



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Aquaquímica

ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO 99,5%

Sinônimos

ÁCIDO 2 - HIDRÓXI - 1,2,3, - PROPANOTRICARBOXÍLICO ; ÁCIDO beta - HIDRÓXITRICARBOXÍLICO ; ÁCIDO beta - HIDROXITRICARBALÍLICO.

Aparência

SÓLIDO ; BRANCO ; SEM ODOR ; AFUNDA E MISTURA COM ÁGUA.

Fórmula molecular

C6 H8 O7

Família química

ÁCIDO ORGÂNICO

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Medidas preventivas imediatas

EVITAR CONTATO COM O SÓLIDO E O PÓ. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS. CHAMAR OS BOMBEIROS. PARAR O VAZAMENTO, SE POSSÍVEL. ISOLAR E REMOVER O MATERIAL DERRAMADO.

Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

USAR LUVAS, BOTAS E ROUPAS DE BORRACHA BUTÍLICA, PVC OU VITON, MÁSCARA CONTRA PÓ E ÓCULOS DE ACRÍLICO COM PROTEÇÃO LATERAL.

RISCOS AO FOGO

Ações a serem tomadas quando o produto entra em combustão

COMBUSTÍVEL. EXTINGUIR COM PÓ QUÍMICO SECO, ÁGUA, ESPUMA OU DIÓXIDO DE CARBONO.

Comportamento do produto no fogo

FUNDE E SE DECOMPÕE. A REAÇÃO NÃO É PERIGOSA.

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: 2,29 Kg/m³ (PÓ)

Limite Inferior: 0,28 Kg/m³ (PÓ)



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Aquaquímica

Ponto de fulgor

NÃO PERTINENTE (SÓLIDO COMBUSTÍVEL)

Temperatura de ignição

1.010°C (PÓ)

Taxa de queima

NÃO PERTINENTE

Taxa de evaporação (éter=1)

DADO NÃO DISPONÍVEL

NFPA (National Fire Protection Association)

NFPA: NÃO LISTADO

PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E AMBIENTAIS

Peso molecular

192,1

Ponto de ebulição (°C)

DECOMPÕE

Ponto de fusão (°C)

153

Temperatura crítica (°C)

NÃO PERTINENTE

Pressão crítica (atm)

NÃO PERTINENTE

Densidade relativa do vapor

NÃO PERTINENTE

Densidade relativa do líquido (ou sólido)

1,54 A 20°C (SÓLIDO)

Pressão de vapor

NÃO PERTINENTE

Calor latente de vaporização (cal/g)

NÃO PERTINENTE

Calor de combustão (cal/g)

-2.220



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Viscosidade (cP)

DADO NÃO DISPONÍVEL

Solubilidade na água

207,7 g/100 mL DE ÁGUA A 25°C

pH

2.1 (0,1M)

Reatividade química com água

NÃO REAGE.

Reatividade química com materiais comuns

PODERÁ CORROER COBRE, ZINCO, ALUMÍNIO E SUAS LIGAS.

Polimerização

NÃO OCORRE.

Reatividade química com outros materiais

DADO NÃO DISPONÍVEL.

Degradabilidade

BIODEGRADÁVEL (INTERMEDIÁRIO DO CICLO DE KREBS; 98% DE REMOÇÃO POR SISTEMA DE LODOS ATIVADOS).

Potencial de concentração na cadeia alimentar

NENHUM.

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)

(OBS. 2)

Neutralização e disposição final

DISSOLVER OU MISTURAR O MATERIAL COM UM SOLVENTE COMBUSTÍVEL E QUEIMAR EM UM INCINERADOR QUÍMICO, EQUIPADO COM PÓS-QUEIMADOR E LAVADOR DE GASES. RECOMENDA-SE O ACOMPANHAMENTO POR UM ESPECIALISTA DO ÓRGÃO AMBIENTAL.

INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS

Toxicidade - limites e padrões

L.P.O.: SEM ODOR

P.P.: NÃO ESTABELECIDO

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



Toxicidade ao homem e animais superiores (vertebrados)

M.D.T.: DADO NÃO DISPONÍVEL

M.C.T.: DADO NÃO DISPONÍVEL

Toxicidade: Espécie: RATO

Via Oral (DL 50): 11.700 mg/kg

Via Cutânea (DL 50): 883 ppm/kg (INTRAP.); 5.500 ppm/kg (SUBCUT.)

Toxicidade: Espécie: CAMUNDONGO

Via Oral (DL 50): 5.040 mg/kg Via Cutânea (DL 50): 961 mg/kg (INTRAP.); 2.700 mg/kg (SUBCUT.)

Toxicidade: Espécie: OUTROS

Via Oral (DL 50): COELHO: LDLO 7.000 mg/kg Via Cutânea (DL 50): COELHO: 330 mg/kg (INTRAV.) (OBS. 3)

Toxicidade aos organismos aquáticos: PEIXES : Espécie

CARASSIUS AURATUS: DLo = 625 mg/L; DL100 = 120 mg/L (EXPOSIÇÃO POR LONGO PERÍODO DE TEMPO EM ÁGUA DURA)

Toxicidade aos organismos aquáticos: CRUSTÁCEOS : Espécie

DAPHNIA MAGNA: DLo = 80 mg/L; DL100 = 120 mg/L (EXPOSIÇÃO POR UM LONGO PERÍODO DE TEMPO EM ÁGUA MOLE); DAPHNIA sp: TÓXICO A 100 mg/L

Toxicidade aos organismos aquáticos: ALGAS : Espécie

L.tox T.I.M.C. MICROSYSTIS AERUGINOSA = 80 mg/L; SCENEDESMUS QUADRICAUDA = 640 mg/L (ALGA VERDE)

Toxicidade a outros organismos: BACTÉRIAS

L.tox T.I.M.C. PSEUDOMONAS PUTIDA: > 10.000 mg/L

Toxicidade a outros organismos: MUTAGENICIDADE

Toxicidade a outros organismos: OUTROS

L.tox T.I.M.C. ENTOSIPHON SULCATUM: 485 mg/L; URONEMA PARUCZI (CHATTON-LWOFF) = 622 mg/L

Informações sobre intoxicação humana

EVITAR CONTATO COM O SÓLIDO E O PÓ. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS. CHAMAR OS BOMBEIROS. PARAR O VAZAMENTO, SE POSSÍVEL. ISOLAR E REMOVER O MATERIAL DERRAMADO.

Tipo de contato

PÓ

Síndrome tóxica

IRRITANTE PARA O NARIZ E A GARGANTA. IRRITANTE PARA OS OLHOS . SE INALADO, CAUSARÁ TOSSE OU DIFICULDADE RESPIRATÓRIA.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Aquaquímica

Tratamento

MANTER AS PÁLPEBRAS ABERTAS E ENXAGUAR COM MUITA ÁGUA. SE A RESPIRAÇÃO FOR DIFICULTADA OU PARAR, DAR OXIGÊNIO OU FAZER RESPIRAÇÃO ARTIFICIAL.

Tipo de contato

SÓLIDO

Síndrome tóxica

IRRITANTE PARA A PELE. IRRITANTE PARA OS OLHOS. PREJUDICIAL, SE INGERIDO.

Tratamento

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

Temperatura e armazenamento

AMBIENTE.

Ventilação para transporte

ABERTA.

Estabilidade durante o transporte

ESTÁVEL.

Usos

DADO NÃO DISPONÍVEL.

Grau de pureza

REAGENTE.

Radioatividade

NÃO TEM.

Método de coleta

DADO NÃO DISPONÍVEL.

Código NAS (National Academy of Sciences)

NÃO LISTADO