

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Versão 4.3 Data de revisão 18.01.2011

Data de impressão 24.01.2011

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 : o-Phenylenediamine

Referência do Produto : P23938
Marca : Aldrich
No. de Index : 612-145-00-2
No. CAS : 95-54-5**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 segurançaCompanhia : 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]**Carcinogenicity (Category 2)
Germ cell mutagenicity (Category 2)
Acute toxicity, Oral (Category 3)
Acute toxicity, Inhalation (Category 4)
Acute toxicity, Dermal (Category 4)
Eye irritation (Category 2)
Skin sensitization (Category 1)
Acute aquatic toxicity (Category 1)
Chronic aquatic toxicity (Category 1)**Classificação de acordo com as Directivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE**

Possibilidade de efeitos cancerígenos. Possibilidade de efeitos irreversíveis. Tóxico por ingestão. Nocivo por inalação e em contacto com a pele. Irritante para os olhos. Pode causar sensibilização em contacto com a pele. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

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

Pictogram



Signal word

Danger

Hazard statement(s)	
H301	Toxic if swallowed.
H312	Harmful in contact with skin.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H319	Causes serious eye irritation.
H332	Harmful if inhaled.
H341	Suspected of causing genetic defects.
H351	Suspected of causing cancer.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
Precautionary statement(s)	
P273	Avoid release to the environment.
P280	Wear protective gloves/ protective clothing.
P301 + P310	IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician.
P305 + P351 + P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P501	Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.
Supplemental Hazard Statements	none

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

Hazard symbol(s)



R-phrases(s)

R20/21	Harmful by inhalation and in contact with skin.
R25	Toxic if swallowed.
R36	Irritating to eyes.
R40	Limited evidence of a carcinogenic effect.
R43	May cause sensitization by skin contact.
R50/53	Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
R68	Possible risk of irreversible effects.

S-phrases(s)

S28	After contact with skin, wash immediately with plenty of soap and water.
S36/37	Wear suitable protective clothing and gloves.
S45	In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).
S60	This material and its container must be disposed of as hazardous waste.
S61	Avoid release to the environment. Refer to special instructions/ Safety data sheets.

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias

Sinónimos	:	OPD 1,2-Diaminobenzene 1,2-Phenylenediamine
Formula	:	C ₆ H ₈ N ₂ C ₆ H ₈ N ₂
Peso molecular	:	108,14 g/mol

Componente		Concentração
o-Phenylenediamine		
No. CAS	95-54-5	-
No. CE	202-430-6	-
No. de Index	612-145-00-2	-

--	--

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

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

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

Pôr uma protecção respiratória. 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

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.

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 o contacto com a pele e os olhos. 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.

Sensível à humidade. Sensível ao ar. Estocar sob gás inerte. Pode escurecer durante o armazenamento

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

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.

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: lascas
Cor: branco, acastanhado |
| b) Odor | dados não disponíveis |
| c) Limiar olfactivo | dados não disponíveis |
| d) pH | 8,7 |
| e) Ponto de fusão/ponto de congelação | Ponto/intervalo de fusão: 100 - 102 °C |
| f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição; | 256 - 258 °C |
| 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	Limites de explosão, inferior: 1,5 %(V)
k)	Pressão de vapor	3,27 hPa a 100 °C 0,01 hPa a 25 °C
l)	Densidade do vapor	dados não disponíveis
m)	Densidade relativa	1,030 g/cm ³
n)	Hidrossolubilidade	solúvel
o)	Coefficiente de partição: n-octanol/água	log Pow: 0,15
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

DL50 Oral - ratazana - 510 mg/kg

Observações: Sistema Nervoso Autónomo: outros parasimpaticomiméticos (directos) Comportamento: Convulsões ou acção sobre o despoletamento da crise epiléptica. Comportamento: Debilidade muscular

DL50 Oral - rato - 366 mg/kg

DL50 Oral - ratazana - 1.070 mg/kg

CL50 Inalação - ratazana - 4 h - 3,4 mg/l

Corrosão/irritação cutânea

dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular

dados não disponíveis

Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode causar uma reacção alérgica na pele.

Os dados anteriores, ou interpretação de dados, foram determinados usando uma modelação de Relação de Actividade de Estrutura Quantitativa (QSAR).

Mutagenicidade em células germinativas

Os testes in vitro mostraram efeitos mutagénicos

Genotoxicidade in vitro - ratazana - Fígado

Síntese não prevista de DNA

Genotoxicidade in vitro - Humano - linfócito

Danificação do DNA

Genotoxicidade in vitro - Humano - célula HeLa

Inibição do DNA

Genotoxicidade in vitro - Humano - linfócito

Troca de cromátídeos homólogos

Genotoxicidade in vivo - rato - Oral

Inibição do DNA

Genotoxicidade in vivo - rato - Oral

Teste do micronúcleo

Carcinogenicidade

Provas limitadas de carcinogenicidade nos estudos sobre os animais

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

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**Inalação**

Nocivo se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.

Ingestão

Tóxico se ingerido.

Pele

Perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

Olhos

Provoca irritação ocular grave.

Informação adicional

RTECS: dados não disponíveis

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**12.1 Toxicidade**

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos. CE50 - Daphnia magna - 1,4 mg/l - 48 h

- 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**
Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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: 1673

IMDG: 1673

IATA: 1673

14.2 Nome apropriado para embarque da ONU

ADR/RID: PHENYLENEDIAMINES

IMDG: PHENYLENEDIAMINES

IATA: Phenylenediamines

14.3 Classificação (classificações) do perigo de transporte

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: yes

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, 2011, 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.
