

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Versão 4.0 Data de revisão 01.04.2010

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 : Ácido clorídrico

Referência do Produto : 320331  
Marca : Sigma-Aldrich

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

Corrosão cutânea (Categoria 1B)

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

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

Provoca queimaduras. Irritante para as vias respiratórias.

## Elementos da etiqueta

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H314

H335

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

declaração de precaução

P261

P280

Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P305 + P351 + P338

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310

Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

símbolo de perigosidade

C

Corrosivo

Frases - R

R34

R37

Provoca queimaduras.

Irritante para as vias respiratórias.

Frases - S

S26

Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com

S45

água e consultar um especialista.  
Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

**Outros Perigos** - nenhum(a)

---

### 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Formula : HCl

No. CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
<b>Hydrochloric acid</b>				
7647-01-0	231-595-7	017-002-01-X	Skin Corr. 1B; STOT SE 3; H314, H335 C, R34 - R37	37 %
<b>Water</b>				
7732-18-5	231-791-2	-	-	63 %

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**

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.

---

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### **Meios adequados de extinção**

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

#### **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**

O produto não queima.

---

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

#### **Precauções individuais**

Usar equipamento de protecção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

#### **Precauções ambientais**

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

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

Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação. Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

---

## 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### Precauções para um manuseamento seguro

Evitar a inalação do vapor ou da névoa.

### Condições para uma armazenagem segura

Armazenar em local fresco. 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.

---

## 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, 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).

#### 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

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.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### Aspecto

Estado físico	líquido
Cor	amarelo claro
Odor	acre

### Dados de segurança

pH	dados não disponíveis
Ponto de fusão	-30 °C
Ponto de ebulição	> 100 °C
Ponto de inflamação	não aplicável
Temperatura de ignição	dados não disponíveis
Limites de explosão, inferior	dados não disponíveis
Limite de explosão, superior	dados não disponíveis
Pressão de vapor	226,636 hPa a 21,1 °C 546,596 hPa a 37,7 °C

Hidrossolubilidade	solúvel
Viscosidade, dinâmico	2,3 mPa.s a 15 °C

---

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### Condições a evitar

dados não disponíveis

### Matérias a evitar

Bases, Aminas, Metais alcalinos, Metais, permanganatos, por exemplo, permanganato de potássio, Flúor, acetilídios metálicos, dissiliceto de hexalítio

### Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Cloreto de hidrogénio gasoso

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Cloreto de hidrogénio gasoso

---

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### Toxicidade aguda

DL50 Oral - coelho - 900 mg/kg (Hydrochloric acid)

CL50 Inalação - ratazana - 1 h - 3124 ppm(Hydrochloric acid)

### Corrosão/irritação cutânea

dados não disponíveis (Hydrochloric acid)

### Lesões oculares graves/irritação ocular

dados não disponíveis (Hydrochloric acid)

### Sensibilização respiratória ou da pele

dados não disponíveis (Hydrochloric acid)

### Mutagenicidade em células germinativas

(Hydrochloric acid)

dados não disponíveis (Hydrochloric acid)

### Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que não é classificável quanto à sua carcinogenicidade segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA. (Hydrochloric acid)

(Hydrochloric acid)

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

### Toxicidade reprodutiva

(Hydrochloric acid)

dados não disponíveis (Hydrochloric acid)

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

Pode provocar irritação das vias respiratórias. (Hydrochloric acid)

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

dados não disponíveis

### Perigo de aspiração

dados não disponíveis (Hydrochloric acid)

### 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.

<b>Ingestão</b>	Pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras.
<b>Pele</b>	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.
<b>Olhos</b>	Causa queimaduras nos olhos.

### **Sinais e sintomas de exposição**

sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele. (Hydrochloric acid)

### **Informação adicional**

RTECS: MW4025000

---

## **12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

### **Toxicidade**

Toxicidade em peixes CL50 - Gambusia affinis (peixe-mosquito) - 282 mg/l - 96 h (Hydrochloric acid)

### **Persistência e degradabilidade**

dados não disponíveis

### **Potencial de bioacumulação**

dados não disponíveis

### **Mobilidade no solo**

dados não disponíveis (Hydrochloric acid)

### **Avaliação PBT e mPmB**

dados não disponíveis

### **Outros efeitos adversos**

dados não disponíveis

---

## **13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

### **Produto**

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: 1789 Classe: 8 Grupo de embalagem: II  
Denominação de expedição correcta: ÁCIDO CLORÍDRICO

### **IMDG**

Número ONU: 1789 Classe: 8 Grupo de embalagem: II EMS-No: F-A, S-B  
Denominação de expedição correcta: HYDROCHLORIC ACID  
Poluente marinho: No

### **IATA**

Número ONU: 1789 Classe: 8 Grupo de embalagem: II  
Denominação de expedição correcta: Hydrochloric acid

---

## **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**

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Skin Corr.	Corrosão cutânea
STOT SE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
C	Corrosivo
R34	Provoca queimaduras.
R37	Irritante para as vias respiratórias.

#### **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.

---