

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ÉTER ETÍLICO****1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do produto:** ÉTER ETÍLICO**Referência:** 80012**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** uso em laboratórios**Nome da empresa:** Reagen produtos para laboratórios Eireli.**Endereço:** Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090**Telefone para contato:** Fone: (41) 3286-5810**Telefone para emergência:** Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)**E-mail:** reagen@reagen.com.br**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO****Classificação da substância ou mistura:**

Líquidos inflamáveis: Categoria 1;

Toxicidade aguda – oral: Categoria 4;

Toxicidade para órgãos-alvo específico: exposição única: Categoria 3

Pictograma:**Palavra de advertência:** Perigo**Frases de perigo:**

H224: Líquidos e vapores extremamente inflamáveis

H302: Nocivo por ingestão

H336: pode provocar sonolência e/ou vertigem

Frases de precaução:**Prevenção**

P210: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. - Não fume.

P233: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P235: Manter a calma

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

P241: Utilize equipamento elétrico de ventilação/ de iluminação/a prova de explosão.

P243: Evite acúmulo de cargas eletrostáticas

P261: Usar luvas de proteção / proteção vestuário de proteção / proteção ocular / facial.

P264: Lave cuidadosamente o material utilizado após manuseio

P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280: Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ÉTER ETÍLICO****Emergência**

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

P304 + P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para o ar fresco e manter a respiração.

P312: Chamar o médico se sentir indisposição

Armazenagem

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

Disposição

P501: Descarte o conteúdo/recipiente adequados.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: Éter etílico

Sinônimo: Éter sulfúrico

Impurezas que contribuem para o perigo: não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

| SUBSTÂNCIA | FÓRMULA QUÍMICA | PESO MOLECULAR | CAS |
|--------------|----------------------------------|----------------|---------|
| Éter Etílico | C ₄ H ₁₀ O | 74,12 g/mol | 60-29-7 |

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, consultar um médico. Mostrar esta ficha de informações e segurança de produtos químicos. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte respiração. Não faça respiração boca a boca. Contate um médico

Contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Consultar o médico.

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente, também embaixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. Se a irritação dos olhos persiste, consultar um médico oftalmologista

Ingestão: Não provocar vômito. Nunca dar nada para beber a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca.

Sintomas e efeitos mais importantes: caso vomite pode ocorrer aspiração causando falência pulmonar; pode irritação gástrica, respiratória e ressecar a pele.

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ÉTER ETÍLICO**

Notas para o médico: Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: espuma resistente a Álcool, Dióxido de Carbono (CO₂), pó químico seco, neblina d'água. **Inapropriados:** jato d'água direta.

Perigos específicos: pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Recomendações de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção

Outras informações: Usar água pulverizada para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência**

Para as pessoas que fazem o serviço de emergência: Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Mantenha longe de chamas e faíscas. Armazene longe do calor. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

Precauções ao meio ambiente: Conter os vazamentos. Impedir que o produto atinja as canalizações ou nos cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos

Métodos e materiais para estancamento e contenção: Utilize nevoa de água para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame.

Métodos e materiais de limpeza: Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculita, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseio seguro: Proporcionar arejamento suficiente e / ou sistema exaustor nos locais de trabalho.

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: Assegurar uma ventilação adequada. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Evitar a formação de poeira. Você não respirar a poeira. Use somente sob uma coifa química.

Requisitos de armazenamento: Armazenar na embalagem original.

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ÉTER ETÍLICO**

Especificações de armazenamento: Manter os recipientes hermeticamente fechados em um lugar seco, fresco e bem arejado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Controle de exposição/engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Proteção respiratória: em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória

Proteção das mãos: Luvas de borracha Espessura do material: min. 0,5 mm (Tome nota da informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de, e as condições especiais de trabalho (tensão mecânica, duração do contato)

Proteção dos olhos: segurança bem ajustados óculos de proteção

Proteção da pele e do corpo: usar equipamento de proteção adequado.

Medidas gerais de proteção e higiene: Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, névoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Estado físico: 20°C e 1013hPa - líquido

Forma: líquido

Cor: incolor

Odor/Limiar de odor: adocicado

pH: 6 (10 g/L a 25°C)

Ponto de fusão/ponto de congelamento: - 116,3 °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 34,6°C a 760 mmHg

Ponto de fulgor: 173°C

Ponto de inflamação: 45°C com pressão atmosférica ambiente

Taxa de evaporação: dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido/ gás): dados não disponíveis

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: dados não disponíveis

Pressão de vapor: 293,15 K

Densidade do vapor: dados não disponíveis

Densidade relativa: 0,71 g/cm³ a 20°C

Solubilidade: Solubilidade em água: 64 g/l a 25°C

Solubilidade em outros solventes: dados não disponíveis

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ÉTER ETÍLICO**

Coefficiente de partição-n-octanol/água: dados não disponíveis

Temperatura de autoignição: 180-190 a 1013 hPa

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Constante de dissociação: -3,5 pKa

Viscosidade: 0,235 mPa s (dinâmico) a 293,15 K em uma pressão de 100 kPa

Propriedades explosivas: dados não disponíveis

Propriedades oxidantes: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: estável em condições normais de armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas: fortes reações exotérmicas com os materiais incompatíveis

Condições a serem evitadas: evitar fontes de calor, material extremamente inflamável

Materiais incompatíveis: oxidantes fortes, ácido nítrico e nitratos

Produtos perigosos de decomposição: pode produzir monóxido e dióxido de Carbono

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Oral

DL50 (oral rato): 3560 mg/kg Inalação

LC50 (rato): 31300 mg/l (90 min)

Corrosão/irritação da pele: provoca irritação/ corrosão a pele

Lesões oculares graves/irritação ocular: causa irritação ocular moderada

Sensibilidade respiratória a pele: não sensibilizante

Mutagenicidade em células germinativas: Genotoxicidade in vivo (Rato) – intraperitoneal (Teste do micronucleo)

Carcinogenicidade: substância não considerada como carcinogênico

Toxicidade a reprodução: dados não disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: dados não disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Oral NOAÉL: 500 mg/kg peso corporal/dia (nominal) Inalação NOAÉC: 2000 ppm

Outras informações: dados não disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Peixes CL50: 10000mg / L (96h)

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ÉTER ETÍLICO**

Invertebrados aquáticos CÉ50 (Daphnia): 1,380 mg / L (48h)

Algas e Cianobactérias NOÉC: 100 mg/l (72h)

Microrganismos NOÉC: 33 mg/l (3h)

Persistência e degradabilidade: não biodegradável

Potencial bi acumulativo: produto não bioacumulativo

Mobilidade no solo: dados não disponíveis.

Outros efeitos adversos: dados não disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**Métodos recomendados para destinação final**

Produto: Seguir as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar

Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou incineração.

Embalagem usada: Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais****Terrestres**

Nome apropriado para o embarque: ÉTER ETILICO

Classe / subclasse: 3 – Líquidos inflamáveis

Número ONU: 1155

Grupo de embalagem: I

Número de Risco: 33

Perigoso ao meio ambiente: não

Regulamentação terrestre: Resolução n_ 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes.

Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações Hidroviário (IMDG)

Nome apropriado para o embarque: DIÉTHYL ÉTHER

Classe / subclasse: 3 – Líquidos inflamáveis

Número ONU: 1155

Grupo de embalagem: I **Número de Risco:** 33

Perigoso ao meio ambiente: não

Poluente marítimo: não é poluente marinho Regulamentação marítima: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas Brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ÉTER ETÍLICO**

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - "Internacional Maritime Organizational" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Transporte aéreo: ICAO/IATA

Nome apropriado para o embarque: DIETHYL ÉTHR

Classe / subclasse: 3 – Líquidos inflamáveis

Número ONU: 1155

Grupo de embalagem: I

Número de Risco: 33 Perigoso ao meio ambiente: não

Regulamentação marítima: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n_129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N_175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N_175-001 -INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - ISICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284- NA/905IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

15. REGULAMENTAÇÕES

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.