

Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 26/JUL/2006
Data de Atualização. 08/FEB/2006
Versão 1.3
De acordo com 91/155/EEC

1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	L-CYSTEINE
Referência do Produto	30090
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
L(+)-CYSTEINE	52-90-4	200-158-2	None
Fórmula	C3H7NO2S		
Peso molecular	121.16 AMU		
Sinónimos	L-Alanine, 3-mercaptopro- 2-Amino-3-mercaptopropionic acid * Cystein * Cysteine * L-Cysteine (9CI) * L-(+)-Cysteine * Half-cysteine * beta-Mercaptoalanine * NSC-8746 * Thioserine		

3 - Identificação Dos Riegos Perigos

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE PERIGOS PARA HUMANOS E PARA O MEIO AMBIENTE.
Nocivo se 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

Se ingerido, lavar a boca com água desde que a pessoa esteja consciente. Chamar um médico.

5 - Medidas de luta contra o incêndio

MEIOS DE EXTINÇÃO DE FOGOS

Adequado: Borrifo de água. 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. Evitar o levantamento de pó. 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. Evitar o contato com o olhos, pele e vestimentas. Evitar a exposição prolongada ou repetida.

ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento: Manter hermeticamente fechado.

8 - Controles de exposição/Equipamento de proteção pessoal

CONTROLOS MECÂNICOS

Ducha de segurança e lava-olhos. Requer exaustão mecânica.

MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

Lavar bem após o manuseio.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO 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 dust mask type N95 (US) or type P1 (EN 143) 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: Incolor Forma: Cristais finos	
Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
pH	N/A	
Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição	N/A	
Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão	220 °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	N/A	
Peso específico/densidade	N/A	
Coeficiente de partição	N/A	
Viscosidade	N/A	
Densidade de vapor	N/A	
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	N/A	
Tensão superficial	N/A	
Condutividade	N/A	
Dados diversos	N/A	
Solubilidade	Solvente: 1 M em HCl1 M, à 20°C completo, incolor	

10 - Estabilidade e reatividade

ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Produtos a evitar: Agentes oxidantes fortes.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Produtos de decomposição perigosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, Óxidos de nitrogênio, Óxidos de enxofre.

POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

11 - Informação Toxicológica

NÚMERO DA RTECS HA1600000

TOXICIDADE AGUDA

LD50

Oral

Ratazana

1890 mg/kg

Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral) Pulmões, tórax ou respiração: Dispneia Rins, ureteres e bexiga urinária: outras alterações da composição da urina.

LD50

intraperitoneal

Ratazana

1620 MG/KG

Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral) Comportamento: Ataxia Pulmões, tórax ou respiração: Depressão da respiração

LD50

Subcutâneo

Ratazana

1550 MG/KG

Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral) Comportamento: Ataxia Pulmões, tórax ou respiração: Depressão da respiração

LD50

intravenoso

Ratazana

1140 MG/KG

LD50

Oral

Rato.

660 mg/kg

LD50

intraperitoneal

Rato.

1400 MG/KG

Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral) Comportamento: Ataxia Pulmões, tórax ou respiração: Depressão da respiração

LD50

Subcutâneo

Rato.

1360 MG/KG

Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral) Comportamento: Ataxia Pulmões, tórax ou respiração: Depressão da respiração

LD50

intravenoso

Rato.

1250 MG/KG

SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

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: Pode ser nocivo se absorvido através da pele.

Contacto ocular: Pode provocar irritação nos olhos.

Inalação: Pode ser nocivo se inalado. O material pode ser irritante para as membranas mucosas e para o trato respiratório

superior.
Ingestão: Nocivo se engolido.

EXPOSIÇÃO CRÔNICA: AGENTE MUTAGÊNICO

Humano
1 MMOL/L
Tipo de Célula: fibroblasto
Síntese não prevista de DNA

Humano
10 MG/L
Tipo de Célula: linfócito
Troca de cromátídeos homólogos

Ratazana
1 MMOL/L
Tipo de Célula: Fígado
Inibição do DNA

Hamster
1 MMOL/L
Tipo de Célula: ovários
Análises citogenéticas

Hamster
100 UMOL/L
Tipo de Célula: ovários
Troca de cromátídeos homólogos

EXPOSIÇÃO CRÔNICA: PERIGOSO PARA O SISTEMA REPRODUCTIVO

Espécie: Ratazana
Dose: 100 MG/KG
Via de aplicação: intraperitoneal
Tempo de exposição: (12D PREG)
Resultado: Efeitos sobre a fertilidade: Tamanho da ninhada (por ex: nº de fetos por ninhada, medido antes do parto).

Espécie: Rato.
Dose: 3600 MG/KG
Via de aplicação: Oral
Tempo de exposição: (7-12D PREG)
Resultado: Efeitos no recém nascido: físicos

Espécie: Rato.
Dose: 27600 MG/KG
Via de aplicação: Oral
Tempo de exposição: (23D PRE)
Resultado: Efeito sobre o aparelho reprodutor feminino:
Alterações ou desordens do ciclo menstrual.

Espécie: Rato.
Dose: 6 GM/KG
Via de aplicação: Oral
Tempo de exposição: (30D MALE)
Resultado: Efeito sobre o aparelho reprodutor masculino:
Próstata, vesícula seminal, glândula de Cowper, glândulas adjacentes.

12 - Informação Ecológica

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

Non-hazardous for road transport.

IMDG

Non-hazardous for sea transport.

IATA

Non-hazardous for air transport.

15 - Informação regulamentaria

CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU

INDICAÇÃO DE PERIGO: Xn

Nocivo

FRASES R: 22

Nocivo se deglutido.

INFORMAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA PAÍS

Alemanha

WGK (Classificação Alemã de Perigosidade para o Ambiente

Aquático): 3

Self-Classification

16 - Outras informações

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.