

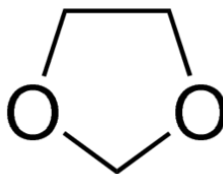
n° CAS: 646-06-0 MSDS

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 : 605-017-00-2
n° EC : 211-463-5
n° CAS : 646-06-0
Código do produto : 03497
Fórmula : C3H6O2
Estrutura química :



Sinônimos : 1,3-Dioxacyclopentane

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

LOBACHEMIE 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
Toxicidade aguda (Oral), H302
Categoria 4
Corrosão/Irritação á pele, H315
Categoria 2

1,3-DIOXOLANE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2 H319
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 2 H411

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

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

F; R11

Texto completo das frases R: ver seção 16

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) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS09

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis

H302 - Nocivo se ingerido

H315 - Provoca irritação à pele

H319 - Provoca irritação ocular grave

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução :

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

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente

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 : 1,3-DIOXOLANE AR

nº CAS : 646-06-0

nº EC : 211-463-5

1,3-DIOXOLANE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

nº de índice EC : 605-017-00-2

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	: Assure fresh air breathing. Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Lave com água em abundância. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Consulte imediatamente um médico.
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 contato com a pele	: Provoca irritação à pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular.
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 altamente inflamáveis.
Perigo de explosão	: May form flammable/explosive vapour-air mixture.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios	: Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
--	---

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.

1,3-DIOXOLANE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

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.

Precauções para manuseio seguro : Keep away from sources of ignition - No smoking. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour.

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. Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Condições de armazenamento : Keep in fireproof place. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

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 : 74.06 g/mol

Cor : Clear Colorless.

Odor : Não há dados disponíveis

Limiar de odor : Não há dados disponíveis

1,3-DIOXOLANE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

pH	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: -95 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 75 - 76 °C
Ponto de fulgor	: -3 °C
Temperatura de auto-ignição	: 274 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Flammable Líquido e vapores altamente inflamáveis
Pressão de vapor	: 70 mm Hg (at 20°C)
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 2.6
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1.0666 g/cm ³
Densidade relativa do gás	: 2.56
Solubilidade	: Água: Soluble
Log Pow	: 0.37
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

10.2. Estabilidade química

Líquido e vapores altamente inflamáveis. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Open flame. Calor. Sparks.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos perigosos da decomposição

May release flammable gases.

1,3-DIOXOLANE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Nocivo se ingerido.

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.

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 : Não classificado

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

1,3-DIOXOLANE AR (646-06-0)	
Log Pow	0.37

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

1,3-DIOXOLANE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 1166
Nº ONU (IMDG)	: 1166
Nº ONU (IATA)	: 1166
Nº ONU (ADN)	: 1166
Nº ONU (RID)	: 1166

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: DIOXOLANE
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: DIOXOLANE
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Dioxolane
Nome apropriado para embarque (ADN)	: DIOXOLANE
Nome apropriado para embarque (RID)	: DIOXOLANE
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 1166 DIOXOLANE, 3, II, (D/E), PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1166 DIOXOLANE, 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (2°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1166 Dioxolane, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1166 DIOXOLANE, 3, II, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1166 DIOXOLANE, 3, II, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE

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

1,3-DIOXOLANE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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 : Sim
Poluente marinho : Sim
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
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

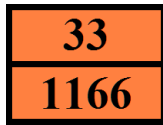
1,3-DIOXOLANE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 33

Painéis cor de laranja :



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

Código EAC : •2YE

- Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 1 L

Quantidades isentas (IMDG) : E2

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

Estiva e manuseio (IMDG) : SW2

Ponto de fulgor (IMDG) : 2°C c.c.

Properties and observations (IMDG) : Colourless liquid. Flashpoint: 2°C c.c. Miscible with water. Harmful by inhalation.

MFAG-Nº : 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) : 3L

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : F1

Quantidades limitadas (ADN) : 1 L

Quantidades isentas (ADN) : E2

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

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

1,3-DIOXOLANE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Códigos de tanques para os tanques RID : LGBF
(RID)
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

1,3-DIOXOLANE AR não integra a lista candidata do REACH

1,3-DIOXOLANE AR 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 5035)

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal Alemã Relativa ao Controle de Imissões –
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

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

1,3-DIOXOLANE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Aquatic Chronic 2	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 2
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Skin Irrit. 2	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2
H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis
H302	Nocivo se ingerido
H315	Provoca irritação à pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H411	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
R11	Altamente inflamável
F	Altamente inflamável

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.