

## 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 09.06.2010

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

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

Nome do produto : Chlorobenzene

Referência do Produto : 284513  
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

Líquidos inflamáveis (Categoria 3)

Toxicidade aguda (Categoria 4)

Toxicidade crónica para o ambiente aquático (Categoria 2)

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

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

**Elementos da etiqueta**

Pictograma



Palavra-sinal

Atenção

Declaração de perigo

H226

Líquido e vapor inflamáveis.

H332

Nocivo por inalação.

H411

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

declaração de precaução

P273

Evitar a libertação para o ambiente.

símbolo de perigosidade

Xn

Nocivo

N

Perigoso para o ambiente

Frase(s) - R

R10

Inflamável.

R20

Nocivo por inalação.

R51/53

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

Frase(s) - S

S24/25

Evitar o contacto com a pele e os olhos.

S61

Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de

segurança.

**Outros Perigos** - nenhum(a)

---

### 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Formula :  $C_6H_5Cl$   
Peso molecular : 112,56 g/mol

No. CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
<b>Chlorobenzene</b>				
108-90-7	203-628-5	602-033-00-1	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Aquatic Chronic 2; H226, H332, H411 Xn, N, R10 - R20 - 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. 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

Usar equipamento de protecção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. 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). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

---

## **7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

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

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**

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**

Mascaras de protecção e óculos de segurança.

#### **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, claro

Cor                         incolor

### **Dados de segurança**

pH                         dados não disponíveis

Ponto de fusão         -45 °C - lit.

Ponto de ebulição     132 °C - lit.

Ponto de inflamação   27,0 °C - câmara fechada

Temperatura de  
ignição                 637 °C

Limites de explosão,  
inferior                 1,3 %(V)

Limite de explosão, superior	7,1 %(V)
Pressão de vapor	15,7 hPa a 25,0 °C
Densidade	1,106 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
Hidrossolubilidade	dados não disponíveis
Coefficiente de partição n-octanol/água	log Pow: 2,89

---

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### **Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### **Condições a evitar**

Calor, chamas e faíscas.

### **Matérias a evitar**

Agentes oxidantes fortes

### **Produtos de decomposição perigosos**

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

---

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### **Toxicidade aguda**

CL50 Inalação - ratazana - 2965 ppm

### **Corrosão/irritação cutânea**

dados não disponíveis

### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

dados não disponíveis

### **Sensibilização respiratória ou da pele**

dados não disponíveis

### **Mutagenicidade em células germinativas**

dados não disponíveis

### **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.

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**

<b>Inalação</b>	Nocivo se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.
<b>Ingestão</b>	Pode ser perigoso se for engolido.
<b>Pele</b>	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.
<b>Olhos</b>	Pode causar uma irritação dos olhos.

**Sinais e sintomas de exposição**

Falta de coordenação., Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

**Informação adicional**

RTECS: CZ0175000

---

**12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

**Toxicidade**

Toxicidade em peixes	CL100 - Leuciscus idus (Carpa dourada) - 0,03 - 28 mg/l - 48,0 h
	CL50 - Cyprinodon variegatus - 10 mg/l - 96,0 h
	CL50 - Lepomis macrochirus - 4,5 - 7,4 mg/l - 76,0 h
	NOEC - Cyprinodon variegatus - 6,2 mg/l - 96,0 h
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos.	CE50 - Daphnia magna - 4,30 - 16,00 mg/l - 24 h
	CE50 - Não existe informação disponível. - 7,60 mg/l - 24 h
	NOEC - Daphnia magna - < 1,4 mg/l - 11 d
	CL50 - Daphnia magna - 10,7 mg/l - 48 h
Toxicidade em algas	CE50 - Não existe informação disponível. - 235,00 mg/l - 48 h
	CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 12,50 mg/l - 96 h

**Persistência e degradabilidade**

**Potencial de bioacumulação**

Bioacumulação	Leuciscus idus (Carpa dourada) - 3 d Factor de bioconcentração (BCF): 75
---------------	---

**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. Esse material combustível deve ser queimado em um incinerador químico equipado com um pós-combustor e purificador de gases. 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: 1134 Classe: 3 Grupo de embalagem: III  
Denominação de expedição correcta: CLOROBENZENO

#### IMDG

Número ONU: 1134 Classe: 3 Grupo de embalagem: III EMS-No:  
F-E, S-D  
Denominação de expedição correcta: CHLOROBENZENE  
Poluente marinho: No

#### IATA

Número ONU: 1134 Classe: 3 Grupo de embalagem: III  
Denominação de expedição correcta: Chlorobenzene

---

### 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
Flam. Liq.	Líquidos inflamáveis
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H332	Nocivo por inalação.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
N	Perigoso para o ambiente
Xn	Nocivo
R10	Inflamável.
R20	Nocivo por inalação.
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.