o Meio	--
14.6 Precauções especiais para o utilizador	sim
EMS	F-A S-P

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC  
Não relevante

ESTAS INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE REFEREM-SE À EMBALAGEM COMPLETA.

## SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

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

#### *Regulamentos UE*

Legislação sobre o principal acidente perigoso	96/82/EC Não se aplica a Directiva 96/82/CE
--	--

SEVESO III  
Não aplicável

Restrições relativas ao trabalho	Tomar nota da Directiva 94/33/CE sobre a protecção dos jovens no trabalho.
----------------------------------	--

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

Regulamento (CE) N.º 850/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril de 2004 sobre poluentes orgânicos persistentes e diretiva de alteração 79/117/CEE	não regulado
--	--------------

Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC)	Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo com a regulamentação (EC) n.º 1907/2006 (REACH), artigo 57, em concentração superior ao limite regulatório respectivo de $\geq 0,1\%$ (p/p).
---	---

#### *Legislação nacional*

Classe de armazenagem	8B
-----------------------	----

As indicações são válidas para a embalagem total.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

---

## 15.2 Avaliação da segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

---

## SECÇÃO 16. Outras informações

### Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

H319 Provoca irritação ocular grave.

### Recomendações de formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

### Rótulo

*Pictogramas de perigo*



*Palavra-sinal*

Atenção

*Advertências de perigo*

H319 Provoca irritação ocular grave.

*Recomendações de prudência*

Resposta

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.

## Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	114694
Nome do produto	Kit Oxigênio 0,5-12,0mg/l O <sub>2</sub> , Método:fotométrico 0.5 - 12.0 mg/l O <sub>2</sub> Spectroquant® O <sub>2</sub> -3K

---

As abreviações e acrónimos usados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

## **Representante nacional**

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](mailto: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.*