

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

Nome do produto : OXIDO DE COBRE I (OSO) VERMELHO  
Referência do Produto : OC04883RA.  
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 4), H302  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332  
Irritação ocular (Categoria 2A), H319  
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 1), H400  
Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático (Categoria 1), H410  
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

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

Pictograma



Palavra de advertência

Atenção

Declaração de perigo

H302 + H332

Nocivo por ingestão ou inalação.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H410

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

declaração de precaução

Prevenção

P261

Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P271

Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273

Evitar a libertação para o ambiente.

P280

Usar proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P301 + P312 + P330

EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. Enxaguar a boca.

P337 + P313  
P391  
Destruição  
P501

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
Recolher o produto derramado.

Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

## 2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Formula :  $\text{Cu}_2\text{O}$   
Peso molecular : 143,09 g/mol

Componente	Concentração
<b>OXIDO DE COBRE I (OSO)</b>	
No. CAS 1317-39-1	<= 100%
No. CE 215-270-7	

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

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

#### 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. 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

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver seção 2.2) e / ou na seção 11

### 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

Óxidos de cobre

### 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**

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evitar de respirar o pó.

Para a proteção individual ver a seção 8.

### **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.

Ver precauções na seção 2.2

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

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Sensível ao ar e à umidade.

### **7.3 Utilizações finais específicas**

Aparte dos usos mencionados na seção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

---

## **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

### **8.1 Parâmetros de controlo**

#### **Limites de exposição ocupacional**

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

### **8.2 Medidas de controle de engenharia**

#### **Controles técnicos adequados**

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

### **8.3 Medidas de proteção pessoal**

#### **Proteção ocular/ facial**

Óculos de proteção com um lado protetor de acordo com EN 166 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 têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.

Contato total

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

#### **Proteção respiratória**

Para exposições incomodas usar respiradores de partículas tipo P95 (E.U.) ou do tipo P1 (UE EN 143).

Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99 (US) ou respiradores com cartuchos tipo ABEK-P2 (EU EN 143). 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.

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

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

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

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

a) Aspecto	Forma: pó. Cor: marrom avermelhado
b) Odor	inodoro
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 1,230 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Não aplicável
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	Dados não disponíveis
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	6 g/mL a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	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
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades comburentes	Dados não disponíveis

### **9.2 OUTRA INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA**

Densidade da massa 1.4 g/l





## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a serem evitadas

Ar Evitar a humidade.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Oxidantes

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de cobre

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - 1,340 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 401)

CL50 Inalação - Ratazana - 4 h - 3.34 mg/l

(Directrizes do Teste OECD 403)

DL50 Dérmico - Coelho - > 2,000 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 402)

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele

(Directrizes do Teste OECD 404)

#### Lesões oculares graves/ irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Irritante para os olhos.

(Directrizes do Teste OECD 405)

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Porquinho da índia

Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

(Directrizes do Teste OECD 406)

#### 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

**Informação adicional**

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Inalação - 678 h - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - > 2 mg/kg - Nível mais baixo observado de efeito prejudicial - 0.2 mg/kg RTECS: GL8050000

Os sintomas de envenenamento sistêmico por cobre podem incluir: danos capilares, dores de cabeça, suores frios, pulsação fraca, danos nos rins e no fígado, excitação do sistema nervoso central, seguida de depressão, icterícia, convulsões, paralisia e coma. Pode ocorrer a morte por choque ou falha renal. O envenenamento crônico por cobre é caracterizado por cirrose hepática, lesão e desmielinização cerebrais, defeitos renais e deposição de cobre na córnea, como pode ser observado em pessoas portadoras da doença de Wilson. Também foi comunicado que a intoxicação por cobre levou à anemia hemolítica e que acelera a arteriosclerose. Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes CL50 - Cyprinodon variegatus - &gt; 0.17 mg/l - 96.0 h

Toxicidade em  
dáfias e outros  
invertebrados  
aquáticos CE50 - Daphnia magna - 0.5 mg/l - 48 h**12.2 Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis

**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. Evitar a liberação para o ambiente.

**12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****13.1 Métodos recomendados para destinação final****Produto**

Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases. Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagens contaminadas**

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****14.1 Número ONU**

ADR/RID: 3077 DOT (US): - 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. (Dicopper oxide)

DOT (US): Mercadorias não perigosas IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Dicopper oxide)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Dicopper oxide)

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): - IMDG: 9 IATA: 9 ANTT: 9

**14.4 Grupo de embalagem**

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

**14.5 Perigos para o ambiente**ADR/RID: sim DOT (US): não IMDG Poluente IATA: sim  
marinho: sim**14.6 Precauções especiais para o utilizador****Informações adicionais**

Marca-EHS requerida (códigos ADR 2.2.9.1.10 e IMDG 2.10.3) para embalagens únicas e embalagens combinadas que contenham embalagens interiores com Mercadorias Perigosas > 5L para líquidos ou > 5Kg para sólidos.

**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.