

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Versão 6.2
Data da revisão 27.10.2021
Data de impressão 14.05.2022

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : Eter dietílico

Referência do Produto : 346136
Marca : SIGALD
Nº de Index : 603-022-00-4
Número REACH : 01-2119535785-29-XXXX
Nº CAS : 60-29-7

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados : Produtos químicos de laboratório, Manufatura de substâncias

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.
Av. das Nações Unidas 23.043
SÃO PAULO - SP
04795-100
BRAZIL

Telefone : +55 11 3732 3100
Número de Fax : +55 11 5522 7409

1.4 Número do telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : Chemtrec: +(55)-2139581449 *
Suatrans: 0800 707 7022 / 0800 17 2020

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008

Líquidos inflamáveis (Categoria 1), H224
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central, H336
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico. (Categoria 3), H412

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palavra de advertência	Perigo
Declaração de perigo	
H224	Líquido e vapores extremamente inflamáveis.
H302	Nocivo se ingerido.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
declaração de precaução	
Prevenção	
P210	Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.
P233	Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P261	Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264	Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
Resposta de emergência	
P304 + P340 + P312	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
Armazenamento	
P403 + P233	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403 + P235	Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Disposição	
P501	Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros Perigos

Pode formar peróxidos explosivos.

Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Sinônimos	:	Ether Ethyl ether
Fórmula	:	C ₄ H ₁₀ O
Peso molecular	:	74.12 g/mol
Nº CAS	:	60-29-7

Nº CE : 200-467-2
Nº de Index : 603-022-00-4

Componente	Classificação	Concentração
Dietiléter		
	Flam. Liq. 1; Acute Tox. 4; STOT SE 3; H224, H302, H336 Limites de concentração: >= 20 %: STOT SE 3, H336;	<= 100 %
Butilhidroxitolueno		
	Aquatic Chronic 1; H410 Fator M - Aquatic Acute: 1 Fator M - Aquatic Chronic: 1	>= 1 - < 2.5 %

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral

Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

Se inalado

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

Em caso de contato com a pele

No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

Em caso de contato com o olho

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Remova as lentes de contato.

Se ingerido

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo)
Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Dióxido de carbono (CO2) Espuma Pó seco

Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Óxidos de carbono

Combustível.

Prestar atenção aos retornos.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

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.

5.3 Precauções para bombeiros

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

5.4 Informações complementares

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

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

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

Para a proteção individual, consultar a secção 8.

6.2 Precauções ambientais

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

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver com absorvente de líquidos, p.ex., Chemisorb®. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

6.4 Consulta a outras secções

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura. Evitar a formação de vapores/aerossóis.

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Ver precauções na secção 2.2

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.

Sensível à luz. Sensível ao calor. Sensível ao ar. Testar periodicamente quanto à formação de peróxidos e antes da destilação.

Classe de armazenagem

Classe de armazenagem (Alemanha) (TRGS 510): 3: Líquidos inflamáveis

7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componente	Nº CAS	Valor	Parâmetros de controle	Base
Dietiléter	60-29-7	LT	310 ppm 940 mg/m ³	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
	Observações	Grau de insalubridade: médio		

8.2 Controles da exposição

Controles apropriados de engenharia

Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção para a pele/olhos

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança

Proteção para a pele

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 EN374, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contato com salpicos

Materiais: Viton®

espessura mínima da capa: 0.7 mm

Pausa: 30 min

Material ensaiado: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Tamanho M)

Proteção do corpo

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

Proteção respiratória

necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Controle da exposição ambiental

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

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

a) Aspecto	Estado físico: líquido Cor: incolor
b) Odor	doce, similar a éter
c) Limite de Odor	dados não disponíveis
d) pH	dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/congelamento	Ponto de fusão: -116 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	34.6 °C - lit.
g) Ponto de inflamação	-40 °C
h) Taxa de evaporação	dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	dados não disponíveis
j) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão	Limite superior de explosividade: 36 %(V) Limite inferior de explosividade: 1.7 %(V)
k) Pressão de vapor	189 hPa em 0 °C 389 hPa em 10 °C 563 hPa em 20 °C 863 hPa em 30 °C 1,228 hPa em 40 °C 2,311 hPa em 60 °C
l) Densidade do vapor	2.56 - (Ar = 1,0)
m) Densidade	0.706 g/mL em 25 °C - lit.
Densidade relativa	dados não disponíveis
n) Solubilidade em água	65 g/l em 20 °C - completamente solúvel
o) Coeficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: 1.1 - Não se prevê qualquer bio-acumulação.
p) Temperatura de autoignição	175 °C em 1,013.25 hPa
q) Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
r) Viscosidade	Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis Viscosidade, dinâmica: 0.195 mPa.s em 40 °C
s) Riscos de explosão	dados não disponíveis

t) Propriedades não oxidantes

9.2 Outra informação de segurança

Densidade relativa do vapor 2.56 - (Ar = 1,0)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Formação possível de peróxidos

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.2 Estabilidade química

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

Contém o(s) seguintes estabilizante(s) :

Butilhidroxitolueno (<=11 %)

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

cloreto de cromilo

Peróxidos

Perigo de explosão am presença de:

azidas

halogénios

compostos halogénio-halogénio

oxi-halogenetos não metálicos

Agentes oxidantes fortes

óxido de crómio-(VI)

óxidos de halogénios

compostos peroxidados

ácido perclórico

percloratos

Ácido nítrico

ácido nitrante

Oxigênio

Ozônio

óleos de terebentina e/ou sucedâneos de óleos de terebentina

nitratos

cloretos de metais

sais de oxo-ácidos halídricos

óxido nítrico

óxidos não metálicos

ácido cromossulfúrico

cloratos

peróxido de hidrogénio

ácido permangânico

ácido sulfúrico

com

Ácido nítrico

enxofre

Durante la destilação há perigo de explosão.

Reacção exotérmica com:

halogenetos ácidos

10.4 Condições a serem evitadas

Luz Calor. Ar
Aquecimento.
Humidade.

10.5 Materiais incompatíveis

borracha, diversos materiais plásticos

10.6 Produtos perigosos de decomposição

Peróxidos
Em caso de incêndio: veja-se secção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Estimativa de toxicidade aguda Oral - 1,224 mg/kg
(Método de cálculo)

DL50 Oral - Rato - 1,211 mg/kg (Dietiléter)

Observações: (RTECS)

Sintomas: Perigo de aspiração após vômito., A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

CL50 Inalação - Rato - 4 h - 97.5 mg/l - vapor
(Dietiléter)

Observações: (RTECS)

Sintomas: irritação das mucosas

DL50 Dérmico - Coelho - macho - > 20,000 mg/kg (Dietiléter)

(Diretriz de Teste de OECD 402)

Observações: (ECHA)

Corrosão/irritação à pele.

Pele - Coelho (Dietiléter)

Resultado: Não provoca irritação na pele - 4 h

(Diretriz de Teste de OECD 404)

Dermatite (Dietiléter)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho (Dietiléter)

Resultado: Não irrita os olhos

(Diretriz de Teste de OECD 405)

Sensibilização respiratória ou à pele

Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA) - Rato (Dietiléter)

Resultado: negativo

(Diretriz de Teste de OECD 429)

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Rato

Sistema de teste: embrião

Observações: Inibição do DNA

Tipos de testes: Teste de micronúcleo

(Dietiléter)

Sistema de teste: Linfócitos humanos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 487

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro (Dietiléter)

Sistema de teste: Mouse lymphoma test

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 476

Resultado: negativo (Dietiléter)

Tipos de testes: Teste de micronúcleo

Espécie: Rato

Via de aplicação: intraperitoneal

Método: Diretriz de Teste de OECD 474

Resultado: negativo

Carcinogenicidade

dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução

dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem. - Sistema nervoso central (Dietiléter)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

dados não disponíveis

Perigo por aspiração.

dados não disponíveis

11.2 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

Observações: (ECHA) (Dietiléter)

RTECS: KI5775000

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

A inalação pode provocar os seguintes sintomas: (Dietiléter)

Tosse, dor de peito, Dificuldades respiratórias, Vertigem, Sonolência, O contacto com os olhos pode provocar:, Vermelhidão, Provoca lágrimas., Visão desfocada, A exposição da pele prolongada ou repetida provoca desengorduramento e dermatite. (Dietiléter)

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. (Dietiléter)

Fígado - A ingestão pode provocar os seguintes sintomas:, Irregularidades - Comprovado em seres humanos (Dietiléter)

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os CL50 - Leuciscus idus (Carpa dourada) - 2,840 mg/l - 48 h

peixes	(Dietiléter) Observações: (ECOTOX Database)
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 1,380 mg/l - 48 h (Dietiléter) Observações: (IUCLID)
Toxicidade para as algas	Ensaio estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - > 100 mg/l - 72 h (Dietiléter) (Diretrizes para o teste 201 da OECD)
Toxicidade para as bactérias	Ensaio estático CE50 - Iodo ativado - 21,000 mg/l - 3 h (Dietiléter) (Diretrizes para o teste 209 da OECD) Ensaio estático NOEC - Iodo ativado - 42 mg/l - 3 h (Dietiléter) (Diretrizes para o teste 209 da OECD)

12.2 Persistência e degradabilidade

Não rapidamente biodegradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não é esperada nenhuma bioacumulação ($\log Pow \leq 4$). (Pow=Coeficiente de partição água:n-octanol)

12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

dados não disponíveis

12.7 Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto. As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1155 DOT (US): 1155 IMDG: 1155 IATA: 1155 ANTT: 1155

14.2 Nome de embarque correto da ONU

ADR/RID: ÉTER DIETÍLICO
DOT (US): Diethyl ether
IMDG: DIETHYL ETHER
IATA: Diethyl ether
ANTT: ÉTER DIETÍLICO

14.3 Classes de riscos de transporte

ADR/RID: 3 DOT (US): 3 IMDG: 3 IATA: 3 ANTT: 3

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: I DOT (US): I IMDG: I IATA: I ANTT: I

14.5 Perigos ambientais

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

14.6 Precauções especiais para os usuários

dados não disponíveis

14.7 Numero De Risco

15. REGULAMENTAÇÕES

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

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

Informações complementares

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar www.sigma-aldrich.com e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

Direitos exclusivos, 2020, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

A marca no cabeçalho e/ou rodapé deste documento pode não corresponder temporariamente ao produto adquirido, uma vez que alteramos a nossa marca. No entanto, todas as informações no documento referentes ao produto não sofreram alterações e correspondem ao produto encomendado. Para obter mais informações, envie um e-mail para mlsbranding@sial.com.