

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Versão 5.0 Data de revisão 31.12.2011

Data de impressão 20.05.2012

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

Nome do produto : Isobutyl alcohol

Referência do Produto : W217905
Marca : Aldrich
No. de Index : 603-108-00-1
No. CAS : 78-83-1

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Sigma-Aldrich Quimica SA
Ronda de Poniente, 3
Aptdo. Correos 278
E-28760 TRES CANTOS-MADRID

Telefone : +34 91 6619977
Número de Fax : +34 91 6619642
Email endereço : eurtechserv@sial.com

1.4 Número de telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : +44 1235 239 670

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com el Regulamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]**

Líquidos inflamáveis (Categoria 3)

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

Irritação cutânea (Categoria 2)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

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

Inflamável. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores. Irritante para as vias respiratórias e pele. Risco de lesões oculares graves.

2.2 Elementos da etiqueta**Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]**

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H226

Líquido e vapor inflamáveis.

H315

Provoca irritação cutânea.

H318

Provoca lesões oculares graves.

H335

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigens.

declaração de precaução

P261

P280

P305 + P351 + P338

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

Usar luvas de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

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.

Declarações de Perigo

Adicionais

nenhum(a)

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

símbolo de perigosidade



Frase(s) - R

R10

R37/38

R41

R67

Inflamável.

Irritante para as vias respiratórias e pele.

Risco de lesões oculares graves.

Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

Frase(s) - S

S 7/9

S13

S26

Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado.

Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.

S37/39

S46

Usar luvas e equipamento protector para os olhos/face adequados.

Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias

Sinónimos : Isobutanol
2-Methyl-1-propanol
Isobutyl alcohol

Formula : C₄H₁₀O

Peso molecular : 74,12 g/mol

Componente		Concentração
iso-Butanol		
No. CAS	78-83-1	-
No. CE	201-148-0	
No. de Index	603-108-00-1	

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. 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

Tosse, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Depressão do sistema nervoso central, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**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

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

5.4 Outras informações

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

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 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.

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

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13).

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 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.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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.

7.3 Utilizações finais específicas

dados não disponíveis

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTECÇÃO INDIVIDUAL**8.1 Parâmetros de controlo**

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
iso-Butanol	78-83-1	VLE-MP	50 ppm	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
	Observações	Irritação ocular Irritação dermal		

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 ocular/ facial

Óculos de segurança bem ajustados. Protecção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). 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, Tecido protector anti-estático retardador de chama, 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 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).

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- | | |
|--|--|
| a) Aspecto | Forma: líquido |
| 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: -108 °C - lit. |
| f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 108 °C - lit. |
| g) Ponto de inflamação | 28 °C - câmara fechada |
| h) Taxa de evaporação | 0,6 |
| i) Inflamabilidade (sólido, gás) | dados não disponíveis |
| j) limites de inflamabilidade superior | Limite de explosão, superior: 10,6 %(V)
Limites de explosão, inferior: 1,7 %(V) |

/ inferior ou explosivas

k)	Pressão de vapor	8 hPa a 20 °C 10 hPa a 22 °C
l)	Densidade de vapor	2,55
m)	Densidade relativa	0,803 g/cm ³ a 25 °C
n)	Hidrossolubilidade	dados não disponíveis
o)	Coeficiente de partição n-octanol/água	dados não disponíveis
p)	Temperatura de auto- ignição	427 °C
q)	Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
r)	Viscosidade	4,00 mm ² /s a 20 °C -
s)	Propriedades explosivas	dados não disponíveis
t)	Propriedades comburentes	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 Calor, chamas e faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis Agentes oxidantes fortes, Cloretos ácidos, Anídridos de ácidoAgentes oxidantes fortes, Cloretos ácidos, Anídridos de ácido

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 - 2.460 mg/kg

DL50 Oral - ratazana - 2.500 - 6.400 mg/kg

CL50 Inalação - ratazana - 4 h - 8000 ppm

DL50 Dérmico - coelho - 3.400 mg/kg

DL50 Dérmico - coelho - 4.240 mg/kg

DL50 intraperitoneal - ratazana - 720 mg/kg

DL50 intravenoso - ratazana - 340 mg/kg

DL50 intraperitoneal - rato - 544 mg/kg

DL50 intravenoso - rato - 417 mg/kg

DL50 intraperitoneal - coelho - 323 mg/kg

DL50 intraperitoneal - porquinho da índia - 1.201 mg/kg

DL50 intraperitoneal - Hamster - 1.401 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Pele - porquinho da índia - Leve irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - coelho -

Observações: Irritação moderada dos olhos

Olhos - coelho - Irritação moderada dos olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea

Dermatites

Mutagenicidade em células germinativas

dados não disponíveis

Carcinogenicidade

Carcinogenicidade - ratazana - Oral

Oncogenia: Agente oncogénico equívoco segundo os critérios da RTECS. Pele e Anexos: Outros: Tumores. Leucemia

Carcinogenicidade - ratazana - Subcutâneo

Oncogenia: Carcinogénico segundo os critérios de RTECS. Aparelho gastrointestinal: tumores Fígado: tumores.

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 provocar irritação das vias respiratórias.

Pode provocar sonolência ou vertigens.

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 inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

Ingestão

Pode ser perigoso se for engolido.

Pele

Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.

Olhos

Causa queimaduras nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição

Tosse, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Depressão do sistema nervoso central, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Informação adicional

RTECS: NP9625000

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

Toxicidade em peixes CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 1,220 mg/l - 96 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**
Tóxico para os organismos aquáticos.
dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

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

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1212

IMDG: 1212

IATA: 1212

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: ISOBUTANOL

IMDG: ISOBUTANOL

IATA: Isobutanol

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

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.
