

Data da emissão: 02/2017
Revisão: 03
Data da última revisão: 10/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
SULFATO DE COBRE 5H2O

1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: SULFATO DE COBRE 5H2O PA ACS

Referência: 80082

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Uso industrial, uso em laboratório; fertilizantes; agricultura; adubo.

Nome da empresa: Reagen produtos para laboratórios Eireli.

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:

Corrosão/irritação da pele: Categoria 2;

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4;

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1;

perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1.

Pictograma:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo:

H302: Nocivo por ingestão.

H315: Provoca irritação a pele

H318: Provoca lesões oculares graves

H400: Muito tóxico para ambiente aquático

Frases de precaução:

Prevenção

P264: Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

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

P273: Evite a liberação P280: Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Data da emissão: 02/2017
Revisão: 03
Data da última revisão: 10/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

SULFATO DE COBRE 5H₂O

Emergência

P310: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou um médico
P330: Enxague a boca
P391: Recolha o material derramado
P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: contate um centro toxicológico ou um médico, se sentir indisposição.
P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância
P305 + P351 + P338: SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Continuar a enxaguar.
P330: Enxaguar a boca P332 + P313: Em caso de irritação cutânea: consulte um médico
P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico / atenção.
P362 + P364: Retire toda a roupa contaminada lave-a antes de usá-la.

Armazenamento

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico / atenção.
P362 + P364: Retire toda a roupa contaminada lave-a antes de usá-la.

Disposição

P501: Eliminar conteúdo/ recipiente em resíduos perigosos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: Sulfato de cobre 5H₂O PA ACS

Sinônimo: Azul de Triol, Sulfato de cobre pentahidratado, pedra azul

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

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Sulfato de cobre 5H ₂ O	CuSO ₄ .5H ₂ O	249,69g/mol	7758-98-8	Min. 98%

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:

Data da emissão: 02/2017

Revisão: 03

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

SULFATO DE COBRE 5H2O

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que na o dificulte respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

Contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água e sabão neutro 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. No caso de contato com o olho, remova as lentes de contato e lave imediatamente com muita água, também sob as pálpebras durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação dos olhos persiste, consultar um médico

Ingestão: Não induzir o vômito, lavar a boca e os lábios com muita água se a pessoa estiver consciente, consulte um médico imediatamente.

Sintomas e efeitos mais importantes: dados não disponíveis

Notas para o médico: Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Água pulverizada, Dióxido de Carbono e espuma. Não recomendados: dados não disponíveis.

Perigos específicos: Amônia, anidro, cloreto de hidrogênio. A combustão do produto químico ou de sua embalagem podem formar gases irritantes e tóxicos.

Recomendações de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção. Usar água pulverizada para arrefecer os contentores fechados.

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 faúlhas ou chamas. Não fume.

Para as pessoas que fazem o serviço de emergência: Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e na o permita o acesso de pessoas na o autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível

Data da emissão: 02/2017

Revisão: 03

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

SULFATO DE COBRE 5H₂O

estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Evite respirar os vapores, nevoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas.

Precauções ao meio ambiente: Prevenir dispersa o ou derramamento. Não deixe entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais para estancamento e contenção/Limpeza: Conter o derramamento, e depois recolher com material não combustível absorvente, (areia ou terra) e colocados no contentor para eliminação de acordo com local / nacional regulamentos. Não usar água para limpeza a área contaminada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento seguro: Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o container 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 trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: Manter afastado de fontes de ignição, não fumar. Tomar medidas para evitar a acumulação de eletrostática carga.

Requisitos de armazenamento: manter o produto longe de umidade e luz solar e de produtos inflamáveis

Materiais adequados para embalagem: dados não disponíveis

Materiais inadequados para embalagem: não são conhecidas embalagens que sejam inadequadas para utilização.

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: Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de, e as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato).

Data da emissão: 02/2017

Revisão: 03

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

SULFATO DE COBRE 5H₂O

Proteção dos olhos: óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo: usar epi's compatíveis com a função.

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, nevoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Estado físico: 20°C e 1013hPa - sólido

Forma: cristais

Cor: azul

Odor/Limiar de odor: inodoro

pH: 3,5 – 4,5 (50 g/l) a 20°C

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 560°C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:

Ponto de fulgor: não aplicável

Ponto de inflamação: não aplicável

Taxa de evaporação: não aplicável

Inflamabilidade (sólido/ gás): não aplicável

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: não aplicável

Pressão de vapor: dados não disponíveis

Densidade do vapor: dados não disponíveis

Densidade relativa: 3,6 g/cm³ (20 °C)

Solubilidade: Solubilidade em água: 203 g/l a 20°C

Solubilidade em outros solventes:

Coefficiente de partição-n-octanol/água:

Temperatura de autoignição: dados não disponíveis

Temperatura de decomposição: > 560 °C

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

Data da emissão: 02/2017
Revisão: 03
Data da última revisão: 10/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

SULFATO DE COBRE 5H₂O

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: estável em condições normais de armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas: Risco de explosão em contato com Acetileno e Clorato de Potássio. Pode reagir violentamente com bases fortes, Hidroxilamina (finamente disperso) e pó de magnésio.

Condições a serem evitadas: Exposição a umidade, fontes de ignição, contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: dados não disponíveis.

Produtos perigosos de decomposição: cloreto de hidrogênio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL50 (ratazana, oral): 482 mg/kg

DL50 (ratazana, dermal): > 2.000 mg/kg

Corrosão/irritação da pele: não causa irritação na pele e/ou dermatites.

Lesões oculares graves/irritação ocular: provoca irritação ocular grave.

Sensibilidade respiratória a pele: não causa sensibilização a pele

Mutagenicidade em células germinativas: produto não classificado como mutagênico

Carcinogenicidade: não é esperado que o produto seja carcinogênico

Toxidade a reprodução: conclusivo na o suficiente para classificação

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

Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: conclusivo na o suficiente para classificação.

Outras informações: dados não disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Peixes

CL50: 193 mg/l (96h)

Plantas aquáticas que não são algas

NOEC: 30 g/l (7d)

Persistência e degradabilidade: dados não disponíveis

Data da emissão: 02/2017
Revisão: 03
Data da última revisão: 10/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

SULFATO DE COBRE 5H₂O

Potencial bi acumulativo: dados não disponíveis

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Seguir as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar

Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou 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: SULFATO DE COBRE

Classe / subclasse: 9 – substâncias perigosas diversas

Número ONU: 3077

Grupo de embalagem: III

Número de Risco: 90

Perigoso ao meio ambiente: sim

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code). Nome apropriado para o embarque: COPPER SULPHATE

Classe / subclasse: 9 – substâncias perigosas diversas

Número ONU: 3077

Grupo de embalagem: III

Número de Risco: 90

Perigoso ao meio ambiente: sim

Data da emissão: 02/2017

Revisão: 03

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

SULFATO DE COBRE 5H₂O

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO - "International Civil Aviation Organization"(Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 IATA - "International Air Transport Association"(Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

Nome apropriado para o embarque: COPPER SULPHATE

Classe / subclasse: 9 – substâncias perigosas diversas

Número ONU: 3077

Grupo de embalagem: III

Número de Risco: 90

Perigoso ao meio ambiente: sim

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 produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.