

Produto: Sulfato de Cobre II Pentahidratado
FISPQ nº: 1000.2266

Atualizada em: 05/06/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Sulfato de Cobre II Pentahidratado

Nome da empresa: Carbon Cientifica Ltda

Endereço: Rua Pedrina Costa Viski,571

Telefone da empresa: (41) 3384-0315

Telefone para emergências: (41) 3384-0315

E-mail: contato@carboncientifica.com.br

Usos identificados da substância ou mistura

Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Irritação ocular (Categoria 2A)

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Perigo

Frases de Perigo:

H301 Tóxico por ingestão.

H313 Pode ser perigoso com o contacto com a pele.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução:

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

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

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.

Produto: Sulfato de Cobre II Pentahidratado
FISPQ nº: 1000.2266

Atualizada em: 05/06/2023

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P321 Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).
P330 Enxaguar a boca.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P391 Recolher o produto derramado.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:

Nome comum: Sulfato de Cobre II Pentahidratado

Nº CAS: 7758-99-8

Peso molecular: 249,68 g/mol

Fórmula química: $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

Concentração: 90% a 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Após a inalação: Exposição ao ar fresco.

Após contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar roupa contaminada.

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista.

Após a ingestão: Beber bastante água. Chamar imediatamente o médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: Adaptar ao meio ambiente.

Riscos especiais: Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas. Em caso de incêndio podem formar-se óxido de enxofre.

Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio: Não ficar na área de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Outras informações: Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Medidas de proteção para as pessoas: Evitar a produção de pó; não inalar os pó. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Medidas de proteção do meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Produto: Sulfato de Cobre II Pentahidratado
FISPQ nº: 1000.2266

Atualizada em: 05/06/2023

Sem outras exigências

ARMAZENAMENTO

Conservar hermeticamente fechado em local seco em temperatura ambiente.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

Medidas de controle de engenharia: Ducha de segurança e lava-olhos. Usar exclusivamente em capela de exaustão.

Limites de exposição ocupacional

OSHA-TWA: 1mg (Cu)/m³ - pó ou névoa/vapores

ACGIH-TWA: 1mg (Cu)/m³ - pó ou névoa/vapores

PROTEÇÃO INDIVIDUAL

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Necessário em caso de formação de pós. Utilizar máscara e Filtro P2

Proteção dos olhos: Necessária, como óculos de segurança química.

Proteção das mãos: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos. Aconselha-se a utilização do material nitrilo para contato total e para contato com o produto derramado.

Proteção da pele e do corpo: Roupas protetoras (Avental de segurança)

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: Sólido

Cor: Azul

Odor: Inodoro

pH (20 g/L H₂O): 3,5-4,5

Ponto de fusão: Não aplicável

Ponto de ebulição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: 88-245° (liberação de água)

Ponto de fulgor: Não aplicável

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável

Limite de explosividade superior: Não aplicável

Limite de explosividade inferior: Não aplicável

Produto: Sulfato de Cobre II Pentahidratado
FISPQ nº: 1000.2266

Atualizada em: 05/06/2023

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade de vapor: 1,73 g/cm³

Densidade: 2,29 g/cm³

Solubilidade (água): 317g/L

Coefficiente de partição octanol/água: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Viscosidade: Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a serem evitadas:

Forte Aquecimento (decomposição)

Substâncias a serem evitadas:

Reações violentas são possíveis com: oxidantes fortes, hidroxilamina, magnésio em forma de pó.

Produtos de decomposição perigosa:

Em caso de incêndio vide o capítulo 5.

Outras informações:

Cedência de água de cristalização durante o aquecimento.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

TOXIDADE AGUDA

LC₅₀(cutânea, rato): > 2000 mg/kg (IUCLID)

LD₅₀(oral, humano): 1088 mg/kg (IUCLID)

LD₅₀(oral, rato): 960 mg/kg (IUCLID)

TOXIDADE SUBAGUDA OU CRÔNICA

Sensibilização:

Não há dados disponíveis.

Mutagenicidade:

Teste em células de mamíferos: micronúcleos negativo (in vivo)

OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Após a inalação de vapores: Irritação das mucosas, tosse e dificuldade em respirar. Febre por inalação de grandes quantidades de vapores metálicos.

Após contato com a pele: Irritação

Depois do contato com os olhos: Irritação. Perigo de opacificação da córnea. Quando são produzidos pós: conjuntivite.

Após ingestão: Dores de estômago, vômitos, diarreia, queda da pressão arterial, taquicardia, colapso, acidose. Após o período de latência: morte.

Produto: Sulfato de Cobre II Pentahidratado
FISPQ nº: 1000.2266

Atualizada em: 05/06/2023

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

TOXIDADE:

Efeitos biológicos: Muito tóxico para organismos aquáticos. Pode causar efeitos negativos em longo prazo no ambiente aquático. Efeito fungicida.

Toxicidade nos peixes: *Onchorhynchus mykiss* LC_{50} : 0,03 mg/l /96 h (IUCLID)

Toxicidade em Daphnia: *Daphnia magna* CE_{50} : 0,24 mg/l /48 h (IUCLID)

PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:

Degradação biológica:

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.

OUTROS EFEITOS ADVERSOS:

Não permita a entrada em águas residuais ou solos!

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

PRODUTO

O Material deve ser dissolvido em água, solução ácida ou oxidado a um estado solúvel em água. Precipitar o material como sulfeto, ajustando o pH da solução para 7, até a completa precipitação. Filtrar os insolúveis e enterrar em um aterro para produtos químicos. Destruir qualquer excesso de sulfeto com hipoclorito de sódio. Neutralizar a solução e drenar para o esgoto com muita água. Recomenda-se o acompanhamento por um especialista do órgão ambiental.

EMBALAGEM:

Deve ser eliminada como resíduo perigoso.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

TERRESTRE

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO TÓXICO, INORGÂNICO, N.E.

Nº. ONU: 3288

Classe de Risco: 6.1

Número de Risco: 60

Grupo de Embalagem: III

HIDROVIÁRIO (IMDG)

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO TÓXICO, INORGÂNICO, N.E.

Nº. ONU: 3288

Classe de Risco: 6.1

Número de Risco: 60

Grupo de Embalagem: III

AÉREO (CAO-IATA)

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO TÓXICO, INORGÂNICO, N.E.

Nº. ONU: 3288

Classe de Risco: 6.1

Número de Risco: 60

Grupo de Embalagem: III

Produto: Sulfato de Cobre II Pentahidratado
FISPQ nº: 1000.2266

Atualizada em:05/06/2023

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5232/2016 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Carbon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.
