

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Versão 4.0 Data de revisão 14.03.2010

Data de impressão 19.01.2011

ENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

## 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Nome do produto : Acrylonitrile

Referência do Produto : 31564  
Marca : Fluka

Companhia : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.  
Av. das Nações Unidas, 23.043  
04795-100 SÃO PAULO - SP  
BRAZIL

Telefone : +551137323100  
Número de Fax : +551155229895  
Número de Telefone de Emergência :

## 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

**Classificação da substância ou da mistura**

Nos termos do Regulamento (CE) No1272/2008

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)

Carcinogenicidade (Categoria 1B)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

Sensibilização da pele (Categoria 1)

Toxicidade crónica para o ambiente aquático (Categoria 2)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

De acordo com a directiva Europeia 67/548/CEE, e emendas.

Facilmente inflamável. Pode causar cancro. Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.

Irritante para as vias respiratórias e pele. Risco de lesões oculares graves. Pode causar sensibilização em contacto com a pele. Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

**Elementos da etiqueta**

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H225

Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H315

Provoca irritação cutânea.

H301

Tóxico por ingestão.

H311

Tóxico em contacto com a pele.

H317

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H318

Provoca lesões oculares graves.

H331

Tóxico por inalação.

H335

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H350 Pode provocar cancro.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

declaração de precaução  
P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.  
P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P273 Evitar a libertação para o ambiente.  
P280 Usar luvas de protecção/protecção ocular/protecção facial.  
P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

símbolo de perigosidade  
F Facilmente inflamável  
T Tóxico  
N Perigoso para o ambiente

Frase(s) - R  
R45 Pode causar cancro.  
R11 Facilmente inflamável.  
R23/24/25 Também tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.  
R37/38 Irritante para as vias respiratórias e pele.  
R41 Risco de lesões oculares graves.  
R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frase(s) - S  
S 9 Manter o recipiente num local bem ventilado.  
S16 Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.  
S53 Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.  
S45 Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).  
S61 Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Reservado aos utilizadores profissionais.

### Outros Perigos

Lacrimogénio., Vesicante.

## 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Sinónimos : Vinyl cyanide

Formula : C<sub>3</sub>H<sub>3</sub>N

Peso molecular : 53,06 g/mol

No. CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
<b>Acrylonitrile</b>				
107-13-1	203-466-5	608-003-00-4	Flam. Liq. 2; Carc. 1B; STOT SE 3; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2; Acute Tox. 3; H225, H315, H301, H311, H317, H318, H331, H335, H350, H411 F, T, N, Carc.Cat.2, R45 - R11 - R23/24/25 - R37/38 - R41 - R43 - R51/53	-

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

---

#### 4. PRIMEIROS SOCORROS

##### **Recomendação geral**

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

##### **Se for inalado**

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, aplicar a respiração artificial. Consultar um médico.

##### **No caso dum contacto com a pele**

Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

##### **No caso dum contacto com os olhos**

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

##### **Se for engolido**

NÃO provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

---

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

##### **Meios adequados de extinção**

Para fogos incipientes ou pequenos usar meios como espuma de álcool, pó seco ou dióxido de carbono. Para grandes fogos aplicar água desde o mais longe possível, usar grandes quantidades de água (inundação) aplicadas como nevoeiro ou spray; córregos sólidos de água podem não ser efectivos. Esfrie todos os depósitos ou vasilhas com grandes e inundantes quantidades de água.

##### **Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio**

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

##### **Outras informações**

Os jactos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

---

#### 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

##### **Precauções individuais**

Pôr uma protecção respiratória. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

##### **Precauções ambientais**

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

##### **Métodos e materiais para a contenção e a limpeza**

Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver secção 13).

---

#### 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

##### **Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática.

##### **Condições para uma armazenagem segura**

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Armazenar em local fresco.

Sensível à luz.

---

## 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL

### Protecção individual

#### Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objectivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

#### Protecção das mãos

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Manusear com luvas.

#### Protecção dos olhos

Óculos de segurança bem ajustados. Protecção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)).

#### Protecção do corpo e da pele

Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

#### Medidas de higiene

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### Aspecto

Estado físico           claro, líquido

Cor                       incolor

### Dados de segurança

pH                        dados não disponíveis

Ponto de fusão       -83 °C - lit.

Ponto de ebulição   77 °C - lit.

Ponto de inflamação  -5 °C - câmara fechada

Temperatura de  
ignição                481 °C

Limites de explosão,  
inferior                3 %(V)

Limite de explosão,  
superior               17 %(V)

Pressão de vapor     115 hPa a 20 °C

Densidade             0,806 g/cm<sup>3</sup>

Hidrossolubilidade  solúvel

Coefficiente de  
epartição n-  
octanol/água         log Pow: 0,25

Densidade relativa  
do vapor              1,83  
- (Ar = 1.0)

---

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

**Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**Condições a evitar**

Calor. Pode polimerizar-se caso for exposto à luz

Calor, chamas e faíscas.

**Matérias a evitar**

Oxidantes, Cobre

**Produtos de decomposição perigosos**

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono, óxidos de azoto (NOx)

---

**11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****Toxicidade aguda**

DL50 Oral - ratazana - 78 mg/kg

Observações: Comportamento: Convulsões ou acção sobre o despoletamento da crise epiléptica. Pulmões, tórax ou respiração: Dispneia Aparelho gastrointestinal: Alterações de estrutura ou da função das glândulas salivares.

CL50 Inalação - ratazana - 4 h - 333 ppm

Observações: Órgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto):Olhos: lacrijamento

Comportamento: tremor Pulmões, tórax ou respiração: Dispneia

DL50 Dérmico - coelho - 63 mg/kg

Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral) Contacto prolongado com a pele pode causar irritação da pele e/ou dermatites.

**Corrosão/irritação cutânea**

Pele - coelho - Grave irritação da pele

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Olhos - coelho - Irritação moderada dos olhos

**Sensibilização respiratória ou da pele**

dados não disponíveis

Pode causar sensibilização por inalação.

**Mutagenicidade em células germinativas**

dados não disponíveis

**Carcinogenicidade**

Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo provavelmente carcinogénico segundo sua classificação pela IARC, OSHA, ACGIH, NTP ou EPA.

Carcinogénio humano possível

IARC: 2B - Group 2B: Possibly carcinogenic to humans (Acrylonitrile)

**Toxicidade reprodutiva**

dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Pode afectar os órgãos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**  
dados não disponíveis

**Efeitos potenciais para a saúde**

<b>Inalação</b>	Tóxico se inalado. Causa uma irritação no aparelho respiratório.
<b>Ingestão</b>	Tóxico se ingerido.
<b>Pele</b>	Tóxico se absorvido através da pele. Causa uma irritação da pele.
<b>Olhos</b>	Provoca irritação ocular grave.

**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., Tosse, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea

**Informação adicional**

RTECS: AT5250000

---

**12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

**Toxicidade**

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos.	CE50 - Daphnia magna - 7,4 - 10,0 mg/l - 48 h
---	---

**Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade	Biótico/Aeróbico
--------------------	------------------

**Potencial de bioacumulação**

Bioacumulação	Lepomis macrochirus - 14 d Factor de bioconcentração (BCF): 48
---------------	---

**Mobilidade no solo**

dados não disponíveis

**Avaliação PBT e mPmB**

dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos**

Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

---

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

**Produto**

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material.

**Embalagens contaminadas**

Eliminar como produto Não utilizado.

---

**14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

**ADR/RID**

Número ONU: 1093	Classe: 3 (6.1)	Grupo de embalagem: I
Denominação de expedição correcta: ACRILONITRILO, ESTABILIZADO		

**IMDG**

Número ONU: 1093	Classe: 3 (6.1)	Grupo de embalagem: I	EMS-No:
F-E, S-D			
Denominação de expedição correcta: ACRYLONITRILE, STABILIZED			
Poluente marinho: No			

**IATA**

Número ONU: 1093 Classe: 3 (6.1) Grupo de embalagem: I

Denominação de expedição correcta: Acrylonitrile, stabilized

IATA Passenger: Não permitido para o transporte

---

**15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006

---

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****Texto dos código(s) H e frase(s) R mencionados na secção 3**

Acute Tox.	Toxicidade aguda
Aquatic Chronic	Toxicidade crónica para o ambiente aquático
Carc.	Carcinogenicidade
Eye Dam.	Lesões oculares graves
Flam. Liq.	Líquidos inflamáveis
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H301	Tóxico por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H331	Tóxico por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H350	Pode provocar cancro.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Skin Irrit.	Irritação cutânea
Skin Sens.	Sensibilização da pele
F	Facilmente inflamável
N	Perigoso para o ambiente
T	Tóxico
R11	Facilmente inflamável.
R23/24/25	Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
R37/38	Irritante para as vias respiratórias e pele.
R41	Risco de lesões oculares graves.
R43	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
R45	Pode causar cancro.
R51/53	Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

**Outras informações**

Direitos exclusivos, 2010, da Sigma-Aldrich. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma-Aldrich 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.

---