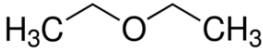


n° CAS: 60-29-7 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância  
:  
n° CAS : 60-29-7  
Código do produto : 3326E  
Fórmula : C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O  
Estrutura química :   
Sinônimos : Ethoxyethane

#### 1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso : Industrial  
industrial/profissional For professional use only

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, H224  
Categoria 1  
Toxicidade aguda (Oral), H302  
Categoria 4  
Toxicidade para órgãos- H336  
alvo específicos -  
Exposição única,  
Categoria 3, Efeitos  
Narcóticos

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

# DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

F+; R12  
Xn; R22  
R19  
R66  
R67

Texto completo das frases R: ver seção16

### Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

## 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS02

GHS07

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H224 - Líquido e vapores extremamente inflamáveis  
H302 - Nocivo se ingerido  
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem

Frases de precaução

: P210 - Mantenha afastado de calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume  
P261 - Evite inalar vapores, spray, poeira, fumo, gás

Frases de perigos UE

: EUH066 - Exposição repetida pode provocar secura ou fissuras na pele  
EUH019 - Pode formar peróxidos explosivos

## 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Nome : DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis  
n° CAS : 60-29-7

Texto integral das frases R e H : ver a Seção 16

### 3.2. Mistura

Não aplicável

# DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após 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.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Exposição repetida pode provocar secura ou fissuras na pele.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido.

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

#### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Líquido e vapores extremamente inflamáveis.
Perigo de explosão	: May form flammable/explosive vapour-air mixture. Heat may build pressure, rupturing closed containers, spreading fire and increasing risk of burns and injuries. Pode formar peróxidos explosivos.

#### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: NÃO combata o fogo quando ele atingir explosivos. Abandone a área.
-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No open flames. No smoking.
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

##### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	: Evacuate unnecessary personnel.
-----------------------------	-----------------------------------

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.
Procedimentos de emergência	: Ventilate area.

#### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

#### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza	: Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers.
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------

#### 6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

# DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado	: Handle empty containers with care because residual vapours are flammable. Hazardous waste due to potential risk of explosion.
Precauções para manuseio seguro	: Avoid contact with skin and eyes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Do not breathe vapours. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Keep away from sources of ignition - No smoking.
Medidas de higiene	: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

#### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas	: Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão. Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed.
Condições de armazenamento	: Keep in fireproof place. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Produtos incompatíveis	: Oxidizing agent.
Materiais incompatíveis	: Heat sources.

#### 7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos	: Protective gloves
Proteção para os olhos	: Chemical goggles or safety glasses
Proteção para a pele e o corpo	: Usar roupas de proteção adequada
Proteção respiratória	: Use equipamento de proteção respiratória

### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

#### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Massa molecular	: 74.12 g/mol
Cor	: Clear colourless.
Odor	: sweet ethereal odour.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: 37.5
Ponto de fusão	: -116 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis

# DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Ponto de ebulição	: 34.6 °C
Ponto de fulgor	: -40 °C
Temperatura de auto-ignição	: 160 K
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Flammable Líquido e vapores extremamente inflamáveis
Pressão de vapor	: 563 hPa at 20°C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: 2.6
Densidade	: 0.71 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Água: 65 g/l at 20°C
Log Pow	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Pode formar peróxidos explosivos.
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: 0.018 - 0.48 vol. %

### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Líquido e vapores extremamente inflamáveis.

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reacts vigorously with strong oxidizers and acids.

### 10.4. Condições a evitar

Sparks. Calor. Open flame.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Oxidizing agent.

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

May release flammable gases. Pode formar peróxidos explosivos.

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Nocivo se ingerido.

# DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Corrosão/irritação à pele : Não classificado  
Informações adicionais : Exposição repetida pode provocar secura ou fissuras na pele  
Lesões oculares graves/irritação ocular : Não classificado  
Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado  
Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado  
Carcinogenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -  
Exposição única : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -  
Exposição repetida : Não classificado

Perigo por aspiração : Não classificado

Potenciais efeitos e sintomas adversos à  
saúde humana : Nocivo se ingerido.

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recomendações de disposição de  
produtos/embalagens : Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou  
perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou  
internacional.  
Informações adicionais : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.  
Hazardous waste due to potential risk of explosion.

# DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 1155
Nº ONU (IMDG)	: 1155
Nº ONU (IATA)	: 1155
Nº ONU (ADN)	: 1155
Nº ONU (RID)	: 1155

#### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Diethyl ether
Nome apropriado para embarque (ADN)	: DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)
Nome apropriado para embarque (RID)	: DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 1155 DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER), 3, I, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1155 DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER), 3, I (-40°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1155 Diethyl ether, 3, I
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1155 DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER), 3, I
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1155 DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER), 3, I

#### 14.3. Classes de perigo para o transporte

##### ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 3
Rótulos de perigo (ADR)	: 3



##### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 3
Rótulos de perigo (IMDG)	: 3



##### IATA

Classes de risco de transporte (IATA)	: 3
Rótulos de perigo (IATA)	: 3

# DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 3

Rótulos de perigo (ADN) : 3



### RID

Classes de risco de transporte (RID) : 3

Rótulos de perigo (RID) : 3



### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : I

Grupo de embalagem (IMDG) : I

Grupo de embalagem (IATA) : I

Grupo de embalagem (ADN) : I

Grupo de embalagem (RID) : I

### 14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Não

Poluente marinho : Não

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : F1

Quantidades limitadas (ADR) : 0

Quantidades isentas (ADR) : E3

Instruções para embalagens (ADR) : P001

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP7, MP17

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T11

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP2

Código de tanque (ADR) : L4BN

Veículo para transporte de tanque : FL

Categoria de transporte (ADR) : 1

Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR) : S2, S20



# DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Número de identificação do perigo (nº  
Kemler) : 33

Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : D/E

Código EAC : •3YE

### - Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 0

Quantidades isentas (IMDG) : E3

Packing instructions (IMDG) : P001

Tank instructions (IMDG) : T11

Tank special provisions (IMDG) : TP2

EmS-No. (Fogo) : F-E

EmS-No. (Derramamento) : S-D

Categoria de estiva (IMDG) : E

Estiva e manuseio (IMDG) : SW2

Ponto de fulgor (IMDG) : -40°C c.c.

Properties and observations (IMDG) : Colourless, volatile and mobile liquid with a pleasant aromatic odour. Flashpoint: -40°C c.c. Explosive limits: 1.7% to 48%. Boiling point: 34°C. Immiscible with water. In the presence of oxygen or on long standing or exposure to sunlight, unstable peroxides sometimes form; these may explode spontaneously or when heated. Strongly narcotic. Readily ignited by static electricity.

MFAG-Nº : 127

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA) : E3

PCA Quantidades limitadas (IATA) : Proibido

Quantidade máxima líquida por  
quantidade limitada PCA (IATA) : Proibido

Instruções de embalagem PCA (IATA) : 351

Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 1L

Instruções de embalagem CAO (IATA) : 361

Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 30L

Código do ERG (IATA) : 3AH

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : F1

Quantidades limitadas (ADN) : 0

Quantidades isentas (ADN) : E3

Transporte permitido (ADN) : T

Equipamento exigido (ADN) : PP, EX, A

Ventilação (ADN) : VE01

Número de cones/luzes azuis (ADN) : 1

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : F1

Quantidades limitadas (RID) : 0

Quantidades isentas (RID) : E3

Instruções de embalagem (RID) : P001

Disposições relativas à embalagem mista  
(RID) : MP7, MP17

Instruções para tanques portáteis e  
containers para granéis (RID) : T11

# DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para graneis (RID) : TP2  
Códigos de tanques para os tanques RID (RID) : L4BN  
Categoria de transporte (RID) : 1  
Número de identificação do perigo (RID) : 33

### 14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis não integra a lista candidata do REACH

DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis não é referido no Anexo XIV do REACH

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

##### Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 80)

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal Alemã Relativa ao Controle de Emissões – 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

##### Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é listada

SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é listada

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : A substância não é listada

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : A substância não é listada

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : A substância não é listada

##### Dinamarca

Class for fire hazard : Class I-1

Store unit : 1 litro

Observações relativas à classificação : F+ <Líqu. Inflamável 1>; As diretrizes da gestão de emergência para armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto

# DIETHYL ETHER For pesticide residue trace analysis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R-, H e da UE:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Flam. Liq. 1	Líquidos inflamáveis, Categoria 1
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Efeitos Narcóticos
H224	Líquido e vapores extremamente inflamáveis
H302	Nocivo se ingerido
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem
EUH019	Pode formar peróxidos explosivos
EUH066	Exposição repetida pode provocar secura ou fissuras na pele
R12	Extremamente inflamável
R19	Pode formar peróxidos explosivos
R22	Nocivo por ingestão
R66	Exposição repetida pode provocar secura da pele ou fissuras
R67	Vapores pode provocar sonolência e vertigens
F+	Extremamente inflamáveis
Xn	Nocivo

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*