

TETRAHYDROFURAN FOR PESTICIDE RESIDUE TRACE ANALYSIS MSDS

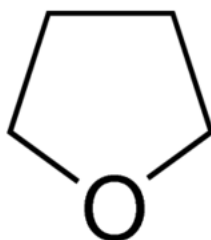
n° CAS: 109-99-9 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância
:
n° de índice EC : 603-025-00-0
n° EC : 203-726-8
n° CAS : 109-99-9
Código do produto : 0307A
Fórmula : C₄H₈O
Estrutura química :



Sinônimos : THF

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

1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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 - 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, H225
Categoria 2
Lesões oculares H319
graves/irritação ocular,
Categoria 2

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Toxicidade para órgãos- alvo específicos - H335
Exposição única,
Categoria 3, Irritação do trato respiratório

Texto completo das classes de perigo e das frases H: consultar a Seção 16

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

F; R11
Xi; R36/37
R19

Texto completo das frases R: ver seção16

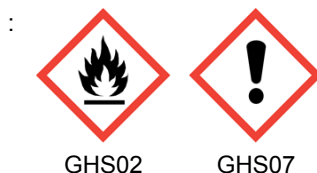
Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

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)



Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis
H319 - Provoca irritação ocular grave
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases de precaução

: P210 - Mantenha afastado de calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume
P261 - Evite inalar vapores, poeira, fumo, gás
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome : TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis
n° CAS : 109-99-9
n° EC : 203-726-8

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

n° de índice EC : 603-025-00-0

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

3.2. Mistura

Não aplicável

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. |
| 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. Do not induce vomiting. Consulte um médico. |

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

| | |
|--|---|
| Sintomas/efeitos em caso de inalação | : Pode provocar irritação das vias respiratórias. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Provoca irritação ocular grave. |

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nenhuma informação adicional disponível

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 extinguishing media containing water. |

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

| | |
|--------------------|--|
| Perigo de incêndio | : Líquido e vapores altamente 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. |

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

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

6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

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. 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 : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

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

Cor : Clear Colorless.

Odor : ether odor.

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

| | |
|---|--|
| Limiar de odor | : Não há dados disponíveis |
| pH | : 7 |
| Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) | : Não há dados disponíveis |
| Ponto de fusão | : -108 °C |
| Ponto de solidificação | : Não há dados disponíveis |
| Ponto de ebulição | : 65 - 67 °C |
| Ponto de fulgor | : -17 °C |
| Temperatura de auto-ignição | : 321 °C |
| Temperatura de decomposição | : Não há dados disponíveis |
| Inflamabilidade (sólido/gás) | : Flammable Líquido e vapores altamente inflamáveis |
| Pressão de vapor | : 190.7 hPa at 20°C |
| Densidade relativa do vapor a 20°C | : 2.5 |
| Densidade relativa | : Não há dados disponíveis |
| Densidade | : 0.88 g/cm ³ |
| Solubilidade | : Água: Soluble in water |
| 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 - 0.118 vol. % |

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

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

Open flame. Calor. Sparks.

10.5. Materiais incompatíveis

Oxidizing agent.

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

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 | : Não classificado |
| Corrosão/irritação à pele | : Não classificado pH: 7 |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | : Provoca irritação ocular grave. pH: 7 |
| 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 irritação das vias respiratórias. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | : Não classificado |
| Perigo por aspiração | : Não classificado |

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

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

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.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

14.1. Número ONU

N° ONU (ADR) : 2056
N° ONU (IMDG) : 2056
N° ONU (IATA) : 2056
N° ONU (ADN) : 2056
N° ONU (RID) : 2056

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : TETRAHYDROFURAN
Nome apropriado para embarque (IMDG) : TETRAHYDROFURAN
Nome apropriado para embarque (IATA) : Tetrahydrofuran
Nome apropriado para embarque (ADN) : TETRAHYDROFURAN
Nome apropriado para embarque (RID) : TETRAHYDROFURAN
Descrição do documento de transporte (ADR) : UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II (< -18°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 2056 Tetrahydrofuran, 3, II
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II

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

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 3

Rótulos de perigo (IATA) : 3



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) : II

Grupo de embalagem (IMDG) : II

Grupo de embalagem (IATA) : II

Grupo de embalagem (ADN) : II

Grupo de embalagem (RID) : II

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) : 1I

Quantidades isentas (ADR) : E2

Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC02, R001

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP19

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T4

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP1

Código de tanque (ADR) : LGBF

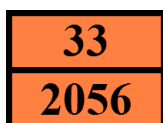
Veículo para transporte de tanque : FL

Categoria de transporte (ADR) : 2

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

Número de identificação do perigo (n° Kemler) : 33

Painéis cor de laranja :



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

Código EAC : •2YE

- Transporte marítimo

Packing instructions (IMDG) : P001

IBC packing instructions (IMDG) : IBC02

Tank instructions (IMDG) : T4

Tank special provisions (IMDG) : TP1

EmS-No. (Fogo) : F-E

EmS-No. (Derramamento) : S-D

Categoria de estiva (IMDG) : B

Ponto de fulgor (IMDG) : below -18°C c.c.

Properties and observations (IMDG) : Colourless liquid with an ethereal odour. Flashpoint: below -18°C c.c. Explosive limits: 1.5% to 12% Miscible with water.

MFAG-N° : 127

- Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA) : E2

PCA Quantidades limitadas (IATA) : Y341

Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 1L

Instruções de embalagem PCA (IATA) : 353

Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 5L

Instruções de embalagem CAO (IATA) : 364

Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 60L

Código do ERG (IATA) : 3H

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : F1

Quantidades limitadas (ADN) : 1 L

Quantidades isentas (ADN) : E2

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) : 1L

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

| | |
|--|---------------------|
| Quantidades isentas (RID) | : E2 |
| Instruções de embalagem (RID) | : P001, IBC02, R001 |
| Disposições relativas à embalagem mista (RID) | : MP19 |
| Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID) | : T4 |
| Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID) | : TP1 |
| Códigos de tanques para os tanques RID (RID) | : LGBF |
| Categoria de transporte (RID) | : 2 |
| Colis express (Encomendas expresso) (RID) | : CE7 |
| 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

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

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

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

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

Observações relativas à classificação : 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

TETRAHYDROFURAN For pesticide residue trace analysis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

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

| | |
|--------------|---|
| Eye Irrit. 2 | Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2 |
| Flam. Liq. 2 | Líquidos inflamáveis, Categoria 2 |
| STOT SE 3 | Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório |
| H225 | Líquido e vapores altamente inflamáveis |
| H319 | Provoca irritação ocular grave |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias |
| R11 | Altamente inflamável |
| R19 | Pode formar peróxidos explosivos |
| R36/37 | Irritante para os olhos e vias respiratórias |
| F | Altamente inflamável |
| Xi | Irritante |

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.