

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Versão 5.0 Data de revisão 30.12.2011

Data de impressão 27.05.2012

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

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : *tert*-Butyl methyl ether

Referência do Produto : 306975
Marca : Sigma-Aldrich
No. de Index : 603-181-00-X
No. CAS : 1634-04-4

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 2)

Irritação cutânea (Categoria 2)

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

Facilmente inflamável. Irritante para a pele.

2.2 Elementos da etiqueta

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Pictograma



Palavra-sinal : Perigo

Declaração de perigo

H225

H315

Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Provoca irritação cutânea.

declaração de precaução

P210

Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.

Declarações de Perigo

Adicionais

nenhum(a)

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

símbolo de perigosidade



Frase(s) - R

R11

Facilmente inflamável.

R38

Irritante para a pele.

Frase(s) - S

S 9

Manter o recipiente num local bem ventilado.

S16

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

S24

Evitar o contacto com a pele.

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias

Sinónimos : MTBE
Methyl tert-butyl ether

Formula : C₅H₁₂O

Peso molecular : 88,15 g/mol

Componente	Concentração
tert-Butyl methyl ether	
No. CAS	1634-04-4
No. CE	216-653-1
No. de Index	603-181-00-X

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 os olhos com água como precaução.

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

Náusea, Vômitos, Vertigem, Depressão do sistema nervoso central, A inalação ou aspiração poderá causar pneumonite química., Foi relatado que o éter metil-tert-butilico (MTBE) se metaboliza em álcool tert-butil e formaldeído por desmetilação microssômica ., O MTBE (éter metil-tert-butilico) deve ser considerado como um "carcinógeno humano em potencial" devido a "um aumento de tumores das células intersticiais nos testículos de ratos machos" e devido a um "aumento de linfomas, leucemias esarcomas uterinos" em ratos fêmeas., Em outro estudo não-publicado, o MTBE demonstrou ser carcinogênico devido ao "aumento da incidência de um tipo raro de tumor de rins" em ratos machos e um "aumento da incidência de adenomas hepatocelulares" em camundongos fêmeas., 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 autónomo 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.

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
tert-Butyl methyl ether	1634-04-4	VLE-MP	50 ppm	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
	Observações	Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem irritação do tracto respiratório superior lesão renal		

		TWA	50 ppm 183,5 mg/m ³	Europa. DIRECTIVA 2009/161/UE DA COMISSÃO que estabelece uma terceira lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para a aplicação da Directiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Directiva 2000/39/CE
		Indicativo		
		STEL	100 ppm 367 mg/m ³	Europa. DIRECTIVA 2009/161/UE DA COMISSÃO que estabelece uma terceira lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para a aplicação da Directiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Directiva 2000/39/CE
		Indicativo		

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

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

roupas impermeáveis, 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, usa um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objectivos (E.U.A.) ou do tipo AXBEK (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 | dados não disponíveis |
| f) Ponto de ebulição inicial | 55 - 56 °C - lit. |

	e intervalo de ebulição	
g)	Ponto de inflamação	-33,0 °C - câmara fechada
h)	Taxa de evaporação	dados não disponíveis
i)	Inflamabilidade (sólido, gás)	dados não disponíveis
j)	limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosivas	Limite de explosão, superior: 15,1 %(V) Limites de explosão, inferior: 1,6 %(V)
k)	Pressão de vapor	1.018,7 hPa a 55,0 °C 279,2 hPa a 20,0 °C
l)	Densidade de vapor	dados não disponíveis
m)	Densidade relativa	0,74 g/cm ³ a 25 °C
n)	Hidrossolubilidade	dados não disponíveis
o)	Coefficiente de partição n-octanol/água	log Pow: 1,77 log Pow: 0,94
p)	Temperatura de auto-ignição	374,0 °C
q)	Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
r)	Viscosidade	dados não disponíveis
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. As temperaturas extremas e à luz do sol direta.

10.5 Materiais incompatíveis

Oxidantes, Ácidos 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 - 4.000 mg/kg

CL50 Inalação - ratazana - 4 h - 23576 ppm

Corrosão/irritação cutânea

Pele - coelho - Irritação dermal

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - coelho - Não irrita os olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não ocorrerá

Mutagenicidade em células germinativas

dados não disponíveis

Carcinogenicidade

IARC: 3 - Grupo 3: Não classificado quanto à sua carcinogenicidade para os humanos ()

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 inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório.
Ingestão	Pode ser perigoso se for engolido.
Pele	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.

Sinais e sintomas de exposição

Náusea, Vômitos, Vertigem, Depressão do sistema nervoso central, A inalação ou aspiração poderá causar pneumonite química., Foi relatado que o éter metil-tert-butílico (MTBE) se metaboliza em álcool tert-butil e formaldeído por desmetilação microssômica ., O MTBE (éter metil-tert-butílico) deve ser considerado como um "carcinógeno humano em potencial" devido a "um aumento de tumores das células intersticiais nos testículos de ratos machos" e devido a um "aumento de linfomas, leucemias esarcomas uterinos" em ratos fêmeas., Em outro estudo não-publicado, o MTBE demonstrou ser carcinogênico devido ao "aumento da incidência de um tipo raro de tumor de rins" em ratos machos e um "aumento da incidência de adenomas hepatocelulares" em camundongos fêmeas., Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Informação adicional

RTECS: KN5250000

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**12.1 Toxicidade**

Toxicidade em peixes CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 672,00 mg/l - 96 h
CL50 - outros peixes - > 1.000,00 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

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 idónea de tratamento de resíduos.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 2398

IMDG: 2398

IATA: 2398

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: ÉTER METIL tert-BUTÍLICO

IMDG: METHYL tert-BUTYL ETHER

IATA: Methyl tert-butyl ether

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

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.
