

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÉTER ETÍLICO 67% (em álcool etílico) 2:1

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU DA MISTURA E DA EMPRESA

Nome do produto : ÉTER ETÍLICO 67% (em etanol)

Companhia : Carbon Científica Ltda.
Alameda Bom Pastor, 773
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

Telefone : 41 – 3384 0315

Número de Emergência : 41 – 3384 0315

E-mail : contato@carboncientifica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação da substância ou da mistura

Nos termos do Regulamento NBR 14725 / versão atualizada 2023

Líquidos inflamáveis (Categoria 1)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única (Categoria 3)

De acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023, e emendas.

Extremamente inflamável. Pode formar peróxidos explosivos. Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

Elementos da etiqueta

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H224

Líquido e vapor extremamente inflamáveis.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Declaração de precaução

P210

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

fumar.

P233

Manter o recipiente bem fechado.

P261

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

P312

Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO

ANTIVENENOS ou um médico.

P370 + P378

Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.

P403 + P235

Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

símbolo de perigosidade

F

Inflamável

Frase(s) - R

R12

Extremamente inflamável.

R19

Pode formar peróxidos explosivos.

R66

Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

Frase(s) - S

S7

Manter o recipiente bem fechado.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÉTER ETÍLICO 67% (em álcool etílico) 2:1

S9
S16
S29
S33

Manter o recipiente num lugar bem ventilado.
Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.
Não atirar os resíduos para os esgotos.
Evitar a acumulação de cargas electrostáticas.

Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

No. CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
Diethyl ether				
60-29-7	200-467-2	603-022-00-4	Flam. Liq. 1, Acute Tox. 4, STOT SE 3; H224 H302 H336 EUH019 EUH066	66-68%
Ethanol				
64-17-75	200-578-6	603-002-00-5	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319	34-32%
Butanone				
78-93-3	201-159-0	606-002-00-3	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	< 1%

4. PRIMEIROS SOCORROS

Recomendação geral

Em caso de acidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (mostrar instruções de uso ou dados de segurança folha, se possível). Remova imediatamente as roupas contaminadas e saturadas.

Após inalação

Forneça ar fresco. Em caso de acidente ou mal-estar, procure imediatamente orientação médica (mostrar instruções de uso ou ficha de dados de segurança, se possível). Em caso de acidente por inalação: remover a vítima para local arejado e mantê-la em repouso. Obtenha aconselhamento/atenção médica imediata.

Após contato com a pele

Após contato com a pele, lavar imediatamente com água e sabão em abundância. Retire imediatamente todos contaminados roupas e lave-as antes de reutilizá-las. Se ocorrer irritação da pele: Consulte um médico.

Após contato com os olhos

Enxaguar imediatamente e cuidadosamente com lava-olhos ou água. Em caso de irritação ocular consulte um oftalmologista.

Após ingestão

Observe o risco de aspiração se ocorrer vômito. Enxaguar bem a boca com água. Deixe a água ser bebida em pouco goles (efeito de diluição). NÃO induza o vômito. Obtenha aconselhamento/atenção médica imediata

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção

Jato de água pulverizada, Dióxido de carbono (CO₂), espuma, pó extintor. Em caso de incêndio grave e de grandes quantidades: Jato de água pulverizada. espuma resistente ao álcool.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÉTER ETÍLICO 67% (em álcool etílico) 2:1**Meios inadequados de extinção**

Jato de água de alta pressão.

Perigos especiais decorrentes da substância/mistura

Líquido e vapor extremamente inflamáveis. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Em caso de incêndio pode ser liberado: Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) e formaldeído.

Aviso ao pessoal da brigada de incêndio

Em caso de incêndio usar equipamento de respiração autônomo. Em caso de explosão não respirar a fumaça /ou fumos.

Outras informações

Use jato de água pulverizada para proteger o pessoal e para resfriar recipientes em perigo. Suprimir gases/vapores/névoas com jato de água pulverizada. Recolher separadamente a água contaminada para extinção de incêndios. Não permita a entrada em esgotos ou águas superficiais. Em caso de incêndio grave e de grandes quantidades: Evacuar a área. Combater incêndio remotamente devido ao risco de explosão.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**Recomendações gerais**

Remova todas as fontes de ignição. Não respire gases/fumos/vapores/aerossóis. Evite o contato com a pele, olhos e roupas. Use equipamento de proteção individual. (Consulte a seção 8.) Ventile a área afetada. Remover pessoas para segurança.

Precauções individuais

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. 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

Precauções ambientais

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais para a contenção e a limpeza

Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e por o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com as regulações locais / nacionais (ver secção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**Manuseamento**

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.

Armazenagem

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. Sensível à umidade..

8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL**Proteção individual****Proteção respiratória**

Use respiradores e componentes testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÉTER ETÍLICO 67% (em álcool etílico) 2:1

Proteção das mãos

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 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 testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção dos olhos

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Eles devem testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção do corpo e da pele

Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

Medidas de higiene

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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Aspecto**

Estado físico:	líquido
Cor	incolor
Odor	característico (tendendo ao éter)

Dados de segurança

pH:	dados não disponíveis
Ponto de inflamação:	-26,8°C
Ponto de fusão:	-115,3°C
Ponto de ebulição:	46,8°C
Flamabilidade :	dados não disponíveis
Temperatura de ignição:	dados não disponíveis
Limites de explosão, inferior:	2,3% (v)
Limites de explosão, superior:	29% (v)
Pressão de vapor	395,3 hPa a 20,0°C
Hidrossolubilidade:	parcialmente miscível
Densidade:	~0,738 g/cm ³

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**Reatividade**

Líquido e vapor extremamente inflamáveis.

Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas.

Materiais a evitar

Proteger contra: Contato com ar/oxigênio. Materiais a evitar: Substâncias que em contacto com a água emitem gases inflamáveis. Peróxidos orgânicos Agentes oxidantes, fortes. Agentes redutores, fortes. Ácido forte.

Produtos de decomposição perigosos

Pode formar peróxidos explosivos. Em caso de incêndio podem formar-se: Monóxido de carbono (CO), dióxido

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÉTER ETÍLICO 67% (em álcool etílico) 2:1

de carbono (CO₂) e formaldeído.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**Toxicidade aguda**DL₅₀ Oral - ratazana - 2872 mg/kgCL₅₀ Inalação - rato - 4h – 96,8 mg/L**Corrosão/irritação cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. A exposição repetida pode causar ressecamento ou rachaduras na pele.

Sensibilização respiratória ou da pele

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Exposição única

Pode causar sonolência ou tontura (éter etílico).

Sinais e sintomas de exposição

Tosse, dor de peito, dificuldades respiratórias, vertigem e sonolência.

A exposição da pele prolongada ou repetida provoca desengorduramento e dermatite. Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. Fígado -

Efeitos potenciais para a saúde**Inalação**

A inalação pode provocar os seguintes sintomas: tosse, dor de peito, dificuldades respiratórias, vertigem, sonolência

Ingestão

seres humanos.

A ingestão pode provocar os seguintes sintomas: Irregularidades - Comprovado em

Pele

A exposição da pele prolongada ou repetida provoca desengorduramento e dermatite.

Olhos

desfocada.

O contacto com os olhos pode provocar: vermelhidão, provoca lágrimas, visão

Órgãos alvo

Fígado.

Informação adicional

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - masculino e feminino - Oral - 13 Sems. - Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 500 mg/kg - Nível mais baixo no qual são observados efeitos adversos (LOAEL) - 2,000 mg/kg.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)**

Não é rapidamente biodegradável

Efeitos de ecotoxicidade

Toxicidade em peixes CL₅₀ - Leuciscus idus (Carpa dourada) – 4604,6 mg/L - 48h

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos.

CE₅₀ - Daphnia magna - 4823 mg/L - 48h

Toxicidade crônica - 21 d

Ensaio semiestático NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfia) - > 100 mg/L

Toxicidade em algas

CE₅₀ - Desmodesmus subspicatus (alga verde). - 100 mg/L - 72h

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÉTER ETÍLICO 67% (em álcool etílico) 2:1

Toxicidade para as
bactérias

Ensaio estático CE50 - lodo ativado - 14700 mg/L - 3h

Ensaio estático NOEC - lodo ativado – 29,4 mg/L - 3h

Potencial bioacumulativo

Dados não disponíveis

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Resultados da avaliação PBT e vPvB

As substâncias na mistura não atendem os critérios PBT e vPvB

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância que tenha propriedades desreguladoras do sistema endócrino em relação a substâncias não-alvo organismos, pois nenhum componente atende aos critérios.

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**Produto**

Não permitir a entrada em águas superficiais ou esgotos. Descarte os resíduos de acordo com a legislação aplicável. Consultar o especialista local em eliminação de resíduos sobre a eliminação de resíduos. A identificação/descrições de resíduos deve ser realizada de uma maneira específica para cada indústria e processo.

Embalagens contaminadas

As embalagens não contaminadas podem ser recicladas..

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**ADR/RID**

Número ONU: 1993

Classe: 3

Grupo de embalagem: I

Denominação de expedição correta: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.O.S. (Éter etílico, Etanol)

IMDG

Número ONU: 1993

Classe: 3

Grupo de embalagem: I

EMS-No: F-E, S-E

Denominação de expedição correta: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.O.S. (Éter etílico, Etanol)

IATA

Número ONU: 1993

Classe: 3

Grupo de embalagem: I

Denominação de expedição correta: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (diethyl ether, ethanol)

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Em conformidade com NBR 14725 / versão atualizada 2023. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Outras informações**

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÉTER ETÍLICO 67% (em álcool etílico) 2:1

A Carbon Científica 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.