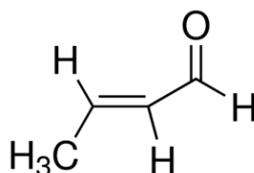


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância
:
n° CAS : 123-73-9
Código do produto : 03033
Estrutura química :



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
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, H225
Categoria 2
Toxicidade aguda (Oral), H301
Categoria 3
Toxicidade aguda H311
(Dérmica), Categoria 3
Toxicidade aguda H330
(Inalação), Categoria 2
Corrosão/Irritação á pele, H315
Categoria 2

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1	H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório	H335
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2	H373
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 1	H400

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

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

Muta.Cat.3; R68
F; R11
T+; R26
T; R24/25
Xn; R48/22
Xi; R41
Xi; R37/38
N; R50

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
H301+H311 - Tóxico se ingerido ou em contato com a pele
H315 - Provoca irritação à pele
H318 - Provoca lesões oculares graves
H330 - Fatal se inalado
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos

Frases de precaução

: P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume
P260 - Não inale vapores, spray, poeira, fumo, gás
P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, Proteção dos olhos, Proteção facial

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização
P370+P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize outro meio que não seja água para extinguir
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome : CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS
nº CAS : 123-73-9

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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Enxaguar a boca. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Pode provocar danos aos órgãos se. Provoca danos aos órgãos se.

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Tóxico em contato com a pele. Provoca irritação à pele.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca lesões oculares graves.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Tóxico 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.

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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.

6.2. Precauções ambientais

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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 : Avoid contact with skin and eyes. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Keep away from sources of ignition - No smoking. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Do not breathe vapours.
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

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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	: Where exposure through inhalation may occur from use, respiratory protection equipment is recommended

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Massa molecular	: 70.09 g/mol
Cor	: Pale yellow.
Odor	: Pungent.
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	: -76 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 104 °C
Ponto de fulgor	: 9 °C
Temperatura de auto-ignição	: 160 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Líquido e vapores altamente inflamáveis
Pressão de vapor	: 32 mm Hg at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 2.41
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.846 g/cm ³
Solubilidade	: Água: Soluble
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	: 0.025 - 0.195 vol. %

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

10.6. Produtos perigosos da decomposição

May release flammable gases.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Tóxico se ingerido. Dérmico: Tóxico em contato com a pele. Inalação: Fatal se inalado.

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.

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

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 : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração : Não classificado

Potenciais efeitos e sintomas adversos à
saúde humana : Tóxico se ingerido. Tóxico em contato com a pele.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - água : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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.
Ecologia - materiais de resíduos	: Hazardous waste due to toxicity.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 1143
Nº ONU (IMDG)	: 1143
Nº ONU (IATA)	: 1143
Nº ONU (ADN)	: 1143
Nº ONU (RID)	: 1143

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: CROTONALDEHYDE
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: CROTONALDEHYDE
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Crotonaldehyde
Nome apropriado para embarque (ADN)	: CROTONALDEHYDE
Nome apropriado para embarque (RID)	: CROTONALDEHYDE
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 1143 CROTONALDEHYDE, 6.1 (3), I, (C/D), PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1143 CROTONALDEHYDE, 6.1 (3), I, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (13°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1143 Crotonaldehyde, 6.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1143 CROTONALDEHYDE, 6.1 (3), I, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1143 CROTONALDEHYDE, 6.1 (3), I, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Classes de risco de transporte (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) : Não aplicável

Grupo de embalagem (ADN) : I

Grupo de embalagem (RID) : I

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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)	: TF1
Provisão especial (ADR)	: 324, 354, 386
Quantidades limitadas (ADR)	: 0
Quantidades isentas (ADR)	: E0
Instruções para embalagens (ADR)	: P602
Disposições relativas à embalagem mista (ADR)	: MP8, MP17
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: T20
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: TP2
Código de tanque (ADR)	: L10CH
Disposições especiais para tanques (ADR)	: TU14, TU15, TE19, TE21
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, S4, S9, S14
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 663
Painéis cor de laranja	:  
Código de restrição de túnel (ADR)	: C/D
Código EAC	: •2WE
Código APP	: A(fl)

- Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG)	: 324, 354, 386
Quantidades limitadas (IMDG)	: 0
Quantidades isentas (IMDG)	: E0
Packing instructions (IMDG)	: P602
Tank instructions (IMDG)	: T20
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP13, TP35
EmS-No. (Fogo)	: F-E
EmS-No. (Derramamento)	: S-D
Categoria de estiva (IMDG)	: D
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW1, SW2
Ponto de fulgor (IMDG)	: 13°C c.c.
Properties and observations (IMDG)	: Colourless, mobile liquid with a pungent odour. Turns to pale yellow in contact with light and air. Miscible with water. Flashpoint: 13°C c.c. Highly toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. May cause lung damage.
MFAG-Nº	: 131P

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

- Transporte aéreo

PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: Proibido
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: Proibido
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: Proibido
Provisão especial (IATA)	: A2
Código do ERG (IATA)	: 6Fi

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: TF1
Disposições especiais (ADN)	: 324, 354, 386, 802
Quantidades limitadas (ADN)	: 0
Quantidades isentas (ADN)	: E0
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)	: 324, 354, 386
Quantidades limitadas (RID)	: 0
Quantidades isentas (RID)	: E0
Instruções de embalagem (RID)	: P602
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP8, MP17
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T20
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP2
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

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS não integra a lista candidata do REACH

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS não é referido no Anexo XIV do REACH

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 3, altamente perigosos para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 239)

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 2>; 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

As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contato direto com o mesmo

As exigências das autoridades ambientais de Trabalho dinamarqueses em relação ao trabalho com agentes cancerígenos devem ser seguidas durante a sua utilização e eliminação

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
Acute Tox. 3 (Dermal)	Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 3
Aquatic Acute 1	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 1
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Flam. Líq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Skin Irrit. 2	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2

CROTONALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório
H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis
H301	Tóxico se ingerido
H311	Tóxico em contato com a pele
H315	Provoca irritação à pele
H318	Provoca lesões oculares graves
H330	Fatal se inalado
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos
R11	Altamente inflamável
R24/25	Tóxico em contato com a pele e por ingestão
R26	Muito tóxico por inalação
R37/38	Irritante para as vias respiratórias e a pele
R41	Risco de lesões oculares graves
R48/22	Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão
R50	Muito tóxico para os organismos aquáticos
R68	Possibilidade de efeitos irreversíveis
F	Altamente inflamável
N	Perigoso para o meio ambiente
T	Tóxico
T+	Muito tóxico
Xi	Irritante
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.