

Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 04/AUG/2008
Data de Atualização. 01/JUL/2008
Versão 1.7
Regulamento (CE) N 1907/2006

1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	AZIDA SÓDICA SIGMAULTRA
Referência do Produto	S8032
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
Email endereço	eurtechserv@sial.com
Número de Telefone de Emergência	+44-(0)-208 762 8322

2 - Identificação Dos Riegos Perigos

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

3 - Informação/composição do ingredientes

Nome do produto	Número CAS	Número EC	Número do Índice do Anexo I
SODIUM AZIDE	26628-22-8	247-852-1	011-004-00-7
Fórmula	NaN ₃		
Peso molecular	65.01 AMU		
Sinónimos	Azide, sodium * Azoture de sodium (French) * Azydek sodu (Polish) * Kazoe * Natriumazid (German) * Natriummazide (Dutch) * NCI-C06462 * Nemazyd * NSC 3072 * RCRA waste number P105 * Smite * Sodium azide (ACGIH) * Sodium, azoture de (French) * Sodium, azoturo di (Italian) * U-3886		

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: Pó químico seco.

Não adequado: Não usar água.

RISCOS ESPECIAIS

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

Risco de explosão: Pode ocorrer a explosão do recipiente em situações de incêndio. A azida reage com muitos metais pesados tais como chumbo, cobre, mercúrio, prata, ouro, para formar compostos explosivos. As azidas de cobre e de chumbo são mais sensíveis que a nitroglicerina. A azida reage com haletos de metais para formar uma série de haletos de metal azida, muitos dos quais são explosivos. É incompatível com cloreto de cromila, hidrazina, bromo, dissulfeto de carbono, dimetil sulfato e dibromomalonitrila. Houve uma explosão quando uma mistura de azida de sódio, cloreto de metileno, dimetilsulfóxido e ácido sulfúrico foram concentrados num evaporador rotatório.

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 PROTECÇÃO 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.

Armazenar em local fresco e seco.

Materiais Incompatíveis: A azida reage com muitos metais pesados tais como chumbo, cobre, mercúrio, prata, ouro, para formar compostos explosivos. As azidas de cobre e de chumbo são mais sensíveis que a nitroglicerina. A azida reage com haletos de

metais para formar uma série de haletos de metal azida , muitos dos quais são explosivos. É incompatível com cloreto de cromila, hidrazina, bromo, dissulfeto de carbono, dimetil sulfato e dibromomalonitrila.

EXIGÊNCIAS ESPECIAIS: Sensível ao calor.

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	0.1 mg/m3
Polónia		NDSch	0.3 mg/m3
Polónia		NDSP	

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - UNIÃO EUROPÉIA

	Origem	Tipo	Valor
	OEL	OEL	0.1 mg/m3
Observações: Pele			

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - DINAMARCA

	Origem	Tipo	Valor
	OEL	TWA (Média	0.1 mg/m3
Observações: H			

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - ALEMANIA

	Origem	Tipo	Valor
	TRGS.	OEL	0.2 mg/m3

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - NORUEGA

	Origem	Tipo	Valor
		OEL	0.3 mg/m3
Observações: HT			

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - SUIZA

	Origem	Tipo	Valor
	OEL	OEL	0.2 mg/m3
			0.07 ppm

LIMITES DE EXPOSIÇÃO - REINO UNIDO

	Origem	Tipo	Valor
	OEL	STEL (Limi	0.3 mg/m3

EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Protecção das Vias Respiratórias.: Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE). 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

9 - Propriedades físicas e químicas

Aparência	Estado Físico: Sólido Cheiro: Inodoro.	
Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
pH	10	
Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão	275 °C	
Ponto de inflamação	300 °C	
Pressão de vapor	0.01 hPa	20 °C
Peso específico/densidade	1.85 g/cm3	20 °C
Densidade de vapor	2.2 g/l	
Massa Volúmica Aparente	0.8 kg/l	
Temperatura de decomposição	300 °C	
Solubilidade	Solubilidade em água.: 1 M em H2O, 20°C completo, incolor Solvente: Etanol	

10 - Estabilidade e reatividade

ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Condições de instabilidade: Sensível ao calor.

Condições a evitar: Não triturar nem expor a calor de fricção. Não permitir o contato com materiais oxidantes. O fogo ou calor excessivo pode causar decomposição explosiva. Não tentar desprender ou remover o material do recipiente com qualquer tipo de ferramenta.

Produtos a evitar: Solventes halogenados Evitar o contato com metais. Evitar o contato com ácidos., Cloretos ácidos

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Produtos de decomposição perigosos: Óxidos de nitrogênio Reage com solventes protônicos (água, álcoois, aminas, etc.) para liberar ácido hidrazóico tóxico

Produtos de decomposição perigosos que se formam em contacto com a água: Reage com solventes protônicos (água, álcoois, aminas, etc.) para liberar ácido hidrazóico tóxico

POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

11 - Informação Toxicológica

NÚMERO DA RTECS VY8050000

TOXICIDADE AGUDA

LDLO

Oral

mulher

786 mg/kg

Observações: Sistema Cardíaco: Arritmias (incluindo alterações na circulação) Comportamento: Coma Comportamento: Convulsões ou acção sobre o despoletamento da crise epiléptica.

LDLO
Oral
Homem
29 mg/kg
Observações: Pulmões, tórax ou respiração: Edema pulmonar agudo.
Cérebro e coberturas: aumento da pressão intracranial Sistema
Cardíaco: frequência cardíaca

LDLO
Oral
Homem
129 mg/kg
Observações: Sistema cardíaco: Outras alterações. Sistema
Cardíaco: frequência cardíaca Comportamento: Coma

LDLO
Oral
mulher
14 mg/kg
Observações: Sistema Cardíaco: Alteração da força de contração
Sistema Cardíaco: Arritmias (incluindo alterações na circulação)
Comportamento: Convulsões ou acção sobre o despoletamento da
crise epiléptica.

LDLO
Oral
Homem
143 mg/kg
Observações: Comportamento: Irritabilidade. Órgãos Sensoriais e
Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto): Olhos:
midriasis (dilatação da pupila). Comportamento: Sonolência
(diminuição da actividade geral)

LD50
Oral
Ratazana
27 mg/kg

LC50
Inalação
Ratazana
37 mg/m³
Observações: Pulmões, tórax ou respiração: Mudança estrutural ou
funcional na tráquea ou nos bronquios Comportamento: Convulsões
ou acção sobre o despoletamento da crise epiléptica. Orgãos
Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e
Gosto):Olho: outros

LD50
Pele
Ratazana
50 mg/kg

LD50
Subcutâneo
Ratazana
45100 UG/KG
Observações: Pulmões, tórax ou respiração: outras alterações.
Sensibilidade e nervos periféricos: parálise espástica com ou
sem alterações sensoriais.

LD50
intratraqueal
Ratazana
47500 UG/KG

Observações: Sensibilidade e nervos periféricos: parálise espástica com ou sem alterações sensoriais. Pulmões, tórax ou respiração: outras alterações.

LD50
Oral
Rato.
27 mg/kg

LC50
Inalação
Rato.
32.4 mg/m3

Observações: Pulmões, tórax ou respiração: Mudança estrutural ou funcional na tráquea ou nos bronquios Comportamento: Convulsões ou acção sobre o despoletamento da crise epiléptica. Órgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto): Olho: outros

LD50
intraperitoneal
Rato.
28 MG/KG

Observações: Pulmões, tórax ou respiração: Estimulação da respiração. Comportamento: Alteração da actividade motora (teste específico) Comportamento: Convulsões ou acção sobre o despoletamento da crise epiléptica.

LD50
Subcutâneo
Rato.
23060 UG/KG

Observações: Pulmões, tórax ou respiração: outras alterações. Sensibilidade e nervos periféricos: parálise espástica com ou sem alterações sensoriais.

LD50
intravenoso
Rato.
19 MG/KG

LD50
Pele
Coelho
20 mg/kg

LD50
Oral
Pássaro (selvagem)
23.7 mg/kg

SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

A exposição pode provocar: Náusea, cefaléia e vômito. Experimentos laboratoriais com animais demonstraram que a azida de sódio produz um efeito hipotensivo profundo, desmielinização das fibras nervosas mielinizadas do sistema nervoso central, danos aos testículos, cegueira, ataques de rigidez e efeitos hepáticos e cerebrais

VIA DE EXPOSIÇÃO

Contacto cutâneo: Pode provocar irritação da pele.

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

Contacto ocular: Pode provocar irritação nos olhos.

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

Ingestão: Pode ser fatal se deglutido.

INFORMAÇÃO DO ÓRGÃO ALVO

Nervos, coração Cérebro

CANCERÍGENO POR EXPOSIÇÃO CRÓNICA

Ratazana

Via de aplicação: Oral

Tempo de exposição: 78W

Resultado: Sistema endócrino: Tumores Pele e Anexos: Outros: Tumores. Oncogenia: Agente oncogénico equívoco segundo os critérios da RTECS.

Ratazana

Via de aplicação: Oral

Tempo de exposição: 78W

Resultado: Pele e Anexos: Outros: Tumores. Sistema endócrino: Tumores Oncogenia: Agente oncogénico equívoco segundo os critérios da RTECS.

EXPOSIÇÃO CRÓNICA: AGENTE MUTAGÉNICO

outros insectos

100 MG/L

Oral

teste de translocação hereditária

Humano

30 MMOL/L

Tipo de Célula: célula HeLa

Inibição do DNA

Humano

50 MG/L

Tipo de Célula: fibroblasto

Inibição do DNA

Ratazana

1 MMOL/L

Tipo de Célula: Fígado

Mutação de células somáticas de mamíferos.

Rato.

500 MG/L

2H

Tipo de Célula: linfócito

Mutação de células somáticas de mamíferos.

Hamster

1 MMOL/L

Tipo de Célula: Pulmões

Mutação de células somáticas de mamíferos.

12 - Informação Ecologica

EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS

Tipo de teste: EC50 Daphnia
Espécie: Daphnia pulex
Tempo: 48 h
Valor: 4.2 mg/l

Tipo de teste: LC50 Peixe
Espécie: Pimephales promelas
Tempo: 96 h
Valor: 5.46 mg/l

Tipo de teste: LC50 Peixe
Espécie: Onchorhynchus mykiss
Tempo: 96 h
Valor: 3.92 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. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.

14 - Informação sobre o transporte

RID/ADR

Número da UN: 1687
Classe: 6.1
PG: II
Nome Adequado para Embarque: Sodium azide

IMDG

Número da UN: 1687
Classe: 6.1
PG: II
Nome Adequado para Embarque: Sodium azide
Poluente marinho: Não
Poluente marinho grave: Não

IATA

Número da UN: 1687
Classe: 6.1
PG: II
Nome Adequado para Embarque: Sodium azide
Inalação - Embalagem do grupo I: Não

15 - Informação regulamentaria

CLASSIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM SEGUNDO AS DIRECTIVAS DE EU

NÚMERO DO ÍNDICE DO ANEXO I: 011-004-00-7

INDICAÇÃO DE PERIGO: T+-N

Muito tóxico Perigoso para o meio ambiente

FRASES R: 28-32-50/53

Muito tóxico se deglutido. O contato com ácidos libera gás muito tóxico. Muito tóxico para organismos aquáticos, pode provocar efeitos adversos, prolongados ao meio ambiente aquático.

FRASES S: 60-45-61

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com abundante água e sabão. Este material e seu recipiente devem ser descartados como dejetos perigosos. Em caso de acidente ou mal-estar, procurar ajuda médica imediatamente (se possível, mostrar a etiqueta). 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): 2
ID-Number: 636
KBwS-Beslutning

16 - Outras informações
