

## NITRATO DE COBRE

### 1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: NITRATO DE COBRE
- Código interno de identificação do produto: 00282
- Nome da empresa: Casquimica Produtos Químicos Ltda
- Endereço: Rua Castro Alves, 278/280 – Diadema - SP.
- Telefone da empresa: (11) 4053-3939
- Filial:
- Endereço: Rua Paulo Afonso, 208 – Diadema – SP.
- Telefone da filial: (11) 4066-5879
- Site: [www.casquimica.com.br](http://www.casquimica.com.br)
- e-mail: [casquimica@casquimica.com.br](mailto:casquimica@casquimica.com.br)

### 2-Identificação de perigos

- Perigos mais importantes: O produto aquecido intensamente ou ao queimar produz oxigênio e óxidos de nitrogênio, que aumenta o perigo de incêndio. Este produto é um oxidante forte e pode inflamar materiais combustíveis.
- Efeitos adversos à saúde humana:  
A inalação pode causar irritação nas membranas mucosas do nariz e sistema respiratório superior. Podem ocorrer ulcerações e perfurações do septo nasal.  
A ingestão de sais de Cobre causa vômitos, dores abdominais, diarreia, hemorragia no sistema gastrointestinal e, em casos mais graves, danos ao fígado e rins. O contato com os olhos pode causar conjuntivite, ulcerações e opacificação da córnea. O nitrato causa metemoglobinemia.
- Perigos específicos: Em contato com fogo formam-se gases tóxicos.
- Classificação do produto químico: Substância oxidante.

### 3-Composição e informações sobre os ingredientes

Substância: Este produto é uma substância pura

Nome químico: Nitrato de Cobre

Sinônimo: Nitrato Copérnico Trihidratado

Fórmula química:  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

Nº CAS: 10.031-43-3

Ingredientes que contribuam para o perigo:

Produtos orgânicos, combustíveis e agentes redutores.

Classificação e rotulagem de perigo: Oxidante

### 4-Medidas de primeiros socorros

- Procurar um médico. Enquanto isso, seguir estas instruções:
- Inalação: Leve a vítima para local arejado, aplique respiração artificial, se necessário.
- Ingestão: Dê a vítima água ou leite. Induza ao vômito até este ficar claro.
- Olhos: Lave com muita água limpa, inclusive debaixo das pálpebras, ao menos por 15 minutos.

## NITRATO DE COBRE

- Pele: Retire as roupas contaminadas, lave a pele atingida com muita água, e a seguir com água e sabão.

### 5-Medidas de combate a incêndio

- Utilize os meios de extinção adequados aos materiais em combustão. Na medida do possível, retire o produto do calor. O contato com outros produtos pode causar explosão ou aumentar o fogo. Use máscara autônoma.
- Produto não inflamável, porém aumenta o fogo em contato com redutores, combustíveis de madeira, carvão, metais em pó, podendo se tornar explosivo.

### 6-Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Isole a área e afaste os curiosos.
- Use luvas e botas de PVC, óculos de segurança, capacete, máscara contra pó.
- Evite que o material se espalhe. Use lona plástica se houver vento, para evitar que se levante pó. Não use serragem.
- Manter combustíveis longe do produto derramado.
- Recolha todo o material para recipientes adequados para posterior tratamento e disposição.
- Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.

### 7-Manuseio e armazenamento

Somente devem manusear o produto, pessoas com treinamento adequado e devidamente protegida.

- Manusear o produto com cuidado. Evite danos à embalagem: o produto é higroscópico.
- Armazenar o produto em local seco, fresco e ventilado e afastado de produtos incompatíveis. Não estoque sobre piso de madeira.

### 8-Controle de exposição e proteção individual

- Equipamento de proteção individual apropriado:
- Avental, luvas e botas de PVC, óculos de segurança, capacete, máscara contra pó.
- Medidas de higiene:
- Lavar-se com água e sabão após o manuseio do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene, sempre conscientizando os funcionários sobre o manuseio seguro do produto.

### 9-Propriedades físico químicas

- Estado físico: Sólido (cristal deliqüescente)
- Cor: Azul
- Odor: Inodoro
- pH em solução 5%: 3,5 a 4,5

## NITRATO DE COBRE

- Peso molecular: 241.56
- Ponto de fusão: 114.5 °C
- Ponto de ebulição: 170 °C decompõe-se
- Solubilidade em água: 1378 g/l (0°C)
- Densidade: 2,047 g/ml

### 10-Estabilidade e reatividade

- Produto estável em condições normais de estocagem e manuseio.
- Forte oxidante: Reage violenta e até explosivamente com redutores, combustíveis, inflamáveis, Amônia, Enxofre, Metais em pó, carvão, madeira.
- Incompatível com papel, madeira, enxofre, alumínio, fósforo, estanho, anidrido acético, ésteres, cloreto de estanho. Decompõe a 170 °C, liberando óxidos tóxicos de nitrogênio. Não ocorre polimerização.
- Produto levemente ácido, sem cheiro, que absorve água (higroscópico).

### 11-Informações toxicológicas

- Devido à suscetibilidade individual das pessoas, evite contato com o produto. Utilize sempre os EPI's.
- Toxicidade: LD50, ratos, oral = 940 mg/kg

### 12-Informações ecológicas

- Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto: Dados não encontrados.

### 13-Considerações sobre tratamento e disposição

- O cobre pode ser precipitado com uma solução de soda cáustica.
- Os resíduos resultantes de vazamentos devem ser recolhidos e armazenados adequadamente para posterior reutilização ou disposição final. As embalagens ou recipientes não devem ser reutilizados para outras finalidades, deve-se lavar bem e dispor conforme a legislação local, estadual ou federal.

### 14 -Informações sobre transporte

- Regulamentações nacionais e internacionais:
- Rodoviário: Seguir o regulamento para Transporte Rodoviário de Produtos perigosos conforme Decreto nº 96044 de 18/05/88.
- Ferroviário: Seguir o regulamento para Transporte Ferroviário de Produtos perigosos, conforme Decreto nº 98973 de 21/02/90.
- Marítimo: Seguir regulamento IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code.
- Aéreo: Seguir regulamento IATA – Dangerous Goods Regulations.
- Para produto classificado como perigoso para o transporte: Número ONU: 1477
- Nome apropriado para embarque: Nitrato de Cobre Cristal: Nitratos Inorgânicos, NE.

## NITRATO DE COBRE

- Classe de risco: 5.1
- Número de risco: 50
- Grupo de embalagem: II

### 15- Regulamentações

- Regulamentações: Informações não disponíveis.
- Informações sobre riscos conforme rótulo: Alimenta combustão de materiais inflamáveis. Pode irritar olhos, pele, mucosas. Perigoso se ingerido.

### 16-Outras informações

Os dados e informações constantes nesta ficha têm caráter complementar, fornecidos de boa fé, representando o que de melhor se conhece sobre a matéria e não significando que o assunto tenha sido completamente terminado. Sobre os dados desta ficha, prevalece o disposto nos regulamentos governamentais existentes.

#### Bibliografia

- 1) THE MERCK INDEX 13th ED.
- 2) DANGEROUS PROPERTIES IND. MAT. IRVING SAX
- 3) GENIUM'SREF. COLLECTION – DATA SHEETS
- 4) ENCICLOPÉDIA DE QUÍMICA IND. - ULLMAN
- 5) CHEMICAL ENGINEERING HANDBOOK 5thED
- 6) INTOXICAÇÕES AGUDAS – S. SCHCARTSMAN
- 7) INTERNATIONAL TECH.INF.INSTIT. – JAPAN
- 8) ROT. PREV. DE PROD. QUIM. PER. –FUNDACENTRO
- 9) HANDBOOK OF CHEM. AND PHYSICS 57th ED.
- 10) FOLHAS DE DADOS DIVERSOS.