



Data da emissão: 16/07/2021

No. da revisão: 04

1. Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificadores do produto:

ETER ETILICO PA

Referência do Produto: FMA0000113342

1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Bioquímica e Química Ltda.

Rua Leiria, 537 - São Francisco - Belo Horizonte - MG - CEP: 31255-100

Telefone: (31) 2534-5001 - www.bioquimicaonline.com

1.5 Número de telefone de emergência

31 - 2534-5001

2. Identificação de perigos

2.1 Classificação GHS

Líquidos inflamáveis (Categoria 1)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 5)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central

2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo frases de prevenção

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H224 Líquido e vapor extremamente inflamáveis.

H302 Nocivo por ingestão.

H333 Pode ser perigoso se for inalação.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

Frases 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 eléctrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão.

P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

Resposta

P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenagem

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Destruição

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



Nome do produto: Éter Etílico PA
Data da revisão: 16/07/2021

Referência do produto: FMA0000113342; FMG0000413342
No. da revisão: 04

2.3 Outros Perigos

Pode formar peróxidos explosivos., Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida

3. Composição e informação sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

Formula: $C_4H_{10}O$
Peso molecular: 74.12 g/mol

3.2 Misturas

Não aplicável

Componente		Concentração
Eter dietílico		
No. CAS	60-29-7	<= 100%
No. CE	200-467-2	
No. de Index	603-022-00-4	

4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Após a inalação:

Exposição ao ar fresco. Eventualmente, respiração artificial ou ventilação com aparelhagem apropriada. Manter livres as vias respiratórias.

Após contato com a pele:

Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.

Após contato com os olhos:

Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta (durante pelo menos 10 minutos). Consultar imediatamente um oftalmologista.

Após ingestão:

Evitar o vômito. Chamar um médico. Em caso de vômito espontâneo: perigo de aspiração. Pode ocorrer falência pulmonar. Chamar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Efeitos irritantes, paralisia respiratória, Sonolência, Inconsciência, embriagado, euforia, colapso, sonolência, ataxia (alteração da coordenação motora), Salivação, Coma, morte

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis

5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção:

Meios adequados de extinção:

Pó, espuma, CO2

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Combustível. Vapores mais pesados do que os ar. Em combinação com o ar podem formar-se misturas explosivas. Manter afastado de fontes de ignição. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Permanência na área de perigo só com roupa de proteção apropriada e com uma máscara de oxigênio independente do ar ambiente

5.4 Outras informações:

Tomar medidas contra cargas electrostáticas.

Há que ter precaução com a ignição de retrocesso. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Evitar o contacto com a substância. Não respirar vapores nem aerossóis. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.



Nome do produto: Éter Etílico PA
Data da revisão: 16/07/2021

Referência do produto: FMA0000113342; FMG0000413342
No. da revisão: 04

6.2 Precauções ao meio ambiente:

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.

Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).

Absorver com absorvente de líquidos, p.ex., Chemizorb®. Proceder à eliminação de resíduos.

Limpar a área afetada.

6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Manter afastado de fontes de ignição. Tomar medidas contra cargas electrostáticas. Trabalhar com exaustor. Não inalar a substância. Evitar a formação de vapores/aerossóis.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Ao abrigo da luz.

Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2

8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Dietiléter (60-29-7)

BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 310 ppm 940 mg/m³

8.2 Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.

Vide seção 7.1.

Equipamento de 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 aos fornecedores.

Proteção respiratória:

Necessário uso de máscara em caso de formação de vapores/aerossóis. Filtro AX (EN 371)

Proteção dos olhos:

Necessário uso de óculos de segurança.

Proteção das mãos:

Necessário uso de luvas. (Material = Viton, espessura 0,70mm)

Higiene industrial:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Recomenda-se a profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto. Nunca comer ou beber no local de trabalho. Trabalhar com exaustor.

9. Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Forma		líquido	
Cor		incolor	
Odor		característico	
Valor de pH		não disponível	
Viscosidade dinâmico	(20°C)	0,23	mPa*s
Temperatura de fusão		-116,3	°C
Temperatura de ebulição	(1013 hPa)	34,6	°C
Temperatura de ignição		180	°C (DIN 51794)
Ponto de inflamação		-40	°C c.c. (DIN 51755)
Limites de explosão	Inferior	1,7	Vol %
	Superior	36	Vol %



Nome do produto: Éter Etilico PA
Data da revisão: 16/07/2021

Referência do produto: FMA0000113342; FMG0000413342
No. da revisão: 04

Pressão do vapor	(20°C)	587	hPa
Densidade	(20°C)	0,71	g/cm ³
Solubilidade em	Água	(20°C)	69 g/l
log. Pow:		0,90	(experimental) (Literatura)

10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
Formação possível de peróxidos.

10.2 Estabilidade química

Sensibilidade à luz
Sensível ao ar.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: cloreto de cromilo, Peróxidos
Perigo de explosão em presença de: azidas, halogênios, compostos halogênio – halogênio, não-metals, oxi-halogenetos não metálicos, oxidantes fortes (entre outros CrO₃, óxidos de halogênios, compostos peroxidados, ácido perclórico, percloratos, ácido nítrico, ácido nitrante, oxigênio, azoto), óleos de terebentina e/ou sucedâneos de óleos de terebentina, nitratos, cloretos de metais.
Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: cloreto de cromilo, peróxidos.

10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento.

10.5 Materiais incompatíveis

Borracha, diversos materiais plásticos

10.6 Produtos de decomposição perigosa

Peróxidos

11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda:

LD₅₀ (oral, rato): 1215 mg/kg (RTECS)

LDL₀ (oral, humano): 260 mg/kg (RTECS)

Sintomas específicos em estudos com animais:

Teste de irritação dos olhos (coelho): Sintomas de ligeira irritação. (RTECS)

Teste de irritação da pele (coelho): Sem irritação (RTECS)

Toxicidade subaguda a crônica:

Sensibilização:

Experiência no homem: negativo

Mutegenicidade bacteriana: Ames test: negativo. (IUCLID)

Mutegenicidade bacteriana (ensaio em células de mamífero): negativo. (IUCLID)

Outras informações toxicológicas

Narcótico!

- Após inalação:
Irritação das mucosas, absorção, sonolência.
- Após o contato com pele:
Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada, dermatite.
- Após contato com olhos:
Ligeira irritação.
- Após ingestão:
Absorção. Se a substância for engolida acidentalmente, ela pode criar problemas de aspiração. Ao penetrar nos pulmões (vômitos!), pode verificar-se um quadro clínico semelhante ao de uma pneumonia (pneumonite química).
- Após absorção:
Salivação, euforia, ataxia (alteração da coordenação motora), embriaguez, colapso, desmaio, coma. Não pode ser excluída paralisia respiratória e morte.

Informação adicional:



Nome do produto: Éter Etílico PA
Data da revisão: 16/07/2021

Referência do produto: FMA0000113342; FMG0000413342
No. da revisão: 04

O produto deve ser manipulado com as precauções habituais dos produtos químicos.

12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Efeitos ecotóxicos:

- Efeitos biológicos:**
A substância flutua à superfície da água. Quando usado adequadamente, não são esperadas alterações nas estações de tratamento de águas residuais.
- Toxicidade nos peixes:**
L. idus LC₅₀: 2840 mg/l /48h (ECOTOX Database)
- Toxicidade em Daphnia:**
Daphnia CE₅₀: 165 mg/l /24 h (IUCLID)
- Toxicidade em bactérias:**
Photobacterium phosphoreum CE₅₀: 5600 mg/l /15 min (test microtox) (Literatura)

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade
Não rapidamente biodegradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição (n-octanol/água)

log Pow: 0,89
(experimental)

(Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto:

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes

14. Informações sobre transporte

14.1 No. ONU 1155

- Transporte rodoviário DNER
Nome ÉTER DIELITICO (Éter Etílico)
Classe de Risco 3
No. de Risco 33
Grupo de embalagem I
- Transporte por via marítima IMDG, GGVSee
Nome DIETHYL ETHER
Classificação 3.1/UN 1155/PG I
Ems 3 - 07
MFAG 330
- Transporte por via aérea ICAO, IATA
Nome DIETHYL ETHER
Classificação 3/UN 1155/PG I



Nome do produto: Éter Etílico PA
Data da revisão: 16/07/2021

Referência do produto: FMA0000113342; FMG0000413342
No. da revisão: 04

As informações relativas ao transporte por via marítima e aérea mencionam-se de acordo com a regulamentação internacional e no formato aplicável no Brasil. Não estão consideradas possíveis diferenças a nível nacional

15. Regulamentações

Etiquetas de acordo com as Diretivas da ONU:

- *Etiquetagem regulamentar obrigatória das substâncias perigosas:*

Símbolo:	F+ Xn	Extremamente inflamável Nocivo
Frases R:	12 - 19 - 22 - 66 - 67	Extremamente inflamável. Pode de formar peróxidos explosivos. Nocivo por ingestão. Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.
Frases S:	9 - 16 - 29 - 33	Manter o recipiente num local bem ventilado. Manter afastado de qualquer chama fonte de faísca - Não fumar. Não deitar os resíduos no esgoto. Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

NOTA: As informações regulamentares indicadas nesta seção referem-se unicamente as principais prescrições especificamente aplicáveis ao produto objeto da FDS (Sistema completo de transporte de dados com garantia de entrega).

Chama-se a atenção do usuário sobre a possível existência de outras disposições que complemente estas prescrições.

Recomenda-se considerar qualquer tipo de medidas ou disposições, internacionais, nacionais, ou locais de possível aplicação.

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

As indicações baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.