

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/11/2021

Número da versão 32

Revisão: 10/11/2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: Copper No.2**
- **Código do produto:** 00513561, 513560BT, 4513560BT, 513561BT, 4513561BT, 00513569BT
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **Fabricante/fornecedor:**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Telefone para emergências:** +55 11 3197 5891 (português, espanhol, inglês)

* 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
O produto não foi classificado como perigoso em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS** não aplicável
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** não aplicável
- **Advertências de perigo** não aplicável
- **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* 3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** mistura de compostos orgânicos e anorgânico

· **Substâncias perigosas:**

| | | |
|--------------------------------|---|-------|
| CAS: 7775-14-6 | ditionito de sódio | 5-10% |
| EINECS: 231-890-0 | ⚠ Substâncias e misturas sujeitas a autoaquecimento- Categoria 1, H251; | |
| Número de índice: 016-028-00-1 | ⚠ Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4, H302 | |

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

* 4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:**
Lavar imediatamente com água.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas (pelo menos 15 min). Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:**
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
Consultar o médico se a vítima apresentar sintomas.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
Após inalação:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/11/2021

Número da versão 32

Revisão: 10/11/2021

Nome comercial: Copper No.2

(continuação da página 1)

irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial

Depois de engolir:

Sede

enjoos

vômitos

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* 5 Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção**Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.**Perigos específicos da substância ou mistura**

combustível

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Num incêndio podem ser libertados:

Óxidos de nitrogénio

óxidos do nitrogênio (NOx)

Óxidos de enxofre (SOx)

óxido de sodium

monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio****Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

Outras indicações

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

* 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**Conselho para o pessoal de não à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Prever a existência de ventilação suficiente.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Equipamento de protecção: ver secção 8**Precauções ao meio ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.**Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher mecanicamente.

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Remissão para outras secções

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

* 7 Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro**Informação para um manuseamento seguro:** Evitar a formação de pó.**Medidas de higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.**Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com ácidos.**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

Proteger da exposição à luz.

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/11/2021

Número da versão 32

Revisão: 10/11/2021

Nome comercial: **Copper No.2**

(continuação da página 2)

Armazenar a seco.

Proteger da humidade do ar e da água.

- **Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C

- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* 8 Controle de exposição e proteção individual

- **Parâmetros de controle**

- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

- **Medidas de planeamento:**

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.

Ver ponto 7.

- **Medidas de protecção pessoal:**

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

- **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P2

- **Protecção das mãos:**

Luvas de protecção

Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.

Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

- **Material das luvas**

Borracha nitrílica (NBR)

Espessura recomendada: $\geq 0,11$ mm

- **Tempo de penetração no material das luvas**

valor permeação: = 1 (< 10 min)

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

- **Protecção dos olhos/face:**

Óculos de protecção

No caso da presença de vapores/pó

- **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

- **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

* 9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

- **Aspeto:**

- **Forma / Estado físico:** Pastilhas

- **Cor:** Branco

- **Odor:** Forte

- **Limite de odor:** Não determinado.

- **valor pH (9 g/l) em 20°C (68°F):** 4,48

- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.

- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** Não determinado.

- **Ponto de fulgor:** >100°C (>212°F) (CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio)

- **Inflamabilidade (sólido, gás):** A mistura pode incendiar-se ou ser incendiada.

- **Temperatura de ignição:** Não aplicável (sólido).

- **Temperatura de decomposição:** >80 °C (>176 °F)

- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

- **Propriedades explosivas:** Na forma em que é fornecido, o produto não provoca uma explosão de pó; no entanto, o enriquecimento com pó fino constitui perigo de explosão de pó.

- **Limite de inflamabilidade ou de explosividade:**

- **Inferior:** Não determinado.

- **Superior:** Não aplicável (sólido).

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/11/2021

Número da versão 32

Revisão: 10/11/2021

Nome comercial: Copper No.2

(continuação da página 3)

| | |
|---|--------------------------|
| · Propriedades comburentes: | Não |
| · Pressão de vapor: | Não aplicável (sólido). |
| · Densidade: | Não determinado. |
| · Densidade relativa: | Não determinado. |
| · Densidade de vapor: | Não aplicável. |
| · Taxa de evaporação: | Não aplicável. |
| · Solubilidade(s): | |
| · água: | Solúvel. |
| · Coefficiente de repartição (n-octanol/água): | Não aplicável (mistura). |
| · Viscosidade: | Não aplicável. |
| · Cinemático: | Não aplicável (sólido). |
| · Outras informações | |
| · Porcentagem de substâncias sólidas: | 100,0 % |

* 10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reações perigosas**
O contacto com o ácido provoca a libertação de gases tóxicos.
Reacções com agentes de oxidação.
--> Produção de calor.
- **Condições a serem evitadas**
Aquecimento forte.
Exposição à humidade.
- **Materiais incompatíveis:** sódio chlorite
- **Produtos perigosos da decomposição:** vide o capítulo 5

* 11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

| | | |
|--|-------|-------------------------------|
| CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio | | |
| por via oral | LD50 | 500 mg/kg (ATE) |
| | LD50. | 2500 mg/kg (rato) (IUCLID) |

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Informações sobre os ingredientes:

| | | |
|--|----------|------------------------------|
| CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio | | |
| Irritação da pele | OECD 404 | (coelho: irritações severas) |

- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
As seguintes indicações consultam a mistura:
- **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade à reprodução** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/11/2021

Número da versão 32

Revisão: 10/11/2021

Nome comercial: **Copper No.2**

(continuação da página 4)

· Avisos adicionais de toxicologia:

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

*12 Informações ecológicas

· Toxicidade

· Toxicidade aquática:

CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio

| | |
|------|--|
| EC50 | 98 mg/l/48h (Daphnia magna) MERCK |
| IC50 | 206 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) MERCK |
| LC50 | 46-68 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412) (Merck) |

· Toxicidade em bactérias:

CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio

| | |
|------|---|
| EC50 | 107 mg/l (Pseudomonas putida) IUCLID |
|------|---|

· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Potencial bioacumulativo

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água

log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 7775-14-6 ditionito de sódio

| | |
|---------|------------------------|
| log Pow | <-4,7 (.) (calculated) |
|---------|------------------------|

· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Outros efeitos adversos

Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

É possível a formação de misturas nocivas com a água.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final

· Recomendação:

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

· Embalagens contaminadas:

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

· Número ONU

· DOT, ANTT, IMDG, IATA não aplicável

· Nome apropriado para embarque

· DOT, ANTT, IMDG, IATA não aplicável

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· DOT, ANTT, IMDG, IATA

· Class não aplicável

· Grupo de embalagem

· DOT, ANTT, IMDG, IATA não aplicável

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 10/11/2021

Número da versão 32

Revisão: 10/11/2021

Nome comercial: Copper No.2

(continuação da página 5)

| | |
|--|--|
| · Precauções especiais para o utilizador | Não aplicável. |
| · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC | Não aplicável. |
| · Transporte/outras informações: | Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados. |

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:** Não necessário.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Frases relevantes

H251 Sujeito a autoaquecimento, pode se inflamar.

H302 Nocivo se ingerido.

- **Date of preparation / last revision** 10/11/2021 / 2

· Abreviaturas e acrónimos:

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· Fontes

Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

ECOTOX Database

- * **Dados alterados em comparação à versão anterior**