

SULFATO DE COBRE PÓ

1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: SULFATO DE COBRE PÓ
- Código interno de identificação do produto: 00168
- 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
- e-mail: casquimica@casquimica.com.br

2-Identificação de perigos

- Perigos mais importantes:
- Perigos físicos e químicos: Sólido não inflamável.
- Perigos específicos: Saúde – Moderado
- Inflamabilidade – Ausente.
- Reatividade: Ausente
- Contato: Moderado
- Equipamentos de proteção individual e pessoal: Óculos, avental, respirador e luvas apropriadas.
- Efeitos do produto.
- Inalação: Provoca irritação nas vias respiratórias. Os sintomas podem incluir tosse, dor de garganta e perda de respiração. Pode resultar em ulceração e perfuração das vias respiratórias. Quando acrescido este composto pode resultar em vapores de cobre, que ocasionam sintomas similares a um resfriado comum, incluindo calafrios e dor de cabeça.
- Ingestão: Pode ocasionar queimaduras na boca, esôfago e estômago. Podem também ocorrer hemorragia gástrica, vômitos, dor abdominal, gosto metálico e diarreia. Senão houver vomito imediato, poder haver envenenamento sistêmico pelo cobre. Os sintomas incluem danos capilares, dores de cabeça, suor frio, diminuição de batimento cardíaco, danos ao fígado e rins, excitação do sistema nervoso central seguido de depressão, icterícia, convulsão, danos sanguíneos, paralisia e coma. Pode ocorrer a morte pelo choque ou falência renal. As fatalidades têm ocorrido como resultado da ingestão de algumas gramas de Sulfato de Cobre.
- Contatos com a pele: Provoca irritação e coceira na pele.
- Contato com os olhos: O pó pode ocasionar irritação, conjuntivite, ulceração ou embaçamento da córnea.
- Exposição crônica: A exposição prolongada ou repetida da pele pode ocasionar dermatite. A exposição prolongada ou repetida ao pó de sais de cobre pode causar descoloração da pele ou do cabelo, danos ao fígado e sangue, ulceração e perfuração do septo nasal, corrimento nasal, gosto metálico e atrofia das membranas mucosas.
- Agravamento com condições pré-existentes: As pessoas com pré-disposição as debilidades da pele, debilidade pulmonar, renal hepática, deficiência de glicose 6 – fosfato desidrogenado, ou pres existência da doença de Wilson, pode ser mais suscetíveis aos efeitos deste material.

SULFATO DE COBRE PÓ

3-Composição e informações sobre os ingredientes

- Substancia: Sulfato de cobre Pó (Cristal) 98,50%
- Sinônimo: Sulfato Cúprico, Azul de vitríolo, Sulfato de cobre pentahidratado.
- Numero do CAS: 7758-98-7

4-Medidas de primeiros socorros

- Inalação: Remover a vitima para ar fresco. Se não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a respiração for difícil, aplicar oxigênio. Procurar assistência medica de imediato.

5-Medidas de combate a incêndio

- Ações a serem tomadas quando o produto entra em combustão: O produto não é inflamável.
- Comportamento do produto ao fogo: Não pertinente.
- Produtos perigosos da reação à combustão: Não pertinente.
- Agentes de extinção que nunca podem ser usados: Não pertinente

6-Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- A fazer: Ventilar a área do vazamento ou derramamento. Manter as pessoas desnecessárias e desprotegidas longe da aérea de derramamento. Usar os equipamentos de proteção individual e pessoal, recomendados. Recolher e colocar em um recipiente utilizado para aterro ou destruição utilizando um método que não gere pó.

7-Manuseio e armazenamento

- Manuseio.
- Medidas técnicas: Providenciar ventilação local exaustora, onde os processos assim o exigirem. Usar os equipamentos de proteção individual pessoal para se evitar o contato direto com o produto.
- Precauções para manuseio seguro: Evitar a formação de poeira ou pó. Manusear com os equipamentos de segurança.
- Orientações para manuseio seguro: Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.
- Armazenamento.
- Medidas técnicas: O local de armazenamento deve ter preferência o piso impermeável, isento de umidade.
- Condições de armazenamento adequadas: Armazenar em local bem ventilado, distante de oxidantes, em temperatura ambiente, sob pressão atmosférica.
- Condições a se evitar: Evitar o armazenamento próximo de gás acetileno e de magnésio metálico.

8-Controle de exposição e proteção individual

- Limites de exposição ao Ar.

SULFATO DE COBRE PÓ

- OSHA Limites de exposição emitida: 1mg/m³ (TWA) para pós de cobre e vapores como cobre.
- ACGIH Valor limite inicial (TLV): 1mg/m³ (TWA) para pós de cobre e vapores como cobre.
- Sistema de ventilação: é recomendado um sistema de ventilação e ou exaustão geral para manter os funcionários com menor exposição possível. Um sistema de ventilação e exaustão é geralmente preferível, pois se pode controlar a emissão dos contaminadores da fonte, impedindo a dispersão na área de serviços geral. Consultar o documento ACGIH, Ventilação Industrial, um manual pratico de recomendações, a edição mais recente, para outros detalhes. Respiradores individuais apropriados aprovados pelo NIOSH: Devera ser usado um respirador de pó/vapor se o limite de exposição for excedido por ate 10 vezes a exposição limite ou a concentração máxima de uso especificada pela agencia reguladora ou pelo fornecedor de respirador, o qual for menor. Para emergências ou períodos onde os níveis de exposição são desconhecidos, utilizar um protetor fácil com pressão positiva e respirador com fornecimento de ar. Atenção: Os respiradores de filtro de ar não protegem os funcionários em atmosferas deficientes em oxigênio.
- Para proteção da pele: usar luvas de proteção e macacão limpo.
- Para proteção dos olhos: usar óculos de segurança para produtos químicos e ou uma proteção de face onde se possível respingos. Manter um local para lavar os olhos na área de trabalho.

9-Propriedades físico químicas

- Estado físico: Sólido
- Aparência: Cristais Finos
- Cor: Azul
- Odor: Inodoro
- pH solução a 25%: 2,5 – 3,5
- Ponto de ebulição: Não pertinente.
- Ponto de fusão: 100°C
- Temperatura Critica: Não pertinente
- Pressão Critica: Não pertinente
- Densidade do sólido a 15°C: 2,29
- Densidade de Vapor: Não pertinente.
- Pressão de vapor: Danos não disponíveis.
- Calor latente de vaporização: Não pertinente
- Calor de combustão: Não pertinente
- Viscosidade: Dados não disponíveis.
- Limite de Inflamabilidade no ar inferior: Não é inflamável
- Limite de inflamabilidade no ar superior: Não é inflamável
- Ponto de Fulgor (Flash Point): Não é inflamável.
- Temperatura de Ignição: Não é inflamável
- Taxa de queima: Não é inflamável
- Taxa de evaporação (Éter = 1): Dados não disponíveis
- Solubilidade em água a 25°C: 22,3 g/100 ml

10-Estabilidade e reatividade

SULFATO DE COBRE PÓ

- Reatividade Química
- Com água: Não reage
- Materiais comuns: Não reage
- Polimerização: Não ocorre
- Incompatibilidade: é incompatível com Gás Acetileno. Com Magnésio Metálico é incompatível com o pó e a nevoa de cobre.
- Degradabilidade: Produto Inorgânico.
- Potencial de concentração na cadeia alimentar: Nenhum

11-Informações toxicológicas

- Toxicidade aos organismos aquáticos.
- Peixe Salmo Gasdneri (água continental): TLM (24 horas) = 3,8 ppm.
- Peixe Brachydanio Rerio CL50 (96 horas): 0,48 mg/L – água moderadamente dura.
- Peixe Poecilia Reticulada CL50 (96 horas): 0,54 mg/L – água moderadamente dura.
0,10 mg/L – água moderadamente mole.
- Peixe Cheirodon Notomelas CL50 (96 horas): 0,10 mg/L – água mole
- Crustáceo Camarão (marinho) CL50 (48 horas): 0,14 ppm.
- Crustáceo Daphnia Magna CE(I)50 (24 horas) : 0,140mg/L – água mole
- Algas Chorella Vulgaris: Inibição total do crescimento = 0,393 mg/L
- Algas Scenedesnus Quadricauda: Inibição total do crescimento > 3,93 mg/L
- Toxicidade animais superiores vertebrados:
- Respiração Rato Camundongo e Outros: CL50
- Oral-50 / 500 mg/kg
- Cão LDLo = 60 mg/kg - DL50
- Pato: 600 mg/kg - Cutânea-LDLo 50 mg/kg (indov)
- Coelho LDLo: 50 mg/kg (indov) - -DL50-7 mg /kg (intrap)
- Toxicidade em outros organismos: Espécie, Bactérias, RM – Mutagenicos.
- Rato: dnd: 1 m mol/L (fígado).
- Escherichia Colimmo: 7500 ppt (3 horas)

12-Informações ecológicas

- Destino ambiental: Dados para o material anidro exceto se anotado com outras formas. Quanto este material é liberado no solo, não é esperada uma biodegração. Quando liberado dentro da água, não é esperado que este material se evapore significativamente. É esperado Que esse material se bio-acumule significativamente. Este material tem um fator de bioconcentração experiencialmente determinado (B.C.F.) maior que 100. Dados de bioacumulação para cobre.
- Toxicidade ambiental: É esperado que esse material seja tóxico para a vida aquática. Dados de toxicidade para cobre.

13-Considerações sobre tratamento e disposição

- Tudo o que não puder ser recuperado ou reciclado devesa ser conduzido a uma instalação apropriada e aprovada para lixo. O processo, uso ou contaminação deste produto pode mudar

SULFATO DE COBRE PÓ

as opções de condução do entulho. Os regulamentos do estado ou local para os entulhos podem ser diferentes dos regulamentos de entulho federal A remoção dos containeres e conteúdos não usados esta de acordo com os requerimentos federal, estadual e local.

14 -Informações sobre transporte

- Domestico (Terra, D. O .T).
- Conforme NBR 8286: 2000: Durante o transporte de carga fracionada, devem portar a ficha de emergência dentro do envelope para transporte.
- Nome apropriado para embarque: Substancias que apresentam riscos para o meio ambiente, sólidos não especificados (Sulfato de cobre).
- Classificação de periculosidade: 9
- Numero de ONU: 3077
- Grupo de embalagem: III
- Informações reportadas por produto / tamanho: 25kg/ 50kg/ 250kg.
- Internacional (marítimo, IMO e Aéreo I. A.T. A): Nada consta.

15- Regulamentações

- | | |
|---|---------------|
| -Categoria | Classificação |
| -Fogo | () |
| -Saúde vapor Irritante | () |
| -Saúde líquidos ou Sólido irritante | () |
| -Saúde venenos | () |
| -Poluição das Águas | Classificação |
| -Toxicidade humana | () |
| -Toxicidade Aquática | () |
| -Efeito estético | () |
| -Reatividade | Classificação |
| -Outros produtos químicos | () |
| -Água | () |
| -Auto reação | () |
| -NFPA (National Fire Protection Association USA): Não listado | |
| -Categoria | Classificação |
| -Perigo de saúde (Azul) | () |
| -Inflamabilidade (Vermelho) | () |
| -Reatividade (Amarelo) | () |
| -Observação (Branco) | () |

16-Outras informações

-Uso e aplicação do produto: Circuito impresso, Curtume, Farmacêutica, Fertilizante, Foliar, Galvanoplastia, Industria de Vidro e Louça, Pirotecnia, Pulverização Agrícola, Ração, Reagentes, Sal Mineral, Tintas e Vernizes, Tratamento de Água e Tratamento de madeiras.