

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : NITRATO DE COBALTO OSO 6H<sub>2</sub>O  
Referência do Produto : R10970100, R10970250, R10970500  
Marca : ACS 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 : ACS Científica Comercio de Produtos para Pesquisa e Controle de Qualidade Ltda.  
Rua Jacarandá Brasileira,  
79 – Loteamento Industrial  
Veccon Zeta – Sumaré/SP  
Telefone : 19-3909-2525  
Número de Fax : 19-3909-2525  
Email endereço : [acscientifica@acscientifica.com.br](mailto:acscientifica@acscientifica.com.br)

### 1.5 Número de telefone de emergência 19 3909-2525

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Sólidos comburentes (Categoria 2), H272  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302  
Sensibilização respiratória (Categoria 1), H334  
Sensibilização da pele (Categoria 1), H317  
Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2), H341  
Carcinogenicidade (Categoria 1B), H350  
Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B), H360  
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-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H302	Nocivo por ingestão.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.

H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
declaração de precaução	
Prevenção	
P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P210	Manter afastado do calor.
P221	Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.
P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P284	Usar proteção respiratória.
Resposta	
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

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

Nenhum (a)

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**
**3.1 Substâncias**

 Fórmula :  $\text{CoN}_2\text{O}_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 

Peso molecular : 291,03 g/mol

Componente	Concentração
<b>NITRATO DE COBALTO OSO 6H<sub>2</sub>O</b>	
No. CAS 10026-22-9	<=100%

**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 os olhos com água como precaução.

**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, pó químico seco ou dióxido de carbono.

### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de azoto (NOx), Cobalto/óxidos de cobalto

### 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

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

---

## 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. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. 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

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 seção 13). 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. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Ver precauções na seção 2.2

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

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

### 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 controle

Límites de exposição ocupacional

### 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**

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 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

Material ensaiado: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

#### Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

### **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.

### **Controle 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: cristalino cor: vermelho
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	4.0 a 100 g/l a 20 °C
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 55 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial	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	1,88 g/cm <sup>3</sup>
n) Hidrossolubilidade	solúvel
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	A substância ou a mistura está classificada como oxidante com a categoria 2.

## 9.2 Outra informação de segurança

Densidade da massa 8,000 kg/m<sup>3</sup>

---

## 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

Calor. Exposição à humidade.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Materiais orgânicos, Agentes redutores

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>),  
Cobalto/óxidos de cobalto

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 - 691 mg/kg

DL50 Oral - Ratazana - 434 mg/kg

Observações: anidra

Inalação: 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

Os testes in vitro mostraram efeitos mutagênicos

#### Carcinogenicidade

Carcinogénio humano possível

IARC: 2B - Grupo 2B: Possivelmente carcinogénico para os humanos  
(Cobaltous nitrate, hexahydrate)

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Tóxico reprodutivo para os humanos

**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**

RTECS: QU7355500

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

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**12.1 Ecotoxicidade**

Dados não disponíveis

**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.

**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 estinação final**

**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 idónea de tratamento de resíduos.

**Embalagens contaminadas**

Eliminar como produto Não utilizado.

---

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**14.1 Número ONU**

ADR/RID: 1477      DOT (US): 1477      IMDG: 1477      IATA: 1477      ANTT: 1477

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID:      NITRATOS INORGÂNICOS, N.S.A. (Copper(II) nitrate trihydrate)

DOT (US):      Nitrates, inorganic, n.o.s. (Copper(II) nitrate trihydrate)

IMDG:      NITRATES, INORGANIC, N.O.S. (Copper(II) nitrate trihydrate)

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

ANTT:      NITRATOS, INORGÂNICOS, N.E.

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID: 5.1      DOT (US): 5.1      IMDG: 5.1      IATA: 5.1      ANTT: 5.1

**14.4 Grupo de embalagem**

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

**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 Número de Risco**

50

---

**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.