

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Data de revisão 08.11.2010

Versão 9.10

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

### 1.1 Identificador do produto

No. de catálogo	106528
Nome do produto	Dissulfito de sódio (metabissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur
Numero de inscrição REACH	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 (C E) 1907/2006, a tonagem anual não exige um registo ou o registo pode ser feito num período posterior.

### 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 .
---------------------------	---

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

Companhia	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemanha * Tel: +49 6151 72-2440
Secção responsável	EQ-EPS * e-mail: prodsafe@merck.de

### 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

## 2. Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302

Lesões oculares graves, Categoria 1, H318

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

#### Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Xn; R22

Xi; R41

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

### 2.2 Elementos do rótulo

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

*Pictogramas de perigo*



*Palavra-sinal*

Perigo

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106528
Nome do produto	Dissulfito de sódio (metabissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

*Advertências de perigo*

H302 Nocivo por ingestão.

H318 Provoca lesões oculares graves.

EUH031 Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

*Recomendações de prudência*

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

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.

Continuar a enxaguar.

P313 Consulte um médico.

**Rótulagem reduzida (≤125 ml)**

*Pictogramas de perigo*



*Palavra-sinal*

Perigo

*Advertências de perigo*

H318 Provoca lesões oculares graves.

*Recomendações de prudência*

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

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. Continuar a enxaguar.

No. de Index 016-063-00-2

**Rótulo (67/548/CEE ou 1999/45/CE)**

Símbolo(s)	Xn	Nocivo
Frase(s) - R	22-31-41	Nocivo por ingestão. Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos. Risco de lesões oculares graves.
Frase(s) - S	26-39-46	Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar um equipamento protector para os olhos/face. Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

No. CE 231-673-0 Rotulagem CE

**Rótulagem reduzida (≤125 ml)**

Símbolo(s)	Xn	Nocivo
Frase(s) - R	22-41	Nocivo por ingestão. Risco de lesões oculares graves.
Frase(s) - S	26-39	Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar um equipamento protector para os olhos/face.

**2.3 Outros perigos**

Não conhecidas.

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106528
Nome do produto	Dissulfito de sódio (metabissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Formula	Na <sub>2</sub> O <sub>5</sub> S <sub>2</sub> (Hill)
No. CAS	7681-57-4
No. de Index	016-063-00-2
No. CE	231-673-0
Massa molar	190,11 g/mol

#### 4. 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 imediatamente um oftalmologista.

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

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

efeitos irritantes, Tosse, Respiração superficial  
Risco de lesões oculares graves.

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

Não existe informação disponível.

#### 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.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

O fogo pode provocar o desenvolvimento de:

Óxidos de enxofre

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

*Equipamento especial de protecção 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.

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

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106528
Nome do produto	Dissulfito de sódio (metabissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Conselho para o pessoal da não emergência Evitar a inalação de pós. 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 7.2 e 10.5).

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

## 6.4 Remissão para outras secções

Indicação sobre tratamento de resíduos, ver secção 13.

# 7. Manuseamento e armazenagem

## 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Observar os avisos das etiquetas.

## 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Hermeticamente fechado. Em local seco.

Armazenar de +5°C a +30°C.

## 7.3 Utilizações finais específicas

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

# 8. Controlo da exposição/protecção individual

## 8.1 Parâmetros de controlo

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

*Componentes*

Bases	Valor	Limites límiare	Valor limite máximo, Observações
-------	-------	--------------------	----------------------------------

*Sódio metabissulfito (7681-57-4)*

PT VLE	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):	5 mg/m³	
--------	---	---------	--

## 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.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106528
Nome do produto	Dissulfito de sódio (metabissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

---

**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.

*Medidas de higiene*

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

*Protecção ocular / facial*

Óculos de segurança bem ajustados

*Protecção das mãos*

contacto total:

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

contacto com salpicos:

Substância de luva:	Borracha de nitrilo
Grossura de 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).

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)).

*Protecção respiratória*

necessário em caso de formação de pós.

*Controlo da exposição ambiental*

Não deitar os resíduos no esgoto.

---

**9. Propriedades físicas e químicas**

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

Estado físico	pó
Cor	incolor
Odor	suave
Limiar olfactivo	Não existe informação disponível.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106528
Nome do produto	Dissulfito de sódio (metabissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

pH	3,5 - 5 a 50 g/l 20 °C
Ponto de fusão	ca. 150 °C (decomposição)
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	não aplicável
Ponto de inflamação	não aplicável
Taxa de evaporação	Não existe informação disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existe informação disponível.
Limites de explosão, inferior	não aplicável
Limite de explosão, superior	não aplicável
Pressão de vapor	Não existe informação disponível.
Densidade relativa do vapor	Não existe informação disponível.
Densidade relativa	2,36 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Hidrossolubilidade	ca.650 g/l a 20 °C
Coeficiente de partição n-octanol/água	Não existe informação disponível.
Temperatura de auto-ignição	Não existe informação disponível.
Temperatura de decomposição	> 150 °C
Viscosidade, dinâmico	Não existe informação disponível.
Propriedades explosivas	Não existe informação disponível.
Propriedades comburentes	Não existe informação disponível.

## 9.2 Outras informações

Temperatura de ignição	não aplicável
Densidade da massa	1.000 - 1.200 kg/m <sup>3</sup>

## 10. Estabilidade e reactividade

### 10.1 Reactividade

Reacções perigosas não são esperadas no manejo do produto se este for feito de acordo com o uso conforme.

### 10.2 Estabilidade química

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106528
Nome do produto	Dissulfito de sódio (metabissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

---

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

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas**

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com:

dióxido de enxofre, ácidos

Reacção exotérmica com:

Oxidantes, nitritos, nitratos, Sulfuretos

**10.4 Condições a evitar**

Aquecimento muito forte (decomposição).

**10.5 Materiais incompatíveis**

não existem indicações

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

---

**11. Informação toxicológica**

**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

*Toxicidade aguda por via oral*

DL50 ratazana

Dose: 1.540 mg/kg

Método: (OCDE 401)

Sintomas: Irritação das mucosas, da boca, da faringa, do esófago e aparelho gastrointestinal.

*Toxicidade aguda por via inalatória*

Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial

*Toxicidade aguda por via cutânea*

DL50 ratazana

Dose: > 2.000 mg/kg

(RTECS)

*Irritação dermal*

coelho

Resultado: Sem irritação.

Método: OECD TG 404

irritação ligeira

*Irritação ocular*

coelho

Resultado: Irritação ocular

Método: OECD TG 405

Risco de lesões oculares graves.

Provoca lesões oculares graves.

*Sensibilização*

Teste de sensibilização: porquinho da índia

Resultado: negativo

(Ficha de dados de seguridad externa)

*Genotoxicidade in vitro*

Teste de Ames

Resultado: negativo

Método: OECD TG 471

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106528
Nome do produto	Dissulfito de sódio (metabissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

---

Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos.

Resultado: negativo  
(IUCLID)

*Carcinogenicidade*

Não evidencia efeitos carcinogénicos em experiências com animais. (IUCLID)

*Toxicidade reprodutiva*

Não existe redução da capacidade de reprodução em experimentos com animais. (IUCLID)

*Teratogenicidade*

Não evidencia efeitos teratogénicos em experiências com animais. (Ficha de dados de segurança externa)

*Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única*

A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

*Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida*

A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

*Perigo de aspiração*

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

## 11.2 Outras informações

*Outras informações*

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

---

## 12. Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

*Toxicidade em peixes*

CL50

Espécies: *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)

Dose: 150 - 220 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Método: parte 15 da DIN 38412

*Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos.*

CE50

Espécies: *Daphnia magna*

Dose: 89 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Método: OECD TG 202

*Toxicidade em algas*

IC50

Espécies: *Desmodesmus subspicatus* (alga verde)

Dose: 48 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Método: OECD TG 201



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106528
Nome do produto	Dissulfito de sódio (metabissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

---

*Toxicidade em bactérias*

CE50

Espécies: *Pseudomonas putida*

Dose: 56 mg/l

Duração da exposição: 17 h

(IUCLID)

**12.2 Persistência e degradabilidade**

*Biodegradabilidade*

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

*Carência química de oxigénio (CQO)*

165 mg/g

(calculado) (Ficha de datos de seguridad externa)

**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*

Informações suplementares sobre a ecologia

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

---

**13. Considerações relativas à eliminação**

*Métodos de tratamento de resíduos*

O material residual deve ser eliminado de acordo com a Directiva sobre o material residual 2009/98/CE, bem como com outros regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos contentores originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os contentores 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.

---

**14. Informações relativas ao transporte**

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

---

**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

96/82/EC

acidente perigoso

Não se aplica a Directiva 96/82/CE

Restrições relativas ao trabalho

Tomar nota da Directiva 94/33/CE sobre a protecção dos jovens no trabalho. Tomar nota da Directiva 92/85/CEE sobre a segurança e a saúde no trabalho para trabalhadoras grávidas.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	106528
Nome do produto	Dissulfito de sódio (metabissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

---

*Legislação nacional*

Classe de armazenagem 10 - 13 Outros líquidos e sólidos  
VCI

**15.2 Avaliação da segurança química**

Para este produto, não foi executada uma avaliação de segurança química.

---

**16. Outras informações**

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

H302	Nocivo por ingestão.
H318	Provoca lesões oculares graves.

**Texto integral das frases R referidas nos pontos 2 e 3**

R22	Nocivo por ingestão.
R41	Risco de lesões oculares graves.

**Recomendações de formação profissional**

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

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

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

**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.wikiptedia.org>.

---

*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.*