

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Versão 4.0 Data de revisão 02.01.2011

Data de impressão 24.01.2011

ENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

**1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : Silver perchlorate hydrate

Referência do Produto : 226548

Marca : Aldrich

No. CAS : 331717-44-3

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

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Fabricação de substâncias

**1.3 Pormenores acerca do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.  
Av. das Nações Unidas, 23.043  
04795-100 SÃO PAULO - SP  
BRAZIL

Telefone : +551137323100

Número de Fax : +551155229895

**1.4 Número de telefone de emergência**Número de Telefone de  
Emergência :**2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Oxidizing solids (Category 2)

Skin corrosion (Category 1B)

**Classificação de acordo com as Directivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE**

Explosivo no estado seco. Favorece a inflamação de matérias combustíveis. Provoca queimaduras.

**2.2 Elementos da etiqueta****Labelling according Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]**

Pictogram



Signal word

Danger

Hazard statement(s)

H272

May intensify fire; oxidiser.

H314

Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statement(s)

P220

Keep/Store away from clothing/ combustible materials.

P280

Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.

P305 + P351 + P338

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P310

Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician.

Supplemental Hazard information (EU)  
EUH001 Explosive when dry.

According to European Directive 67/548/EEC as amended.

Hazard symbol(s)



R-phrase(s)

R 1 Explosive when dry.  
R 8 Contact with combustible material may cause fire.  
R34 Causes burns.

S-phrase(s)

S26 In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.  
S36/37/39 Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.  
S45 In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

## 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias

Formula :  $\text{AgClO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$   
Peso molecular : 207,32 g/mol

Componente	Concentração
<b>Silver perchlorate hydrate</b>	
No. CAS	331717-44-3
No. CE	232-035-4

## 4. PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Se for inalado

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

#### No caso dum contacto com a pele

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### No caso dum contacto com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

#### Se for engolido

NÃO provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

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

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Pode causar argiria (uma descoloração cinza-ardósia ou azulada da pele e dos tecidos profundos, em consequência do depósito de albuminato de prata insolúvel)., Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

- 4.3 Indicação de atenção medical imediata e tratamento especial necessário**  
dados não disponíveis

---

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**5.1 Meios de extinção**

**Meios adequados de extinção**

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Cloreto de hidrogénio gasoso, Prata/óxidos de prata

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

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

**5.4 Outras informações**

Os jactos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

---

**6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

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

Usar equipamento de protecção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

**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**

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**6.4 Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

**7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar a formação de pó e aerossóis.

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Evitar o choque e a fricção. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

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

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Temperatura recomendada de armazenagem: 2 - 8 °C

higroscópico

**7.3 Utilizações finais específicas**

dados não disponíveis

---

**8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL**

**8.1 Parâmetros de controlo**

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

**8.2 Controlo da exposição**

**Controlos técnicos adequados**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

## Protecção individual

### Protecção para os olhos/cara

Mascaras de protecção e óculos de segurança. Use equipamento de protecção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

### Protecção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspectadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

### Protecção do corpo

Fato completo de protecção para produtos químicos, O genero de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

### Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

a) Aspecto	Estado físico: cristalino Cor: branco
b) Odor	dados não disponíveis
c) Limiar olfactivo	dados não disponíveis
d) pH	dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelação	dados não disponíveis
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição;	dados não disponíveis
g) Ponto de inflamação	não aplicável
h) Taxa de evaporação	dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	dados não disponíveis
j) limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosivas	dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	dados não disponíveis
l) Densidade do vapor	dados não disponíveis
m) Densidade relativa	2,800 g/cm <sup>3</sup>
n) Hidrossolubilidade	dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição: n-octanol/água	dados não disponíveis
p) Temperatura de auto	dados não disponíveis

- ignição
- q) Temperatura de decomposição dados não disponíveis
- r) Viscosidade dados não disponíveis
- s) Propriedades explosivas dados não disponíveis
- t) Propriedades oxidantes A substância ou a mistura está classificada como oxidante com a sub-categoria 2.

**9.2 Outra informação de segurança**  
dados não disponíveis

---

**10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

**10.1 Reactividade**

dados não disponíveis

**10.2 Estabilidade química**

dados não disponíveis

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas**

dados não disponíveis

**10.4 Condições a evitar**

dados não disponíveis

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais orgânicos, Metais em pó, Agentes redutores fortes, Alcoois

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

---

**11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**

**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

**Toxicidade aguda**

dados não disponíveis

**Corrosão/irritação cutânea**

dados não disponíveis

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

dados não disponíveis

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas**

dados não disponíveis

**Carcinogenicidade**

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinógeno provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade reprodutiva**

dados não disponíveis

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

dados não disponíveis

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

dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**  
dados não disponíveis

#### **Efeitos potenciais para a saúde**

<b>Inalação</b>	Pode ser perigoso se for inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.
<b>Ingestão</b>	Pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras.
<b>Pele</b>	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.
<b>Olhos</b>	Causa queimaduras nos olhos.

#### **Sinais e sintomas de exposição**

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Pode causar argiria (uma descoloração cinza-ardósia ou azulada da pele e dos tecidos profundos, em consequência do depósito de albuminato de prata insolúvel)., Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

#### **Informação adicional**

RTECS: dados não disponíveis

---

## **12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

### **12.1 Toxicidade**

dados não disponíveis

### **12.2 Persistência e degradabilidade**

dados não disponíveis

### **12.3 Potencial de bioacumulação**

dados não disponíveis

### **12.4 Mobilidade no solo**

dados não disponíveis

### **12.5 Resultados da avaliação PBT e mpmb**

dados não disponíveis

### **12.6 Outros efeitos adversos**

dados não disponíveis

---

## **13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

### **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

#### **Produto**

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material.

#### **Embalagens contaminadas**

Eliminar como produto Não utilizado.

---

## **14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

### **14.1 Número ONU**

ADR/RID: 1481

IMDG: 1481

IATA: 1481

### **14.2 Nome apropriado para embarque da ONU**

ADR/RID: PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S.

IMDG: PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S.

IATA: Perchlorates, inorganic, n.o.s.

<b>14.3 Classificação (classificações) do perigo de transporte</b>	ADR/RID: 5.1	IMDG: 5.1	IATA: 5.1
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	ADR/RID: no	IMDG Poluente marinho: não	IATA: não
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	dados não disponíveis		

---

## 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006

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

dados não disponíveis

### 15.2 Avaliação da segurança química

dados não disponíveis

---

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Outras informações

Direitos exclusivos, 2010, da Sigma-Aldrich. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma-Aldrich não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

---