

Produto: Éter metil terc-butílico (MTBE)
FISPQ nº 0100

Atualizada em: 05/10/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Éter metil terc-butílico (MTBE)

Nome da empresa: Carbon Científica - Ltda

Endereço: Rua Pedrina Costa Viski, 571

Telefone da empresa: (41) 3384-0315

Telefone para emergências: (41) 3384-0315

E-mail: contato@carboncientifica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Líquidos inflamáveis: Categoria 2

Irritação da pele: Categoria 2

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Perigo

Frases de Perigo:

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H315 Provoca irritação à pele.

Frases de Precaução:

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.

P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P241 Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P370 + P378 CEm caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Produto: Éter metil terc-butílico (MTBE)
FISPQ n° 0100

Atualizada em: 05/10/2023

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substancia:

Nome comum: Éter metil terc-butílico (MTBE)

N° CAS: 1634-04-4

Peso molecular: 88,15 g/mol

Fórmula molecular: C₅H₁₂O

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Após a inalação: Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se a pessoa não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Após contato com a pele: Lavar com sabão e muita água. Tirar a roupa contaminada. Consultar um médico.

Após contato com os olhos: Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Após a ingestão: 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: Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Riscos especiais: Material combustível. Os vapores são mais pesados que o ar e acumulam-se em locais baixos. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos. A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais.

Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Outras informações: Evitar a infiltração de água de extinção nas águas superficiais ou subterrâneas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Medidas de proteção para as pessoas: Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição.

Medidas de proteção do meio ambiente: Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver com absorvente de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior da área afetada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- MANUSEIO

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.

- ARMAZENAMENTO

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar fresco, seco e bem ventilado. Produto higroscópico. Temperatura recomendada para armazenagem é ambiente.

Produto: Éter metil terc-butílico (MTBE)
FISPQ n° 0100

Atualizada em: 05/10/2023

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- *CONTROLE DE EXPOSIÇÃO*

Medidas de controle de engenharia: Ventilação local adequada, sistema de exaustão e outros controles de engenharia necessários para manter os níveis de exposição abaixo dos limites recomendados. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar próximos ao local de trabalho.

- *PROTEÇÃO INDIVIDUAL*

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação de vapores/aerossóis. Filtro A.

Proteção dos olhos: Necessário o uso de óculos de segurança química.

Proteção das mãos: Aconselha-se o uso da luva de butilo com espessura da camada de 0,7 mm e tempo de ruptura maior do que 240 minutos.

Proteção da pele e do corpo: Vestuário de proteção contra chamas e anti-estática.

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: Líquido	Limite de explosividade inferior: 1,6 %(V)
Cor: Incolor	Ponto de inflamação: -28,0°C
Odor: Característico	Temperatura de autoignição: 460,0°C
pH_(20°C): Dados não disponíveis	Temperatura de decomposição: Destilável, sem decomposição
Ponto de fusão/Congelamento: -108,6°C	Pressão de vapor_(25°C): 330 hPa
Ponto de ebulição: 55,3°C	Densidade relativa de vapor: Dados não disponíveis
Inflamabilidade: Dados não disponíveis	Densidade: 0,74 g/cm ³
Limite de explosividade superior: 8,5 %(V)	Solubilidade em água_(20°C): 42 g/L
Viscosidade_(40°C): 0,409 mm ² /s	Coefficiente de partição_(20°C): Log Pow: 1,06
Tensão superficial_(21,5°C): 72,5 mN/m em 1,07 g/L	

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a serem evitadas: Aquecimento. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.

Substâncias a serem evitadas: Oxidantes fortes, hidróxidos alcalinos, óxido de crômio, peróxido de hidrogênio, ácido nítrico, ácido sulfúrico concentrado e diversos materiais plásticos.

Produto: Éter metil terc-butilíco (MTBE)
FISPQ n° 0100

Atualizada em: 05/10/2023

Produtos de decomposição perigosa: Peróxidos.

Outras informações: Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- *TOXICIDADE AGUDA*

LD₅₀ (oral, rato): > 2000 mg/kg (OECD TG 401)

LD₅₀ (inalação, rato): 85 mg/L (IUCLID)

LD₅₀ (dérmica, coelho): > 2000 mg/kg (Literatura)

- *TOXICIDADE SUBAGUDA OU CRÔNICA*

Irritação na pele(coelho):

Resultado: Irritação ligeira (IUCLID)

Irritação nos olhos(coelho):

Resultado: Irritações severas (IUCLID)

Sensibilização:

Teste de sensibilização (Cobaia): Negativo. (IUCLID)

Mutagenicidade:

Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas. Resultado: Negativo (National Toxicology Program)

Teste de Ames:

Resultado: Negativo (IUCLID)

- *OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS*

Após inalação: Pode ser perigoso se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

Após contato com a pele: Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

Após contato com os olhos: Provoca irritação ocular grave.

Após ingestão: Pode ser perigoso se for engolido.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- *ECOTOXICIDADE:*

Toxicidade nos peixes:

Ensaio semiestático CL₅₀ - Menidia beryllina - 574 mg/L - 96 h (OECD 203)

Ensaio por escoamento NOEC - Pimephales promelas (vairão gordo) - 299 mg/L - 31 d

Ensaio por escoamento NOEC - Pimephales promelas (vairão gordo) - 450 mg/L - 31 d

Toxicidade em Daphnia:

Ensaio por escoamento CE₅₀ - Americamysis bahia (Mysid) - 187 mg/L - 96 h

Ensaio por escoamento NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 51 mg/L - 21 d

Toxicidade em algas: SEnsaio estático Cl₅₀ - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 491 mg/L - 96 h

Toxicidade em bactérias: Ensaio estático EC₁₀ - Pseudomonas putida - 710 mg/L - 18 h

- *PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:*

Produto: Éter metil terc-butílico (MTBE)
FISPQ n° 0100

Atualizada em: 05/10/2023

aeróbio - Duração da exposição 28 d
Resultado: 0 % - Não rapidamente biodegradável.

- *POTENCIAL BIOACUMULATIVO:*

Cyprinus carpio (Carpa) - 28 d em 25 °C(éter de ter-butil metilo)
Fator de bioconcentração (FBC): 1.5

- *OUTROS EFEITOS ADVERSOS:*

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

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.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- *TERRESTRE (ADR-RID)*

Nome apropriado para embarque: ÉTER METIL tert-BUTÍLICO

Nº. ONU: 2398

Classe de Risco: 3

Número de Risco: 33

Grupo de Embalagem: II

- *HIDROVIÁRIO (IMDG)*

Nº. ONU: 2398

Grupo de Embalagem: II

NºEMS: F-E, S-D

Nome apropriado para embarque: METHYL tert-BUTYL ETHER

- *AÉREO (CAO-PAX)*

Nº. ONU: 2398

Classe de Risco: 3

Grupo de Embalagem: II

Nome apropriado para embarque: EMETHYL tert-BUTYL ETHER

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Carbon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.
