

Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 28/JUL/2006
Data de Atualização. 11/FEB/2006
Versão 1.4
De acordo com 91/155/EEC

1 - Informação de Produto e de Companhia

| | |
|--|--|
| Nome do produto | SODIUM CYANIDE ACS REAGENT |
| Referência do Produto | S3296 |
| 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 |
| SODIUM CYANIDE | 143-33-9 | 205-599-4 | 006-007-00-5 |
| Fórmula | NaCN | | |
| Peso molecular | 49.01 AMU | | |
| Sinónimos | Cianuro di sodio (Italian) * Cyanide of sodium * Cyanobrik * Cyanogran * Cyanure de sodium (French) * Cymag * Hydrocyanic acid, sodium salt * Kyanid sodny (Czech) * Prussiate of soda * RCRA waste number P106 * Sodium cyanide (ACGIH) | | |

3 - Identificação Dos Riegos Perigos

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE PERIGOS PARA HUMANOS E PARA O MEIO AMBIENTE.
Muito tóxico por inalação, em contato com a pele e se for
deglutido. O contato com ácidos libera gás muito tóxico. Muito
tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos,
prolongados ao meio ambiente aquático.

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

MEIOS DE EXTINÇÃO DE FOGOS

Adequado: Espuma adequada.

Não adequado: Não utilizar extintor de dióxido de carbono nesse material.

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.

MÉTODOS ESPECÍFICOS DE COMBATE AOS INCÊNDIOS.

Utilizar borrifador de água para resfriar os recipientes expostos ao fogo.

6 - Medidas no caso de liberação acidental

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

Evacuar a área. Fechar/apagar todas as fontes de ignição.

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. Não deixar que toque nos olhos, na pele ou no vestuário. 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. Usar exclusivamente em capela para vapores químicos.

MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

Lavar as vestimentas contaminadas antes de utilizá-las novamente. Lavar bem após o manuseio.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

| País | Origem | Tipo | Valor |
|------|--------|------|-------|
|------|--------|------|-------|

| | | |
|---------|-------|---------|
| Polónia | NDS | - |
| Polónia | NDSch | - |
| Polónia | NDSP | 5 mg/m3 |

Observações: {BASED ON CN} W PRZELICZENIU NA CN

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - DINAMARCA

| | | |
|--------|------------|---------|
| Origem | Tipo | Valor |
| OEL | TWA (Média | 5 mg/m3 |

Observações: LH

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - ALEMANIA

| | | |
|-----------|------|--------------|
| Origem | Tipo | Valor |
| OEL TRGS. | OEL | 3.8 mg/m3, E |

Observações: 4

Observações: H

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUIZA

| | | |
|--------|------|---------|
| Origem | Tipo | Valor |
| OEL | OEL | 5 mg/m3 |

Observações: E H

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - REINO UNIDO

| | | |
|--------|------------|------------|
| Origem | Tipo | Valor |
| OEL | TWA (Média | 5MG(CN)/M3 |

Observações: Pele

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 | 11.0 - 12.0 |
|----|-------------|

| | |
|--|-----|
| Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição | N/A |
|--|-----|

| | |
|---|----------|
| Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão | 563.7 °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 | 1 mmHg | 817 °C |
|------------------|--------|--------|

| | |
|-------------------------|---|
| Peso | |
| específico/densidade | N/A |
| Coeficiente de partição | N/A |
| Viscosidade | N/A |
| Densidade de vapor | 1.7 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 | N/A |
| Tensão superficial | N/A |
| Condutividade | N/A |
| Dados diversos | N/A |
| Solubilidade | Solubilidade em água.: 1 M em H ₂ O, 20°C completo, incolor |

10 - Estabilidade e reatividade

ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Condições de instabilidade: Pode decompor-se em contato com ar úmido ou água.

Produtos a evitar: Evitar o contato com ácidos., Agentes oxidantes fortes Dióxido de carbono.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

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

Produtos de decomposição perigosos que se formam em contacto com a água: Ácido cianídrico

POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

11 - Informação Toxicológica

NÚMERO DA RTECS VZ7525000

TOXICIDADE AGUDA

LDLO

Oral

mulher

40 mg/kg

Observações: Aparelho gastrointestinal: outras alterações.

LDLO

Oral

Crianças

100 mg/kg

Observações: Aparelho gastrointestinal: outras alterações.

LDLO

Oral

Humano

2.8 mg/kg

LDLO

Oral

Homem
6.557 mg/kg
Observações: Aparelho gastrointestinal: gastrite. Comportamento:
ingestão de líquidos

LDLO
Oral
Humano
2.857 mg/kg

LD50
Oral
Ratazana
6.44 mg/kg

LD50
intraperitoneal
Ratazana
4300 UG/KG

LD50
intraperitoneal
Rato.
4900 UG/KG

LD50
Subcutâneo
Rato.
3600 UG/KG

LD50
Subcutâneo
Cão
5360 UG/KG

LD50
Pele
Coelho
10.4 mg/kg
Observações: Pulmões, tórax ou respiração: Dispneia
Comportamento: tremor Comportamento: Sonolência (diminuição da
actividade geral)

LD50
Intramuscular
Coelho
1666 UG/KG

LD50
Ocular
Coelho
5048 UG/KG

LD50
Subcutâneo
Porquinho da Índia
5800 UG/KG

LD50
Oral
Frango
21 mg/kg

Observações: Pulmões, tórax ou respiração: outras alterações.
Aparelho gastrointestinal: Alterações de estrutura ou da função das glândulas salivares. Órgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto): Olho: outros

LD50

Oral

Codorniz

8.5 mg/kg

Observações: Comportamento: tremor Comportamento: Ataxia

Pulmões, tórax ou respiração: Dispneia

LD50

Oral

Pato

2.5 mg/kg

LD50

Oral

Animais domésticos

4 mg/kg

LD50

Oral

Mamífero

8 mg/kg

LD50

Oral

Pássaro (selvagem)

4 mg/kg

Observações: Comportamento: Ataxia Comportamento: tremor

Pulmões, tórax ou respiração: Dispneia

SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele. 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. Irritação pulmonar. Cianose. Depressão do SNC.

VIA DE EXPOSIÇÃO

Contacto cutâneo: Provoca queimaduras.

Absorção cutânea: Pode ser fatal se for absorvido através da pele.

Contacto ocular: Provoca queimaduras.

Inalação: O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior. Pode ser fatal se inalado.

Ingestão: Pode ser fatal se deglutido.

INFORMAÇÃO DO ÓRGÃO ALVO

Sistema nervoso central Sangue Pulmões Sistema cardiovascular
Tireóide

TERATOGENICO - EXPOSIÇÃO CRÔNICA

Espécie: Hamster

Dose: 5999 MG/KG

Via de aplicação: Implante
Tempo de exposição: (6-9D PREG)
Resultado: Malformações Específicas do Desenvolvimento: sistema cardiovascular (circulatório) Malformações Específicas do Desenvolvimento: Sistema musculoesquelético Efeitos no embrião ou no feto: Fetotoxicidade (excepto a morte, por exemplo, atrofia do feto).

EXPOSIÇÃO CRÔNICA: PERIGOSO PARA O SISTEMA REPRODUCTIVO

Espécie: Ratazana
Dose: 2148 MG/KG
Via de aplicação: Oral
Tempo de exposição: (13W MALE)
Resultado: Efeito sobre o aparelho reprodutor masculino: Esparmatogénese (incluindo o material genético e morfologia, mobilidade e contagem dos espermatozóides) Efeito sobre o aparelho reprodutor masculino: Testículos, epidídimo e túbulos seminíferos.

Espécie: Rato.
Dose: 4177 MG/KG
Via de aplicação: Oral
Tempo de exposição: (13W MALE)
Resultado: Efeito sobre o aparelho reprodutor masculino: Testículos, epidídimo e túbulos seminíferos.

Espécie: Hamster
Dose: 5928 MG/KG
Via de aplicação: Implante
Tempo de exposição: (6-9D PREG)
Resultado: Efeitos sobre a fertilidade: Mortalidade post-implantação (por exemplo: nº de implantes mortos ou reabsorvidos por nº total de implantes) Malformações Específicas do desenvolvimento: Sistema nervoso central

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

Número da UN: 1689
Classe: 6.1
PG: I
Nome Adequado para Embarque: Sodium cyanide

IMDG

Número da UN: 1689
Classe: 6.1
PG: I
Nome Adequado para Embarque: SODIUM CYANIDE, SOLID

Poluente marinho: Sim
Poluente marinho grave: Não

IATA

Número da UN: 1689
Classe: 6.1
PG: I
Nome Adequado para Embarque: Sodium cyanide
Inalação - Embalagem do grupo I: Não

15 - Informação regulamentaria

CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU

NÚMERO DO ÍNDICE DO ANEXO I: 006-007-00-5

NOTA: A

INDICAÇÃO DE PERIGO: T+-N

Muito tóxico Perigoso para o meio ambiente

FRASES R: 26/27/28-32-50/53

Muito tóxico por inalação, em contacto com a pele e se for deglutido. O contacto com ácidos libera gás muito tóxico. Muito tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos, prolongados ao meio ambiente aquático.

FRASES S: 7—29-45-60-61

Manter o recipiente hermeticamente fechado. Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com abundante água e sabão. Não despejar em esgoto. Em caso de acidente ou mal-estar, procurar ajuda médica imediatamente (se possível, mostrar a etiqueta). Este material e seu recipiente devem ser descartados como dejetos perigosos. Evitar descartar no meio ambiente. Consultar as instruções especiais contidas nas fichas de dados de segurança.

INFORMAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA PAÍS

Alemanha

WGK (Classificação Alemã de Perigosidade para o Ambiente Aquático): 3
ID-Number: 60
KBwS-Beslutning

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 contacto 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.