

Data da emissão: 07/2022

Revisão: 01

Data da última revisão: 05/2025

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CLORETO DE COBRE I OSO

1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: CLORETO DE COBRE I OSO

Referência: 80256

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

Nome da empresa: Reagen Brasil Ltda.

Endereço: Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090

Telefone para contato: Fone: (41) 3286-5810

Telefone para emergência: Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)

E-mail: reagen@reagen.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação da substância ou mistura:

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1)

Pictograma:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

H302 Nocivo por ingestão.

H315 Provoca irritação cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de precaução:

Prevenção

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P273 Evitar a liberação para o ambiente.

P280 Usar proteção ocular/ proteção facial.

P280 Usar luvas de proteção.

Data da emissão: 07/2022

Revisão: 01

Data da última revisão: 05/2025

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CLORETO DE COBRE I OSO

Emergência

P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Enxaguar a boca.

P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

P391 Recolher o produto derramado.

Disposição

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: CLORETO DE COBRE I OSO

Sinônimo: Cloreto Cúprico

Impurezas que contribuem para o perigo: não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Cloreto de cobre I OSO	CuCl	99,00g/mol	7758-89-6	Min. 97%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, consultar um médico. Mostrar esta FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte respiração. Caso sinta indisposição, contate um médico. Leve esta FDS.

Contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se necessário, consultar o médico.

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente, também embaixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. Se a irritação dos olhos persiste, consultar um médico.

Ingestão: dar imediatamente grandes quantidades de água para beber. Em caso de indisposição, procure aconselhamento médico (mostrar o rótulo sempre que possível).

Data da emissão: 07/2022

Revisão: 01

Data da última revisão: 05/2025

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CLORETO DE COBRE I OSO

Sintomas e efeitos mais importantes: 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.

Notas para o médico: dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

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

Perigos específicos: Cloreto de hidrogênio gasoso, Óxidos de cobre

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

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume.

Para as pessoas que fazem o serviço de emergência: usar 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.

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.

Métodos e materiais para estancamento e contenção/Limpeza: Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento seguro: Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o contêiner e o equipamento receptor ao terra. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. As instalações elétricas e o material de

Data da emissão: 07/2022

Revisão: 01

Data da última revisão: 05/2025

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CLORETO DE COBRE I OSO

trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: dados não disponíveis

Requisitos de armazenamento: Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Sensível ao ar e à umidade. Sensível à luz. Estocar sob gás inerte. Sensível ao ar, à luz e à umidade.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Controle de exposição/engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. E recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Proteção respiratória: em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

Proteção das mãos: Material: Borracha de nitrilo espessura mínima da capa: 0.11 mm Pausa através do tempo: 480 min

Proteção dos olhos: usar óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo: usar equipamento de proteção adequado.

Medidas gerais de proteção e higiene: Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, névoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Estado físico: Sólido

Forma: grânulos

Cor: dados não disponíveis

Odor/Limiar de odor: dados não disponíveis

pH: 5 a 50 g/l a 20 °C

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 430 °C - lit.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 1,490 °C - lit.

Ponto de fulgor: dados não disponíveis

Ponto de inflamação: dados não disponíveis

Taxa de evaporação: dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido/ gás): dados não disponíveis

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: dados não disponíveis

Data da emissão: 07/2022

Revisão: 01

Data da última revisão: 05/2025

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CLORETO DE COBRE I OSO

Pressão de vapor: 1.7 hPa a 546 °C

Densidade do vapor: dados não disponíveis

Densidade relativa: 4.140 g/cm³

Solubilidade: Solubilidade em água: 0.047 g/l a 20 °C - moderadamente solúvel

Solubilidade em outros solventes: dados não disponíveis

Coefficiente de partição-n-octanol/água: dados não disponíveis

Temperatura de autoignição: dados não disponíveis

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Constante de dissociação: dados não disponíveis

Viscosidade: dados não disponíveis

Propriedades explosivas: dados não disponíveis

Propriedades oxidantes: dados não disponíveis

Característica da partícula: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: dados não disponíveis

Possibilidade de reações perigosas: dados não disponíveis

Condições a serem evitadas: Ar Evitar a humidade. Luz

Materiais incompatíveis: Oxidantes, Metais alcalinos

Produtos perigosos de decomposição: dados não disponíveis

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda inalatória: DL50 Oral - Ratazana - 336 mg/kg CL50 Inalação - Rato - 1,008 mg/m³

Corrosão/irritação da pele: Pele - Coelho - Irritante para a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos - Coelho - Risco de lesões oculares graves.

Sensibilidade respiratória a pele: Teste de maximização (GPMT) - Porquinho da Índia - Diretrizes do Teste OECD 406 - Não causa sensibilização da pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Genotoxicidade in vitro - Ratazana - Tumor ascítico Análises citogenéticas

Carcinogenicidade: IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinógeno provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxidade a reprodução: dados não disponíveis

Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: dados não disponíveis

Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: dados não disponíveis

Data da emissão: 07/2022

Revisão: 01

Data da última revisão: 05/2025

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CLORETO DE COBRE I OSO

Outras informações: 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.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Toxicidade em peixes CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - 0.05 - 0.36 mg/l - 96.0 h

Persistência e degradabilidade: dados não disponíveis

Potencial bi acumulativo: dados não disponíveis

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior incineração.

Embalagem usada: Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Terrestres: Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Nome apropriado para o embarque: ADR/RID: CLORETO DE COBRE DOT (US): Copper chloride
IMDG: COPPER CHLORIDE IATA: Copper chloride

Classe/Subclasse: ADR/RID: 8 DOT (US): 8 IMDG: 8 IATA: 8

Data da emissão: 07/2022

Revisão: 01

Data da última revisão: 05/2025

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CLORETO DE COBRE I OSO

Número ONU: ADR/RID: 2802 DOT (US): 2802 IMDG: 2802 IATA: 2802

Grupo de embalagem: ADR/RID: III DOT (US): III IMDG: III IATA: III

Perigoso ao meio ambiente: ADR/RID: sim DOT (US): não IMDG Poluente marinho: sim IATA:
Não

15. REGULAMENTAÇÕES

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen Brasil Ltda não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.