

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : ETER METIL TERC-BUTILICO
Referência do Produto : EM04516RA,MB05853RA, MB05428RA.
Marca: Êxodo Científica

1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda
Estrada Mineko Ito, 2300
13175-695 SÃO PAULO – SP
BRASIL
Telefone : 19-3865-8500
Número de Fax : 19-3865-8500
Email endereço : contato@exodocientifica.com.br

1.5 Número de telefone de emergência

(19)3865-8500

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225
Irritação cutânea (Categoria 2), H315
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H315 Provoca irritação cutânea.

declaração de precaução

Prevenção

P210 Manter afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.
P233 Manter o recipiente bem fechado.
P240 Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
P241 Utilizar equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P280 Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta
P303 + P361 + P353

SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.

P370 + P378

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenagem
P403 + P235

Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Destruição
P501

Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula: $C_5H_{12}O$
Peso molecular: 88,15 g/mol

Componente	Concentração
ETER METIL TERC-BUTILICO	
No. CAS	1634-04-4
No. CE	216-653-1
No. de Index	603-181-00-X
	<=100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, der respiração artificial. Consultar um médico.

Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

Se entrar em contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

Em caso de ingestão

NÃO provoca vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver seção 2.2) e / ou na seção 11

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Pó seco Areia seca

Meios inadequados de extinção

NÃO UTILIZAR jatos de água.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de carbono

Combustível.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

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

5.4 Outras informações

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

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção 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. Para a proteção individual ver a seção 8.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e 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 a regulamentação local / nacional (ver seção 13).

6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato 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 eletricidade estática. Ver precauções na seção 2.2

7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

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

Aparte dos usos mencionados na seção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

8.2 Medidas de controlo de engenharia

Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção ocular/ facial

Máscaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato 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 proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo
espessura mínima da capa: 0.4 mm
Pausa através do tempo: 230 min

Proteção 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 multiobjectivos (E.U.A.) ou do tipo AXBEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, 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).

Proteção do corpo

Roupas impermeáveis. Tecido protetor anti-estático retardador de chama. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Controlo da exposição ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: líquido cor: incolor característico
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Ponto de fusão: -108.6 °C a 1,013 hPa
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	55 – 56°C.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	-28 °C - câmara fechada
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Limite superior de explosão: 8.5 %(V) Limite inferior de explosão: 1.6 %(V)
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	330 hPa a 25 °C - Directrizes do Teste OECD 104
k) Pressão de vapor	Dados não disponíveis
l) Densidade de vapor	0,74 g/cm ³
m) Densidade relativa	42 g/l a 20 °C - Directrizes do Teste OECD 105
n) Hidrossolubilidade	log Pow: 1.06 a 20 °C - Directrizes do Teste OECD 107 - Não se prevê qualquer bio-acumulação.
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	460 °C a 1013.0 hPa - DIN 51794
p) Temperatura de autoignição	Destilável, sem decomposição, à pressão normal.
q) Temperatura de decomposição	0.409 mm ² /s a 40 °C - Directrizes do Teste OECD 114 - 0.464 mm ² /s a 20 °C - Directrizes do Teste OECD 114 -
r) Viscosidade	Dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades	Dados não disponíveis

9.2 Outra informação de segurança

Tensão superficial	72.5 mN/m a 1.07g/l a 21.5 °C - Tensão superficial
--------------------	---

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Calor, chamas e faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis

Oxidantes, Ácidos fortes

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

Em caso de incêndio: veja-se seção 5



11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - > 2,000 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 401)

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - 85 mg/l

(Directrizes do Teste OECD 403) DL50 Dérmico - Ratazana - macho e fêmea - > 2,000 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 402)

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Irritação cutânea - 4 h

(Directrizes do Teste OECD 404)

Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos

(Directrizes do Teste OECD 405)

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Porquinho da índia

Resultado: negativo

(Directrizes do Teste OECD 406)

Mutagenicidade em células germinativas

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

Células pulmonares de hamster chinês

Resultado: negativo

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos.

células de linfoma de camundongos

Resultado: negativo

Directrizes do Teste OECD 486

Rato - macho e fêmea - Células do fígado

Resultado: negativo

US-EPA

Rato - macho e fêmea - Medula ossosa

Resultado: negativo

US-EPA

Ratazana - macho e fêmea - Medula ossosa

Resultado: negativo

Directrizes do Teste OECD 488

Ratazana - macho - Medula ossosa

Resultado: negativo

Carcinogenicidade.

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

Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Toxicidade aguda por via oral - Náusea, Vômitos, Possível uma insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito., Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia. Toxicidade aguda por via inalatória - Possíveis consequências:, irritação das mucosas

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Informação adicional

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Oral - 90 d - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 3,000 mg/kg Toxicidade subcrônica RTECS: KN5250000 Náusea, Vômitos, Vertigem, Depressão do sistema nervoso central, A inalação ou aspiração poderá causar pneumonite química., Foi relatado que o éter metil-terc-butílico (MTBE) se metaboliza em álcool terc-butil e formaldeído por desmetilação microssômica ., O MTBE (éter metil-terc-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.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes

Ensaio semiestático CL50 - Menidia beryllina - 574 mg/l - 96 h
(Directrizes do Teste OECD 203)

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos

Ensaio por escoamento CE50 - Americamysis bahia (Mysid) - 187 mg/l - 96 h
(US-EPA OPPTS 850.1035)

Toxicidade em algas

Ensaio estático CI50 - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 491 mg/l - 96 h

Toxicidade em bactérias

Ensaio estático EC10 - Pseudomonas putida - 710 mg/l - 18 h
Observações: (ECHA)

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

aeróbio - Duração da exposição 28 d
Resultado: 0 % - Não rapidamente biodegradável.
(Directrizes do Teste OECD 301D)

12.3 Potencial biocumulativo

Bioacumulação

Cyprinus carpio (Carpa) - 28 d
a 25 °C(éter de ter-butyl metilo)
Fator de bioconcentração (BCF): 1.5

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**13.1 Métodos recomendados para destinação final 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. Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens contaminadas

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**14.1 Número ONU**

ADR/RID: 2398 DOT (US): 2398 IMDG: 2398 IATA: 2398 ANTT: 2398

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: ÉTER METIL tert-BUTÍLICO
DOT (US): Methyl tert-butyl ether
IMDG: METHYL tert-BUTYL ETHER
IATA: Methyl tert-butyl ether
ANTT: ÉTER METIL-t-BUTÍLICO

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 3 DOT (US): 3 IMDG: 3 IATA: 3 ANTT: 3

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

14.7 Número de Risco

33

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.