

## Folha de Dados de Segurança do Produto (MSDS)

Data de impressão 04/AUG/2008  
Data de Atualização. 31/MAY/2006  
Versão 1.5  
Regulamento (CE) N 1907/2006

## 1 - Informação de Produto e de Companhia

Nome do produto	DICLORIDRATO DE 2,2'-AZOBIS(2-METILPROPIONAMIDINA) 97%
Referência do Produto	440914
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.  
Nocivo se deglutido. Pode provocar sensibilização pelo contato com a pele.

## 3 - Informação/composição do ingredientes

Nome do produto	Número CAS	Número EC	Número do Índice do Anexo I
2,2'-AZOBIS(2-METHYLPROPIONAMIDINE )DIHYDROCHLORIDE	2997-92-4	221-070-0	611-053-00-X
Fórmula	C8H18N6.2ClH		
Peso molecular	271.2 AMU		
Sinónimos	2,2'-Azobis(2-methylpropanimidamide) dihydrochloride * 2,2'-Azobis(2-methylpropionamidine) dihydrochloride * MS 1 * MS 1 (Catalyst) * Propanimidamide, 2,2'-azobis(2-methyl-, dihydrochloride (9CI) * V 50		

## 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 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. Evitar o contato com o olhos, pele e vestimentas. Evitar a exposição prolongada ou repetida.

#### ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento: Manter o recipiente fechado. Manter longe de materiais combustíveis, calor, faíscas e chamas abertas. Manter sob temperatura que não exceda: 27°C

---

### 8 - Controles de exposição/Equipamento de proteção pessoal

---

#### CONTROLOS MECÂNICOS

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

#### MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

Lavar bem após o manuseio.

#### 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 N99 (US) or type P2 (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: Amarelo pálido 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	172.0 - 178.0 °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		Calor de Decomposição: 65 °C
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.: Levemente.	

---

## 10 - Estabilidade e reatividade

---

### ESTABILIDADE

Estável: Instável.

Condições de instabilidade: Sensível ao calor.

Condições a evitar: Luz solar direta. Calor.

Produtos a evitar: Agentes oxidantes fortes, Ácidos fortes.

### PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

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

### POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

## 11 - Informação Toxicológica

---

NÚMERO DA RTECS UE4575500

### TOXICIDADE AGUDA

LD50  
Oral  
Ratazana  
410 mg/kg

LD50  
Pele  
Ratazana  
> 5900 mg/kg

### DADOS DA RTECS SOBRE A IRRITAÇÃO

Pele  
Coelho  
500 mg  
Observações: Efeito reactivo moderado.

### SENSIBILIZAÇÃO.

Pele: Pode provocar reação alérgica cutânea.

### SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. A exposição pode provocar: Anorexia. Cefaléia. Tontura. Dores de estômago, vômito, diarréia.

### 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: O material pode ser irritante para as membranas mucosas e para o trato respiratório superior. Pode ser nocivo se inalado.  
Ingestão: Nocivo se engolido.

---

## 12 - Informação Ecologica

---

### EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS

Tipo de teste: LC50 Peixe  
Espécie: *Onchorhynchus mykiss*  
Tempo: 96 h  
Valor: > 100 mg/l

Tipo de teste: EC50 *Daphnia*  
Espécie: *Daphnia magna*  
Tempo: 48 h  
Valor: 4.84 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: 3226

Classe: 4.1

Nome Adequado para Embarque: Self-reactive solid,  
type D

### IMDG

Número da UN: 3226

Classe: 4.1

PG: II

Nome Adequado para Embarque: Self-reactive solid  
type D

Poluente marinho: Não

Poluente marinho grave: Não

Nome Técnico: Required

### IATA

Número da UN: 3226

Classe: 4.1

Nome Adequado para Embarque: Self-reactive solid  
type D

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: 611-053-00-X

INDICAÇÃO DE PERIGO: Xn

Nocivo

FRASES R: 22-43

Nocivo se deglutido. Pode provocar sensibilização pelo contato com a pele.

FRASES S: 24-37

Evitar contato com a pele. Usar luvas adequadas.

### INFORMAÇÃO ESPECÍFICA PARA CADA PAÍS

#### Alemanha

WGK (Classificação Alemã de Perigosidade para o Ambiente  
Aquático): 1

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, 2007, 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.