Ficha de Informação de Produto Químico

IDENTIFICAÇÃO

Help

Número ONU	Nome do produto	Rótulo de risco
2023	EPICLORIDRINA	

Número de risco	Classe / Subclasse
63	6.1

Sinônimos
CLORIDRINA ; 1 - CLORO - 2,3 - EPÓXIPROPANO ; gama - CLORO ÓXIDO - PROPILENO ; CLORO METILOXIRANO ; EPICLORIDRINA CRUA

Aparência
LÍQUIDO AQUOSO; SEM COLORAÇÃO; ODOR DOCE DE ALHO; AFUNDA E MISTURA NA ÁGUA; PRODUZ VAPOR INFLAMÁVEL E VENENOSO

Fórmula molecular	Família química
C3 H5 O Cl	NÃO PERTINENTE

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
EVITAR CONTATO COM O LÍQUIDO E O VAPOR. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS. CHAMAR OS BOMBEIROS. PARAR O VAZAMENTO, SE POSSÍVEL. ISOLAR E REMOVER O MATERIAL DERRAMADO. FICAR CONTRA O VENTO E USAR NEBLINA D'ÁGUA, PARA BAIXAR O VAPOR.

Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
USAR ROUPA DE ENCAPSULAMENTO DE TEFLON E MÁSCARA DE RESPIRAÇÃO AUTÔNOMA.

RISCOS AO FOGO

Help

Ações a serem tomadas quando o produto entra em combustão
EXTINGUIR COM ÁGUA, PÓ QUÍMICO SECO, ESPUMA DE ÁLCOOL OU DIÓXIDO DE CARBONO. ESFRIAR OS RECIPIENTES EXPOSTOS COM ÁGUA. COMBATER O FOGO A UMA DISTÂNCIA SEGURA OU LOCAL PROTEGIDO.

Comportamento do produto no fogo
COMBUSTÍVEL. O VAPOR PODE EXPLODIR SE A IGNIÇÃO FOR EM ÁREA FECHADA. OS RECIPIENTES PODEM EXPLODIR EM FOGO DEVIDO A POLIMERIZAÇÃO.

Produtos perigosos da reação de combustão
PRODUZ VAPORES IRRITANTES E TÓXICOS QUANDO AQUECIDO.

Agentes de extinção que não podem ser usados
EVITE USAR PÓ QUÍMICO SECO.

Limites de inflamabilidade no ar
Limite Superior: 21,0 %
Limite Inferior: 3,8 %

Ponto de fulgor
33,3°C (V.ABERTO);37,8°C(V.FECHADO)

Temperatura de ignição
429,2 °C

Taxa de queima
2,6 mm/min

Taxa de evaporação (éter=1)
17,0

NFPA (National Fire Protection Association)
Perigo de Saúde (Azul): 3

Inflamabilidade (Vermelho): 3
Reatividade (Amarelo): 2

PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E AMBIENTAIS

Help

Peso molecular 92,53	**Ponto de ebulição (°C)** 115,2	**Ponto de fusão (°C)** -25,6
Temperatura crítica (°C) NÃO PERTINENTE	**Pressão crítica (atm)** NÃO PERTINENTE	**Densidade relativa do vapor** NÃO PERTINENTE
Densidade relativa do líquido (ou sólido) 1,18 A 20 °C (LÍQUIDO)	**Pressão de vapor** 20 mm Hg A 29,0 °C	**Calor latente de vaporização (cal/g)** 97,9
Calor de combustão (cal/g) -4.524	**Viscosidade (cP)** DADO NÃO DISPONÍVEL	
Solubilidade na água 6 g/100 mL DE ÁGUA A 25 °C	**pH** DND	

Reatividade química com água
REAÇÃO MODERADA E NÃO É PERIGOSA.

Reatividade química com materiais comuns
NÃO REAGE.

Polimerização
PODE POLIMERIZAR NA PRESENÇA DE ÁCIDOS E BASES FORTES, PARTICULARMENTE QUANDO AQUECIDO. INIBIDOR DE POLIMERIZAÇÃO : NENHUM.

Reatividade química com outros materiais
INCOMPATÍVEL COM OXIDANTES FORTES; ÁCIDOS FORTES; BASES FORTES; ZINCO, ALUMÍNIO CLORETOS DE FERRO E ALUMÍNIO.

Degradabilidade
DADO NÃO DISPONÍVEL.

Potencial de concentração na cadeia alimentar
NENHUM.

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)
DADO NÃO DISPONÍVEL.

Neutralização e disposição final
O MATERIAL DEVE SER QUEIMADO, MISTURANDO-SE COM IGUAL VOLUME DE CARBONATO DE SÓDIO OU HIDRÓXIDO DE CÁLCIO EM UM INCINERADOR QUÍMICO, EQUIPADO COM PÓS-QUEIMADOR E LAVADOR DE GASES. RECOMENDA-SE O ACOMPANHAMENTO POR UM ESPECIALISTA DO ÓRGÃO AMBIENTAL.

INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS

Help

Toxicidade - limites e padrões
L.P.O.: 10 ppm
P.P.: NÃO ESTABELECIDO
IDLH: 75 ppm
LT: Brasil - Valor Médio 48h: DADO NÃO DISPONÍVEL
LT: Brasil - Valor Teto: DADO NÃO DISPONÍVEL
LT: EUA - TWA: 0,5 ppm (PELE)
LT: EUA - STEL: NÃO ESTABELECIDO

Toxicidade ao homem e animais superiores (vertebrados)
M.D.T.: DADO NÃO DISPONÍVEL/CARCINOGÊNICO: ANIMAL POSITIVO
M.C.T.: SER HUMANO: TCLo = 20 ppm

Toxicidade: Espécie: RATO
Via Respiração (CL50): (8 h) = 250 ppm;(4 h) = 500 ppm
Via Oral (DL 50): 0,04 g/kg; 90 mg/kg
Via Cutânea (DL 50): LDLo: 1.000 mg/kg; 150 mg/kg (SUBCUT.)

Toxicidade: Espécie: CAMUNDONGO
Via Respiração (CL50): 0/30: 2.370 ppm; 20/30: 8.300 ppmVia Oral (DL 50): 0,238 g/kg; LDLo: 250 mg/kg Via Cutânea (DL 50): 154 mg/kg (INTRAP.)

Toxicidade: Espécie: OUTROS
Via Respiração (CL50): COBAIA: (4 h) 561 mg/L; COELHO: (4 h) = 445 ppm Via Oral (DL 50): COBAIA: 0,178 g/kg Via Cutânea (DL 50): COELHO: 515 mg/kg

Toxicidade aos organismos aquáticos: PEIXES : Espécie
LEPOMIS MACROCHIRUS: BIOENSAIO ESTÁTICO EM ÁGUA CONTINENTAL A 23°C, COM AERAÇÃO BRANDA APLICADA APÓS 24 h; MELHOR RESULTADO A 96 h = CL50 = 35 ppm; (OBS. 1)

Toxicidade aos organismos aquáticos: CRUSTÁCEOS : Espécie

Toxicidade aos organismos aquáticos: ALGAS : Espécie
L. tox.T.I.M.C. MICROSYSTIS AERUGINOSA = 6,0 mg/L; SCENEDESMUS QUADRICAUDA = 5,4 mg/L

Toxicidade a outros organismos: BACTÉRIAS
L. tox.T.I.M.C. PSEUDOMONAS PUTIDA = 55 mg/L

Toxicidade a outros organismos: MUTAGENICIDADE
SALMONELLA TYPHIMURIUM: "mmo" = 1 nmol/L/1 h; KLEBISIELLA PNEUMONIAE: "mmo" = 200 umol /L; (OBS.2)

Toxicidade a outros organismos: OUTROS
PROTOZOÁRIOS: L.tox. T.I.M.C. ENTOSIPHON SULCATUM = 35 mg/L; URONEMA PARDUCZI:(CHATTON-LWOFF)=57 mg/L

Informações sobre intoxicação humana
EVITAR CONTATO COM O LÍQUIDO E O VAPOR. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS. CHAMAR OS BOMBEIROS. PARAR O VAZAMENTO, SE POSSÍVEL. ISOLAR E REMOVER O MATERIAL DERRAMADO. FICAR CONTRA O VENTO E USAR NEBLINA D'ÁGUA, PARA BAIXAR O VAPOR.

Tipo de contato	Síndrome tóxica	Tratamento
VAPOR	IRRITANTE PARA OS OLHOS. VENENOSO, SE INALADO.	MOVER PARA O AR FRESCO. SE A RESPIRAÇÃO FOR DIFICULTADA OU PARAR, DAR OXIGÊNIO OU FAZER RESPIRAÇÃO ARTIFICIAL.
LÍQUIDO	QUEIMARÁ A PELE. QUEIMARÁ OS OLHOS. VENENOSO, SE INGERIDO.	REMOVER ROUPAS E SAPATOS CONTAMINADOS E ENXAGUAR COM MUITA ÁGUA. MANTER AS PÁLPEBRAS ABERTAS E ENXAGUAR COM MUITA ÁGUA. MANTER A VÍTIMA AQUECIDA.

DADOS GERAIS

Help

Temperatura e armazenamento
AMBIENTE.

Ventilação para transporte
PRESSÃO A VÁCUO.

Estabilidade durante o transporte
ESTÁVEL.

Usos
MATÉRIA PRIMA PARA AS RESINAS EPÓXI E FENÓLICAS; CURA DAS BORRACHAS A BASE DE PROPILENO; SOLVENTE PARA ÉTERES E ÉSTERES DE CELULOSE; EM RESINAS PARA INDÚSTRIA DE PAPEL.

Grau de pureza
99% .

Radioatividade
NÃO TEM.

Método de coleta
DADO NÃO DISPONÍVEL.

Código NAS (National Academy of Sciences)

FOGO	SAÚDE	POLUIÇÃO DAS ÁGUAS	REATIVIDADE
Fogo: 3	Vapor Irritante: 3 Líquido/Sólido Irritante: 3 Venenos: 4	Toxicidade humana: 3 Toxicidade aquática: 3 Efeito estético: 2	Outros Produtos Químicos: 3 Água: 1 Auto reação: 2

OBSERVAÇÕES

Help

1) MENIDIA BERYLLINA: BIOENSAIO ESTÁTICO EM ÁGUA MARINHA SINTÉTICA A 23º C COM AERAÇÃO BRANDA APÓS 24 h; MELHOR RESULTADO A 96h: CL50 = 18 ppm. PEIXES: RASBORA sp: CL50 (48 h) = 36 ppm (BIOENSAIO ESTÁTICO E FLUXO) CYPRINODON VARIEGATUS = TLm (96 h) = 11,8 ppm CARASSIUS AURATUS (ÁGUA CONTINENTAL): DL50 (24 h) =23 mg/L 2) MUTAGENICIDADE SER HUMANO: "dns" = 5 mg/L (FIBROBLASTO) "cyt" = 10 umol/L/24 h (LINFÓCITO) "cyt" = 1 umol/L (LEUCÓCITO) "sce" = 50 umol/L (LINFÓCITO) TAXA DE TOXICIDADE DOS ORGANISMOS AQUÁTICOS: TLm(96 h) = 10ppm - 100 ppm POTENCIAL DE IONIZAÇÃO (PI) = 10,6 eV