

Ficha de Informação de Produto Químico

IDENTIFICAÇÃO

Help

Número ONU	Nome do produto	Rótulo de risco
	SULFATO DE COBRE	
Número de risco -	Classe / Subclasse -	
Sinônimos SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO; AZUL DE VITRÍOLO; SULFATO CÚPRICO		
Aparência SÓLIDO EM GRÂNULOS OU CRISTAIS; BRANCO A AZUL; SEM ODOR; AFUNDA E MISTURA COM ÁGUA		
Fórmula molecular CuSO ₄ . 5H ₂ O	Família química SAL INORGÂNICO	
Fabricantes Para informações atualizadas recomenda-se a consulta às seguintes instituições ou referências: ABIQUIM - Associação Brasileira da Indústria Química : Fone 0800-118270 ANDEF - Associação Nacional de Defesa Vegetal: Fone (11) 3081-5033 Revista Química e Derivados - Guia geral de produtos químicos, Editora QD: Fone (11) 3826-6899 Programa Agrofit - Ministério da Agricultura		

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Help

Medidas preventivas imediatas ISOLAR E REMOVER O MATERIAL DERRAMADO.
Equipamentos de Proteção Individual (EPI) USAR LUVAS, BOTAS E ROUPAS DE PROTEÇÃO; MÁSCARA CONTRA PÓ E ÓCULOS DE ACRÍLICO COM PROTEÇÃO LATERAL.

RISCOS AO FOGO

Help

Ações a serem tomadas quando o produto entra em combustão NÃO É INFLAMÁVEL.
Comportamento do produto no fogo NÃO PERTINENTE.
Produtos perigosos da reação de combustão NÃO PERTINENTE.
Agentes de extinção que não podem ser usados NÃO PERTINENTE.
Limites de inflamabilidade no ar Limite Superior: NÃO É INFLAMÁVEL Limite Inferior: NÃO É INFLAMÁVEL
Ponto de fulgor NÃO É INFLAMÁVEL
Temperatura de ignição NÃO É INFLAMÁVEL
Taxa de queima NÃO É INFLAMÁVEL
Taxa de evaporação (éter=1) DADO NÃO DISPONÍVEL
NFPA (National Fire Protection Association) NFPA: NÃO LISTADO

PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E AMBIENTAIS

Help

Peso molecular 249,7	Ponto de ebulição (°C) NÃO PERT.	Ponto de fusão (°C) 110 (-H ₂ O)
Temperatura crítica (°C)	Pressão crítica (atm)	Densidade relativa do vapor

NÃO PERTINENTE	NÃO PERTINENTE	NÃO PERTINENTE
Densidade relativa do líquido (ou sólido) 2,29 A 15 °C (SÓLIDO)	Pressão de vapor NÃO PERTINENTE	Calor latente de vaporização (cal/g) NÃO PERTINENTE
Calor de combustão (cal/g) NÃO PERTINENTE	Viscosidade (cP) DADO NÃO DISPONÍVEL	
Solubilidade na água 22,3 g/100 mL DE ÁGUA A 25 °C	pH 4,0 (0,2M)	
Reatividade química com água NÃO REAGE.		
Reatividade química com materiais comuns NÃO REAGE.		
Polimerização NÃO OCORRE.		
Reatividade química com outros materiais INCOMPATÍVEL COM GÁS ACETILENO. O MAGNÉSIO METÁLICO É INCOMPATÍVEL COM O PÓ E A NÉVOA DE COBRE.		
Degradabilidade PRODUTO INORGÂNICO.		
Potencial de concentração na cadeia alimentar NENHUM.		
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) NENHUMA.		
Neutralização e disposição final O MATERIAL DEVE SER DISSOLVIDO EM: 1) ÁGUA; 2) SOLUÇÃO ÁCIDA; OU 3) 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.		

INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS

Help

<p>Toxicidade - limites e padrões L.P.O.: DADO NÃO DISPONÍVEL P.P.: 250 mg/L (SULFATO); 2,0 mg/L (COBRE) IDLH: DADO NÃO DISPONÍVEL LT: Brasil - Valor Médio 48h: DADO NÃO DISPONÍVEL LT: Brasil - Valor Teto: DADO NÃO DISPONÍVEL LT: EUA - TWA: NÃO ESTABELECIDO LT: EUA - STEL: NÃO ESTABELECIDO</p>
<p>Toxicidade ao homem e animais superiores (vertebrados) M.D.T.: (OBS.1) M.C.T.: DADO NÃO DISPONÍVEL</p>
<p>Toxicidade: Espécie: RATO Via Oral (DL 50): 50 - 500 mg/kg</p>
<p>Toxicidade: Espécie: CAMUNDONGO Via Cutânea (DL 50): LDLo = 50 mg/kg (ENDOV.); 7 mg/kg (INTRAP.)</p>
<p>Toxicidade: Espécie: OUTROS Via Oral (DL 50): CÃO: LDLo = 60 mg/kg; PATO: 600 mg/kg Via Cutânea (DL 50): COELHO: LDLo = 4 mg/kg (ENDOV.)</p>
<p>Toxicidade aos organismos aquáticos: PEIXES : Espécie SALMO GAIRDNERI: TLm (24 h) = 3,8 ppm - ÁGUA CONTINENTAL; BRACHYDANIO RERIO: CL50 (96 h) = 0,48 mg/L - ÁGUA MODERADAMENTE DURA; 0,11 mg/L - ÁGUA MOLE; (OBS. 2)</p>
<p>Toxicidade aos organismos aquáticos: CRUSTÁCEOS : Espécie CAMARAO (MARINHO): CL50 (48 h) = 0,14 ppm; DAPHNIA MAGNA: CE(I)50 (24 h) = 0,14 mg/L - ÁGUA MOLE; 0,192 mg/L - ÁGUA MODERADAMENTE DURA; DAPHNIA SIMILIS: CE(I)50 (24 h) = 0,037 mg/L - ÁGUA MOLE; 0,138 mg/L - ÁGUA MOLE</p>
<p>Toxicidade aos organismos aquáticos: ALGAS : Espécie CHLORELLA VULGARIS: INIBIÇÃO TOTAL DO CRESCIMENTO = 0,393 mg/L; SCENEDESMUS QUADRICAUDA: INIBIÇÃO TOTAL DO CRESCIMENTO: > 3,93 mg/L</p>
<p>Toxicidade a outros organismos: BACTÉRIAS</p>
<p>Toxicidade a outros organismos: MUTAGENICIDADE RATO: "dnd" = 1 mmol/L (FIGADO); E. COLI: "mmo" = 7500 ppt (3 h) (OBS.3)</p>

Toxicidade a outros organismos: OUTROS

Informações sobre intoxicação humana

Tipo de contato	Síndrome tóxica	Tratamento
Tipo de contato SÓLIDO	Síndrome tóxica SE INGERIDO CAUSARÁ NÁUSEA, VÔMITO OU PERDA DA CONSCIÊNCIA.	Tratamento MANTER A VÍTIMA AQUECIDA.

DADOS GERAIS

Help

Temperatura e armazenamento AMBIENTE.
Ventilação para transporte DADO NÃO DISPONÍVEL.
Estabilidade durante o transporte ESTÁVEL.
Usos AGRICULTURA (ADITIVO PARA SOLOS, PESTICIDAS, CALDA BORDALESA); ADITIVO PARA ALIMENTOS; GERMICIDA; MORDENTE TÊXTIL; COMO PIGMENTOS; BATERIA ELÉTRICA; QUÍMICA ANALÍTICA; MEDICINA; GRAVAÇÃO E LITOGRAFIA; BORRACHA SINTÉTICA; INDÚSTRIA DO PETRÓLEO; (OBS. 4)
Grau de pureza DADO NÃO DISPONÍVEL.
Radioatividade NÃO TEM.
Método de coleta PARA Cu: MÉTODO 13. PARA SULFATO: MÉTODO 20.
Código NAS (National Academy of Sciences) NÃO LISTADO

OBSERVAÇÕES

Help

1) M.D.T.: SER HUMANO: TDLo (ORAL) = 11 mg/kg; CRIANÇA: TDLo (ORAL) = 200 mg/kg 2) POECILIA RETICULATA: CL50 (96 h) = 0,54 mg/L - ÁGUA MODERADAMENTE DURA; 0,10 mg/L - ÁGUA MOLE; CHEIRODON NOTOMELAS: CL50 (96 h) = 0,10 mg/L - ÁGUA MOLE HEMIGRAMUS MARGINATUS: CL50 (96 h) = 0.54 mg/L - ÁGUA MODERADAMENTE DURA; 0.11 mg/L - ÁGUA MOLE CYPRIMUS CARPIO: CL50 (96 h) = 0.55 mg/L - ÁGUA DURA TILAPIA RENDALLI: CL50 (96 h) = 3.6 mg/L - ÁGUA DURA 3) HAMSTER: "dnd" = 2.200 umol/L (EMBRIÃO) "otr" = 80 umol/L (EMBRIÃO) 4) FABRICAÇÃO DO AÇO; TRATAMENTO DE ÁGUA. POTENCIAL DE IONIZAÇÃO (PI) = DADO NÃO DISPONÍVEL

[NOVA CONSULTA](#)