

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

ETILENOGLICOL MONOBUTIL ÉTER**1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU DA MISTURA E DA EMPRESA****Identificação do produto**

Nome do produto : ETILENOGLICOL MONOBUTIL ÉTER

Outras maneiras de identificação

Tween 20

Usos recomendados e restrições de uso

Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

Usos desaconselhados: Todos aqueles uso não especificados nesta epígrafe ou na subseção 7.3

Identificação do fornecedorCompanhia : 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

Número de telefone de emergência**41-3384 0315****2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS***CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725)*Líquidos inflamáveis (Categoria 4), H227
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331
Irritação da pele (Categoria 2), H315
Irritação ocular (Categoria 2A), H319*ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725)***Pictogramas:****Palavra de Advertência:** Perigo**Frases de Perigo:**

H227 Líquido combustível.

H302 Nocivo se ingerido.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

ETILENOGLICOL MONOBUTIL ÉTER

H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H331 Tóxico se inalado.

Frases de Precaução:

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.
P261 Evite inalar as névoas ou vapores.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P304 + P340 + P311 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**Substância:****Nome comum:** Etilenoglicol Monobutil Éter**Nº CAS:** 111-76-2**Peso molecular:** 118.17 g/mol**Fórmula Hill:** CH₃(CH₂)₃OCH₂CH₂OH**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Inalação: Após inalação: exposição ao ar fresco. Chamar imediatamente um médico. Em caso de paragem respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigénio.

Contato com a pele: No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha. Consultar um médico.

Contato com os olhos: Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

Ingestão: Depois de engolir: Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração! Manter livres as vias respiratórias. Possível uma insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito. Chamar o médico imediatamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção (adequados e inadequados): Dióxido de carbono (CO₂) Espuma Pó seco

Perigos especiais da substância ou mistura: Óxidos de carbono Combustível.
Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

ETILENOGLICOL MONOBUTIL ÉTER

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

Outras informações: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Precauções para o meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza/absorção: Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada. ou Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM*MANUSEIO*

Indicações para manuseio seguro: Ver seção 2

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente 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 a luz

8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL**CONTROLE DE EXPOSIÇÃO**

Medidas de controle de engenharia: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

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: O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas. necessário em caso de formação de vapores/aerossóis. Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN proteção respiratória utilizado. Filtro A

Proteção dos olhos: Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

ETILENOGLICOL MONOBUTIL ÉTER

governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança

Proteção das mãos: vestuário de proteção

Proteção da pele e do corpo: Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de). Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

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

Cor: incolor

Odor: similar a éter, macio, suave, brando, doce

pH: 7

Ponto de fusão: -75°C

Ponto de ebulição: 169 – 172,5°C

Ponto de fulgor: 67°C

Taxa de evaporação: Informação não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): dados não disponíveis

Limite de explosividade superior: 12,7%

Limite de explosividade inferior: 1,1%

Pressão de vapor: dados não disponíveis

Densidade de vapor: 4,08

Densidade: 0,902 g/cm³

Solubilidade (água): dados não disponíveis

Coeficiente de partição octanol/água: low pow: 0,81 em 25°C

Temperatura de decomposição: destilavel, sem decomposição, a pressao normal

Temperatura de auto-ignição: 230°C

Viscosidade: Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis Viscosidade, dinâmica: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Reatividade: Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Estabilidade química: O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

ETILENOGLICOL MONOBUTIL ÉTER

Possibilidade de reações perigosas: Reações violentas são possíveis com: Agentes oxidantes fortes
Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com: Alumínio

Condições a serem evitadas: Forte aquecimento.

Materiais incompatíveis: dados não disponíveis

Produtos perigosos de decomposição: Em caso de incêndio: veja a seção 5

Outras informações:

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA,

Toxicidade aguda: DL50 Oral - Cobaia - masculino e feminino - 1,414 mg/kg (Diretriz de Teste de OECD 401)

Estimativa de toxicidade aguda Oral - 1,200 mg/kg

(Estimativa de toxicidade aguda de acordo com o Regulamento (UE) n° 1272/2008)

Observações: (Regulamento (CE) N.º 1272/2008, Anexo VI)

Estimativa de toxicidade aguda Inalação - 4 h - 3 mg/l - vapor

(Estimativa de toxicidade aguda de acordo com o Regulamento (UE) n° 1272/2008)

Observações: (Regulamento (CE) N.º 1272/2008, Anexo VI)

DL50 Dérmico - Cobaia - masculino e feminino > 2,000 mg/kg (Diretriz de Teste de OECD 402)

Observações: (ECHA)

Corrosão/irritação da pele: Pele - Coelho Resultado:

Irritante para a pele. - 4 h (Regulamentação (EC) No.

440/2008, Anexo, B.4) Observações: (ECHA)

Observações: (Regulamento (CE) N.º 1272/2008, Anexo VI)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Resultado: negativo (Diretriz de Teste de OECD 406)

Sensibilização respiratória ou à pele: Teste de maximização - Cobaia

Mutagenicidade em células germinativas: Tipos de testes: Teste de Ames Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

Tipos de testes: Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês Ativação

metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de

Teste de OECD 473

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de Teste de OECD 476

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de micronúcleo Espécie: Rato

Tipo de célula: Red blood cells (erythrocytes) Via de

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

ETILENOGLICOL MONOBUTIL ÉTER

aplicação: intraperitoneal

Método: Diretriz de Teste de OECD 474 Resultado:
negativo**Carcinogenicidade:** dados não disponíveis**Toxicidade à reprodução:** Tendo em base experimentos com animais de laboratório, a exposição excessiva pode provocar desordem(ns) reprodutiva(s).**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** dados não disponíveis**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** dados não disponíveis**Perigo por aspiração:** dados não disponíveis*OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS*

eritrócitos e hematúria. A deglutição de 2-butoxietanol causa gosto ácido que se transforma em sensação de queimação, seguida de dormência da língua, o que indica paralisia das terminações nervosas sensoriais., Depressão do sistema nervoso central, Dor de cabeça, narcose Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**Ecotoxicidade:** Toxicidade para os Ensaio estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 1,474 peixes mg/l 96 h (Diretriz de Teste de OECD 203)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 1,550 mg/l 48 h (Diretrizes para o teste 202 da OECD)

Toxicidade para as algas Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) 1,840 mg/l 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Toxicidade para os peixes (Toxicidade Ensaio semiestático NOEC - Danio rerio (peixe-zebra) - > 100 mg/l 21 d crônica) (Diretrizes para o teste 204 da OECD)

Toxicidade em Ensaio semiestático NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade 100 mg/l 21 d (Diretrizes para o teste 211 da OECD) crônica)

Persistência e degradabilidade: aeróbio - Duração da exposição 28 d Resultado: 90.4 % - Rapidamente biodegradável. (Norma de procedimento de teste OECD 301B) Relação BOD/ThBOD 88%**Potencial de bioacumulação:** dados não disponíveis**Mobilidade no solo:** dados não disponíveis**Outros efeitos adversos:** dados não disponíveis**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 21/07/2025

Data de impressão 21/07/2025

ETILENOGLICOL MONOBUTIL ÉTER

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Este produto não é considerado perigoso para transporte conforme a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos.

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

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

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.