

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Versão 4.0 Data de revisão 23.12.2010

Data de impressão 26.01.2011

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

**1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : HIDRÓXIDO DE TETRABUTILAMÔNIO 30-HIDRATADO

Referência do Produto : 86859  
Marca : Sigma-Aldrich  
No. CAS : 2052-49-5**1.2 Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Fabricação de substâncias

**1.3 Pormenores acerca do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.  
Av. das Nações Unidas, 23.043  
04795-100 SÃO PAULO - SP  
BRAZILTelefone : +551137323100  
Número de Fax : +551155229895**1.4 Número de telefone de emergência**

Número de Telefone de Emergência :

**2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Skin corrosion (Category 1B)

**Classificação de acordo com as Directivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE**

Provoca queimaduras.

**2.2 Elementos da etiqueta****Labelling according Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]**

Pictogram



Signal word : Danger

Hazard statement(s)  
H314

Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statement(s)  
P280

Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.

P305 + P351 + P338

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P310

Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician.

Supplemental Hazard Statements

none

According to European Directive 67/548/EEC as amended.

Hazard symbol(s)



R-phrases)

R34

Causes burns.

S-phrases)

S26

In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

S36/37/39

Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.

S45

In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

### 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

---

## 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias

Formula :  $C_{16}H_{37}NO \cdot 30H_2O$

Peso molecular : 799,93 g/mol

Componente	Concentração
<b>Tetrabutylammonium hydroxide 30-hydrate</b>	
No. CE	218-147-6
	-

---

## 4. PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de 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, dar respiração artificial. Consultar um médico.

#### No caso dum contacto com a pele

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. 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.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

### 4.3 Indicação de atenção medical imediata e tratamento especial necessário

dados não disponíveis

---

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

#### Meios adequados de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

- 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**  
Óxidos de carbono, óxidos de azoto (NOx)
- 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**  
Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.
- 5.4 Outras informações**  
dados não disponíveis

---

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

- 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Usar equipamento de protecção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.
- 6.2 Precauções a nível ambiental**  
Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.
- 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**  
Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.
- 6.4 Remissão para outras secções**  
Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

## **7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

- 7.1 Precauções para um manuseamento seguro**  
Evitar a formação de pó e aerossóis.  
Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio.
- 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**  
Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.  
Temperatura recomendada de armazenagem: 2 - 8 °C  
higroscópico Estocar sob gás inerte. Sensível ao dióxido de carbono
- 7.3 Utilizações finais específicas**  
dados não disponíveis

---

## **8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL**

### **8.1 Parâmetros de controlo**

**Componentes a controlar com relação ao local de trabalho**

### **8.2 Controlo da exposição**

#### **Controlos técnicos adequados**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

#### **Protecção individual**

##### **Protecção para os olhos/cara**

Mascaras de protecção e óculos de segurança. Use equipamento de protecção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

##### **Protecção da pele**

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspectadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

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

### **Protecção do corpo**

Fato completo de protecção para produtos químicos, O genero de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

### **Protecção respiratória**

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa 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).

---

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

### **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspecto	Estado físico: cristalino Cor: incolor
b) Odor	dados não disponíveis
c) Limiar olfactivo	dados não disponíveis
d) pH	dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelação	Ponto/intervalo de fusão: 27 - 30 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição;	dados não disponíveis
g) Ponto de inflamação	dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	dados não disponíveis
j) limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosivas	dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	dados não disponíveis
l) Densidade do vapor	dados não disponíveis
m) Densidade relativa	dados não disponíveis
n) Hidrossolubilidade	dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição: n-octanol/água	dados não disponíveis
p) Temperatura de auto-ignição	dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
r) Viscosidade	dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	dados não disponíveis
t) Propriedades oxidantes	dados não disponíveis

### **9.2 Outra informação de segurança**

dados não disponíveis

---

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1 Reactividade

dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

dados não disponíveis

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

dados não disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

---

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

dados não disponíveis

#### Corrosão/irritação cutânea

dados não disponíveis

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

dados não disponíveis

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

dados não disponíveis

#### Mutagenicidade em células germinativas

dados não disponíveis

#### Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

#### Toxicidade reprodutiva

dados não disponíveis

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

dados não disponíveis

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

dados não disponíveis

#### Perigo de aspiração

dados não disponíveis

#### Efeitos potenciais para a saúde

##### Inalação

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

##### Ingestão

Pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras.

##### Pele

Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.

##### Olhos

Causa queimaduras nos olhos.

#### Informação adicional

RTECS: BS5425000

---

## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidade

dados não disponíveis

### 12.2 Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

### 12.3 Potencial de bioacumulação

dados não disponíveis

### 12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mpmb

dados não disponíveis

### 12.6 Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

---

## 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. 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.

#### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

---

## 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 3263

IMDG: 3263

IATA: 3263

### 14.2 Nome apropriado para embarque da ONU

ADR/RID: CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Tetrabutylammonium hydroxide 30-hydrate)

IMDG: CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Tetrabutylammonium hydroxide 30-hydrate)

IATA: Corrosive solid, basic, organic, n.o.s. (Tetrabutylammonium hydroxide 30-hydrate)

### 14.3 Classificação (classificações) do perigo de transporte

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: no

IMDG Poluente marinho: não

IATA: não

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

dados não disponíveis

---

## 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

dados não disponíveis

### 15.2 Avaliação da segurança química

dados não disponíveis

---

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### **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.

---