

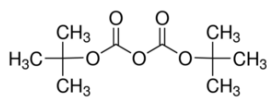
DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS MSDS

n° CAS: 24424-99-5 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 | : 24424-99-5 |
| Código do produto | : 3271D |
| Fórmula | : C ₁₀ H ₁₈ O ₅ |
| Estrutura química | :  |
| Sinônimos | : DIBOC,BOC Anhydride |

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

1.2.1. Usos relevantes identificados

| | |
|---|---|
| Especificações de uso industrial/profissional | : Industrial For professional use only |
| Uso da substância/mistura | : Químicos de laboratório |

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, Categoria 3 | H226 |
| Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 2 | H330 |
| Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2 | H315 |
| Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2 | H319 |
| Sensibilização à pele, Categoria 1 | H317 |

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

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

T+; R26
Xi; R36/37/38
R10

Texto completo das frases R: ver seção16

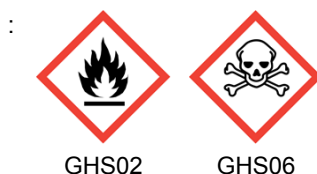
Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

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)

: H226 - Líquido e vapores inflamáveis
H315 - Provoca irritação à pele
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H330 - Fatal se inalado
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases de precaução

: P260 - Não inale vapores, spray, poeira, fumo, gás
P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, luvas de proteção contra o frio, Proteção dos olhos
P284 - Use equipamento de proteção respiratória
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
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome : DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS
nº CAS : 24424-99-5

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 : Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave com água em abundância. Consulte 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.

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 a pele : Provoca irritação à pele.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave.

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 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.

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

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 : Do not breathe vapours. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Keep away from sources of ignition - No smoking. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Avoid contact with skin and eyes.
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 : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Keep in fireproof place.
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 : 218.25 g/mol
Cor : Clear Colorless.

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

| | |
|---|---------------------------------|
| Odor | : Não há dados disponíveis |
| Limiar de odor | : Não há dados disponíveis |
| pH | : Não há dados disponíveis |
| Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) | : Não há dados disponíveis |
| Ponto de fusão | : 23 °C |
| Ponto de solidificação | : Não há dados disponíveis |
| Ponto de ebulição | : 56 - 57 °C |
| Ponto de fulgor | : 37 °C |
| Temperatura de auto-ignição | : Não há dados disponíveis |
| Temperatura de decomposição | : Não há dados disponíveis |
| Inflamabilidade (sólido/gás) | : Líquido e vapores inflamáveis |
| Pressão de vapor | : Não há dados disponíveis |
| Densidade relativa do vapor a 20°C | : Não há dados disponíveis |
| Densidade relativa | : Não há dados disponíveis |
| Densidade | : 0.95 g/cm ³ |
| Solubilidade | : Não há dados disponíveis |
| Log Pow | : Não há dados disponíveis |
| 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

Stable under normal conditions.

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

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

10.6. Produtos perigosos da decomposição

May release flammable gases.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Inalação: Fatal se inalado.

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.

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

Sensibilização respiratória ou à pele : Pode provocar reações alérgicas na pele.

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

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS

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) | : 2929 |
| Nº ONU (IMDG) | : 2929 |
| Nº ONU (IATA) | : 2929 |
| Nº ONU (ADN) | : 2929 |
| Nº ONU (RID) | : 2929 |

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

| | |
|---|---|
| Nome apropriado para embarque (ADR) | : TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. |
| Nome apropriado para embarque (IMDG) | : TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. |
| Nome apropriado para embarque (IATA) | : Toxic liquid, flammable, organic, n.o.s. |
| Nome apropriado para embarque (ADN) | : TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. |
| Nome apropriado para embarque (RID) | : TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. |
| Descrição do documento de transporte (ADR) | : UN 2929 TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S., 6.1 (3), I, (C/D) |
| Descrição do documento de transporte (IMDG) | : UN 2929 TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S., 6.1 (3), I |
| Descrição do documento de transporte (IATA) | : UN 2929 Toxic liquid, flammable, organic, n.o.s., 6.1, I |
| Descrição do documento de transporte (ADN) | : UN 2929 TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S., 6.1 (3), I |
| Descrição do documento de transporte (RID) | : UN 2929 TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S., 6.1 (3), I |

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Classes de risco de transporte (ADR) | : 6.1 (3) |
| Rótulos de perigo (ADR) | : 6.1, 3 |



IMDG

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Classes de risco de transporte (IMDG) | : 6.1 (3) |
| Rótulos de perigo (IMDG) | : 6.1, 3 |



IATA

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classes de risco de transporte (IATA) : 6.1 (3)

Rótulos de perigo (IATA) : 6.1, 3



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 6.1 (3)

Rótulos de perigo (ADN) : 6.1, 3



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 6.1 (3)

Rótulos de perigo (RID) : 6.1, 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) : TF1

Provisão especial (ADR) : 274, 315

Quantidades limitadas (ADR) : 0

Quantidades isentas (ADR) : E5

Instruções para embalagens (ADR) : P001

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP8, MP17

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T14

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP2, TP27

Código de tanque (ADR) : L10CH

Disposições especiais para tanques (ADR) : TU14, TU15, TE19, TE21

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

| | |
|--|-------------------|
| Veículo para transporte de tanque | : FL |
| Categoria de transporte (ADR) | : 1 |
| Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (ADR) | : CV1, CV13, CV28 |
| Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR) | : S2, S9, S14 |
| Número de identificação do perigo (nº Kemler) | : 663 |
| Painéis cor de laranja | : |



| | |
|------------------------------------|---------|
| Código de restrição de túnel (ADR) | : C/D |
| Código EAC | : •3W |
| Código APP | : A(fl) |

- Transporte marítimo

| | |
|------------------------------------|---|
| Provisão especial (IMDG) | : 274, 315 |
| Packing instructions (IMDG) | : P001 |
| Tank instructions (IMDG) | : T14 |
| Tank special provisions (IMDG) | : TP2, TP13, TP27 |
| EmS-No. (Fogo) | : F-E |
| EmS-No. (Derramamento) | : S-D |
| Categoria de estiva (IMDG) | : B |
| Estiva e manuseio (IMDG) | : SW2 |
| Properties and observations (IMDG) | : Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. |
| MFAG-Nº | : 131 |

- Transporte aéreo

| | |
|--|------------|
| PCA Quantidades isentas (IATA) | : E5 |
| PCA Quantidades limitadas (IATA) | : Proibido |
| Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA) | : Proibido |
| Instruções de embalagem PCA (IATA) | : 652 |
| Quantidade máxima líquida PCA (IATA) | : 1L |
| Instruções de embalagem CAO (IATA) | : 658 |
| Quantidade máxima líquida CAO (IATA) | : 30L |
| Provisão especial (IATA) | : A4, A137 |
| Código do ERG (IATA) | : 6F |

- Transporte por via fluvial

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Código de classificação (ADN) | : TF1 |
| Disposições especiais (ADN) | : 274, 315, 802 |
| Quantidades limitadas (ADN) | : 0 |
| Quantidades isentas (ADN) | : E5 |
| Transporte permitido (ADN) | : T |
| Equipamento exigido (ADN) | : PP, EP, EX, TOX, A |
| Ventilação (ADN) | : VE01, VE02 |
| Número de cones/luzes azuis (ADN) | : 2 |

- Transporte ferroviário

| | |
|-------------------------------|------------|
| Código de classificação (RID) | : TF1 |
| Provisão especial (RID) | : 274, 315 |
| Quantidades limitadas (RID) | : 0 |
| Quantidades isentas (RID) | : E5 |

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

| | |
|--|--------------------------------|
| Instruções de embalagem (RID) | : P001 |
| Disposições relativas à embalagem mista (RID) | : MP8, MP17 |
| Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID) | : T14 |
| Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID) | : TP2, TP27 |
| Códigos de tanques para os tanques RID (RID) | : L10CH |
| Disposições especiais para as cisternas RID (RID) | : TU14, TU15, TU38, TE21, TE22 |
| Categoria de transporte (RID) | : 1 |
| Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (RID) | : CW13, CW28, CW31 |
| Número de identificação do perigo (RID) | : 663 |

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

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS não integra a lista candidata do REACH

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS 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

Class for fire hazard : Class II-1

Store unit : 5 litro

DI-TERT BUTYL PYROCARBONATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

| | |
|--|--|
| Observações relativas à classificação | : R10 <H226;H315;H317;H319;H330;H335>; 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 |

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. 2 (Inhalation) | Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 2 |
| Eye Irrit. 2 | Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2 |
| Flam. Liq. 3 | Líquidos inflamáveis, Categoria 3 |
| Skin Irrit. 2 | Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2 |
| Skin Sens. 1 | Sensibilização à pele, Categoria 1 |
| STOT SE 3 | Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório |
| H226 | Líquido e vapores inflamáveis |
| H315 | Provoca irritação à pele |
| H317 | Pode provocar reações alérgicas na pele |
| H319 | Provoca irritação ocular grave |
| H330 | Fatal se inalado |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias |
| R10 | Inflamável |
| R26 | Muito tóxico por inalação |
| R36/37/38 | Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele |
| T+ | Muito tóxico |
| 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.