

Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 21/JUL/2006
Data de Atualização. 13/FEB/2006
Versão 1.7
De acordo com 91/155/EEC

1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	OXALIC ACID ANHYDROUS
Referência do Produto	75688
Companhia	Sigma-Aldrich Sucursal em Portugal Ctro Escritorios Sintra Nascente, A. Alm. Gago Coutinho. P-2710 Sintra
Número de Telefone do Serviço Técnico	351 21 924 25 55
Número de Fax	351 21 924 26 10
Número de Telefone de Emergência	0034 609 14 62 86

2 - Informação/composição do ingredientes

Nome do produto	Número CAS	Número EC	Número do Índice do Anexo I
OXALIC ACID	144-62-7	205-634-3	607-006-00-8
Fórmula	C2H2O4		
Peso molecular	90.04 AMU		
Sinónimos	Acide oxalique (French) * Acido ossalico (Italian) * Aktisal * Aquisal * Ethanedioic acid * Ethanedionic acid * Kyselina stavelova (Czech) * NCI-C55209 * Oxaalzuur (Dutch) * Oxalic acid (ACGIH:OSHA) * Oxalsaeure (German)		

3 - Identificação Dos Riegos Perigos

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE PERIGOS PARA HUMANOS E PARA O MEIO AMBIENTE.
Nocivo em contato com a pele e se for deglutido.

4- Medidas de Primeiros Socorros

APÓS INALAÇÃO

Em caso de inalação, levar o paciente para o ar fresco. Em caso de ausência de respiração, administrar respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, administrar oxigênio.

APÓS CONTACTO COM A PELE

Em caso de contato com a pele, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Tirar as roupas e calçados contaminados. Chamar um médico.

APÓS CONTACTO COM OS OLHOS

Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um médico.

APÓS INGESTÃO

Em caso de ingestão, lavar a boca com água, desde que a pessoa esteja consciente. Chamar um médico imediatamente.

5 - Medidas de luta contra o incêndio

DADOS SOBRE A EXPLOSÃO

Poeira potencial: Esse material, como a maioria dos materiais em pó, é capaz de produzir uma explosão de pó.

MEIOS DE EXTINÇÃO DE FOGOS

Adequado: Dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma adequada.

RISCOS ESPECIAIS

Risco(s) específico(s): Emite vapores tóxicos em situações de incêndio.

EQUIPAMENTO ESPECIAL PARA BOMBEIROS

Utilizar aparelho de respiração autônomo e vestimenta de proteção para impedir o contato com a pele e com os olhos.

6 - Medidas no caso de liberação acidental

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PESSOAL A SEGUIR EM CASO DE FUGA OU DERRAME.

Evacuar a área.

PROCEDIMENTO(S) DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Usar aparelho de respiração autônoma, botas de borracha e luvas pesadas de borracha.

MÉTODOS DE LIMPEZA

Varrer, colocar em um saco e guardar até o seu descarte.
Ventilar a área e lavar o local derramado depois de terminar o recolhimento do material.

7 - Manipulação e armazenamento

MANIPULAÇÃO

Instruções para manipulação em segurança: Não respirar a poeira. Não deixar que toque nos olhos, na pele ou no vestuário. Evitar a exposição prolongada ou repetida.

ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento: Manter hermeticamente fechado.

EXIGÊNCIAS ESPECIAIS: Sensível à umidade.

8 - Controles de exposição/Equipamento de proteção pessoal

CONTROLOS MECÂNICOS

Ducha de segurança e lava-olhos. Usar exclusivamente em capela para vapores químicos.

MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

Lavar as vestimentas contaminadas antes de utilizá-las novamente. Descartar os sapatos contaminados. Lavar bem após o manuseio.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

País	Origem	Tipo	Valor
Polónia		NDS	1 MG/M3
Polónia		NDSch	2 MG/M3
Polónia		NDSP	-

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - DINAMARCA

Origem	Tipo	Valor
OEL	TWA (Médial	1 mg/m3

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - ALEMANIA

Origem	Tipo	Valor
TRGS.	OEL	1 mg/m3, E

Observações: H

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - NORUEGA

Origem	Tipo	Valor
	OEL	1 mg/m3

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUÉCIA

Origem	Tipo	Valor
	LLV (Level1	1 mg/m3

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUIZA

Origem	Tipo	Valor
OEL	OEL	1 mg/m3

Observações: E

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - REINO UNIDO

Origem	Tipo	Valor
OEL	OEL	1 mg/m3
OEL	STEL (Limi2	mg/m3

Observações: Valor limite indicativo

EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Protecção das Vias Respiratórias.: Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU). Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a full-face particle respirator type N100 (US) or type P3 (EN 143) respirator cartridges as a backup to engineering controls. If the respirator is the sole means of protection, use a full-face supplied air respirator.

Protecção para as mãos.: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos

Protecção para os olhos: Óculos de segurança química.

9 - Propriedades físicas e químicas

Aparência	Estado Físico: Sólido	
	Cor: Branco	
	Forma: Cristais finos	
Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
pH	1.3	Concentração: 9 g/l
Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição	157 °C	
Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão	189.5 °C	
Ponto de inflamação	N/A	
Inflamabilidade	N/A	
Temperatura de autoignição	N/A	
Propriedades oxidantes	N/A	
Propriedades explosivas	N/A	

Limites da explosão	N/A	
Pressão de vapor	< 0.01 mmHg	20 °C
Peso específico/densidade	1.9 g/cm3	20 °C
Coeficiente de partição	N/A	
Viscosidade	N/A	
Densidade de vapor	4.4 g/l	
Concentração de vapor saturado	N/A	
Taxa de evaporação	N/A	
Massa Volúmica Aparente	N/A	
Temperatura de decomposição	N/A	
Conteúdo de Solventes	N/A	
Conteúdo em água	< 1 %	
Tensão superficial	N/A	
Condutividade	N/A	
Dados diversos	N/A	
Solubilidade	Outros solventes.: WATER (14%), ALCOHOL, ETHER GLYCEROL	

10 - Estabilidade e reatividade

ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Condições a evitar: Umidade

Produtos a evitar: Evitar o contato com metais., Metais alcalinos

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Produtos de decomposição perigosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

11 - Informação Toxicológica

NÚMERO DA RTECS RO2450000

TOXICIDADE AGUDA

LDLO

Oral

mulher

600 mg/kg

Observações: Aparelho gastrointestinal: hipermobilidade, diarréia. Aparelho gastrointestinal: outras alterações. Aparelho gastrointestinal: Alterações da estrutura ou função do esófago.

LD50

Oral

Ratazana

7500 mg/kg

LD50

intraperitoneal

Rato.

270 MG/KG

DADOS DA RTECS SOBRE A IRRITAÇÃO

Pele

Coelho
500 mg
24H
Observações: Efeito reactivo moderado.

Olhos
Coelho
0.25 mg
24H
Observações: Efeito de irritação grave.

Olhos
Coelho
100 mg
4S
Observações: Enxaguar

SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

A inalação pode resultar em espasmo, inflamação e edema da laringe e dos brônquios, pneumonite química e edema pulmonar. Os sintomas da exposição podem incluir sensação de queimação, tosse, respiração ofegante, laringite, encurtamento da respiração, cefaléia, náusea e vômito. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele. Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

VIA DE EXPOSIÇÃO

Contacto cutâneo: Pode provocar irritação da pele.
Absorção cutânea: Nocivo se absorvido através da pele.
Contacto ocular: Provoca queimaduras.
Inalação: Pode ser nocivo se inalado. O material pode ser irritante para as membranas mucosas e para o trato respiratório superior.
Ingestão: Pode ser nocivo se deglutido.

INFORMAÇÃO DO ÓRGÃO ALVO

Nervos Sangue Olhos Rins

TERATOGENICO - EXPOSIÇÃO CRÓNICA

Resultado: Possível risco de malformação congênita no feto.

EXPOSIÇÃO CRÓNICA: PERIGOSO PARA O SISTEMA REPRODUCTIVO

Espécie: Rato.
Dose: 8400 MG/KG
Via de aplicação: Oral
Tempo de exposição: (7D MALE/7D PRE-21D PREG)
Resultado: Efeitos sobre a fertilidade: Outras medidas da fertilidade Efeitos no embrião ou no feto: Fetotoxicidade (excepto a morte, por exemplo, atrofia do feto).

12 - Informação Ecologica

EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS

Tipo de teste: EC50 Daphnia
Espécie: Daphnia magna
Tempo: 48 h
Valor: 125.0 - 150.0 mg/l

Tipo de teste: LC0 Peixe
Espécie: *Lepomis macrochirus*
Tempo: 96 h
Valor: 24 mg/l

13 - Informações para a eliminação dos resíduos

ELIMINAÇÃO DA SUBSTÂNCIA

Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.

14 - Informação sobre o transporte

RID/ADR

Número da UN: 3261
Classe: 8
PG: III
Nome Adequado para Embarque: Corrosive solid,
acidic, organic, n.o.s.

IMDG

Número da UN: 3261
Classe: 8
PG: III
Nome Adequado para Embarque: CORROSIVE SOLID,
ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Poluente marinho: Não
Poluente marinho grave: Não
Nome Técnico: Required

IATA

Número da UN: 3261
Classe: 8
PG: III
Nome Adequado para Embarque: Corrosive solid,
acidic, organic, n.o.s.
Inalação - Embalagem do grupo I: Não
Nome Técnico: Required

15 - Informação regulamentaria

CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU

NÚMERO DO ÍNDICE DO ANEXO I: 607-006-00-8
INDICAÇÃO DE PERIGO: Xn
Nocivo
FRASES R: 21/22
Nocivo em contato com a pele e se for deglutido.
FRASES S: 24/25
Evitar o contato com a pele e os olhos.

INFORMAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA PAÍS

Alemanha

WGK (Classificação Alemã de Perigosidade para o Ambiente
Aquático): 1
ID-Number: 166
KBwS-Beslutning

GARANTIA

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda. Direitos exclusivos, 2006, da Sigma-Aldrich Co. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

AVISO LEGAL:

Deve ser usado somente para I+D e investigação. Não é apto para fabricação de medicamentos, material de uso doméstico ou outros usos.