

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : SULFATO DE COBRE II ICO PENTAHIDRATADO  
Referência do Produto : SC05626RA, SC07133RA, SC09774RA, SC06778RA,  
SC09775RA, SC05247RA, SC05321RA, SC05322RA.

Marca: Êxodo Científica

**1.2 Outros meios de identificação**

Dados não disponíveis

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

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

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

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda

Estrada Mineko Ito, 2300  
13175-695 SÃO PAULO – SP  
BRASIL

Telefone : (19)3865-8500

Número de Fax : (19)3865-8500

Email endereço : [contato@exodocientifica.com.br](mailto:contato@exodocientifica.com.br)

**1.5 Número de telefone de emergência**

(19)3865-8500

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5)  
Irritação cutânea (Categoria 2)  
Irritação ocular (Categoria 2A)  
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)  
Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1)

**2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H301

Tóxico por ingestão.

H313

Pode ser perigoso com o contato com a pele.

H315

Provoca irritação cutânea.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H410

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de Precaução

Prevenção

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P273

Evitar a liberação para o ambiente.

P280

Usar proteção ocular/ proteção facial.

P280

Usar luvas de proteção.

Resposta

P301 + P310 + P330	EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. Enxaguar a boca.
P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362 + P364	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar.
P391	Recolher o produto derramado.
Destruição	
P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

### 2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação

Dados não disponíveis.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Fórmula	:	CuSO <sub>4</sub> · 5H <sub>2</sub> O
Peso molecular	:	249,69 g/mol

Componente	Concentração
<b>Sulfato de cobre II ICO pentahidratado</b>	
No. CAS	7758-99-8
No. CE	231-847-6
	<= 100 %

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Em caso de inalação

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

#### Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

#### Se entrar em contato com os olhos

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

#### Em caso de ingestão

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

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

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

Dados não disponíveis.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

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

### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Dados não disponíveis.

### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

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

### 5.4 Outras informações

Dados não disponíveis.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás.

Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

## 6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

## 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

## 6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

### 7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Sensível ao ar. Higroscópico.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

#### Controles técnicos adequados

Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

#### Proteção ocular/ facial

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

#### Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato 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 proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivadas dela.

#### Proteção 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 controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use 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).

#### Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos. O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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



a) Aspecto	Forma: cristalino. Cor: azul.
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	3,7 – 4,5 a 50 g/L a 25°C
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	110°C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	9,7 hPa a 25°C
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	2,284 g/cm <sup>3</sup>
n) Hidros solubilidade	Dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis.

### 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Evitar a umidade.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Metais em pó, sulfato de cobre anidro (II), reage violentamente com: hidroxilamina, magnésio.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de enxofre, Óxidos de cobre  
Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 482 mg/kg

Observações: anidra

DL50 Dérmico - Ratazana - > 2,000 mg/kg

Observações: anidra

#### Corrosão/irritação cutânea

Irritante para a pele.

#### Lesões oculares graves/ irritação ocular

Irritante para os olhos.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

A exposição repetida ou prolongada pode provocar reações alérgicas em determinados indivíduos alérgicos.

**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 carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Possíveis danos para a saúde**

**Inalação** Pode ser perigoso se for inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório.

**Ingestão** Tóxico se ingerido.

**Pele** Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.

**Olhos** Provoca irritação ocular grave.

**Sinais e sintomas de exposição**

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

**Informação adicional**

RTECS: GL8900000

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - 0.024 mg/l - 48 h

**12.2 Persistência e degradabilidade**

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

**12.3 Potencial biocumulativo**

Dados não disponíveis

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

**12.5 Outros efeitos adversos**

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Dados não disponíveis

---

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**13.1 Métodos recomendados para destinação final**

**Produto**

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

**Embalagens contaminadas**

Eliminar como produto Não utilizado.

---

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**14.1 Número ONU**

ADR/RID: 3077

DOT (US): 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077

ANTT: 3077



#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (Copper sulphate pentahydrate)

DOT (US): Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s. (Copper sulphate pentahydrate)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper sulphate pentahydrate)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper sulphate pentahydrate)

ANTT: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 9 DOT (US): 9 IMDG: 9 IATA: 9 ANTT: 9

#### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III DOT (US): III IMDG: III IATA: III ANTT: III

#### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: sim DOT (US): não IMDG Poluente marinho: sim IATA: não

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

#### 14.7 Numero De Risco

90

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.