

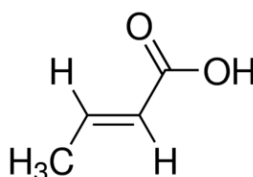
n° CAS: 3724-65-0 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância  
:  
n° EC : 223-077-4  
n° CAS : 3724-65-0  
Código do produto : 03034  
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](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]

Toxicidade aguda (Oral), H302  
Categoria 4  
Toxicidade aguda H312  
(Dérmica), Categoria 4  
Corrosão/Irritação à pele, H314  
Categoria 1B

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

# CROTONIC ACID For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Xn; R21/22

C; R34

Texto completo das frases R: ver seção 16

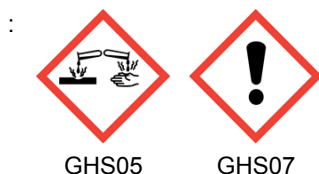
### Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

## 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

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

Pictogramas de perigo (CLP)



Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H302+H312 - Nocivo se ingerido ou em contato com a pele  
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

Frases de precaução

: P280 - Use roupas de proteção, luvas de proteção, Proteção facial, Proteção dos olhos  
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 médico

## 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Nome : CROTONIC ACID For Synthesis

n° CAS : 3724-65-0

n° EC : 223-077-4

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

### 3.2. Mistura

Não aplicável

# CROTONIC ACID For Synthesis

## 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Lave com água em abundância. 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

Sintomas/efeitos	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Nocivo se inalado.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nocivo em contato com a pele.
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

Nenhuma informação adicional disponível

#### 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

##### 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	: Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers.
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

# CROTONIC ACID For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro	: 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

Condições de armazenamento	: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

#### 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 face shield
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	: Sólido
Massa molecular	: 86.09 g/mol
Cor	: White crystalline.
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	: 70 - 72 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 180 - 181 °C
Ponto de fulgor	: 88 °C
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis

# CROTONIC ACID For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Pressão de vapor	: 0.25 hPa at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.964 g/cm <sup>3</sup>
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	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: 0.022 - 0.151 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

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.4. Condições a evitar

Air contact. Luz solar direta. Moisture.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Nocivo se ingerido. Dérmico: Nocivo em contato com a pele.

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Lesões oculares graves, categoria 1, implícito

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado

# CROTONIC ACID For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

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. Nocivo em contato com a pele.

### 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.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

#### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR) : 2823  
Nº ONU (IMDG) : 2823  
Nº ONU (IATA) : 2823  
Nº ONU (ADN) : 2823

# CROTONIC ACID For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Nº ONU (RID) : 2823

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : CROTONIC ACID, SOLID  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : CROTONIC ACID, SOLID  
Nome apropriado para embarque (IATA) : Crotonic acid, solid  
Nome apropriado para embarque (ADN) : CROTONIC ACID, SOLID  
Nome apropriado para embarque (RID) : CROTONIC ACID, SOLID  
Descrição do documento de transporte (ADR) : UN 2823 CROTONIC ACID, SOLID, 8, III, (E)  
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 2823 CROTONIC ACID, SOLID, 8, III  
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 2823 Crotonic acid, solid, 8, III  
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 2823 CROTONIC ACID, SOLID, 8, III  
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 2823 CROTONIC ACID, SOLID, 8, III

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 8  
Rótulos de perigo (ADR) : 8



#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 8  
Rótulos de perigo (IMDG) : 8



#### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 8  
Rótulos de perigo (IATA) : 8



#### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 8  
Rótulos de perigo (ADN) : 8

# CROTONIC ACID For Synthesis

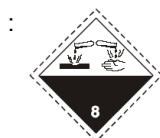
## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



### RID

Classes de risco de transporte (RID) : 8

Rótulos de perigo (RID) : 8



### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : III

Grupo de embalagem (IMDG) : III

Grupo de embalagem (IATA) : III

Grupo de embalagem (ADN) : III

Grupo de embalagem (RID) : III

### 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) : C4

Quantidades limitadas (ADR) : 5kg

Quantidades isentas (ADR) : E1

Instruções para embalagens (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

Disposições especiais de embalagem (ADR) : B3

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP10

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T1

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP33

Código de tanque (ADR) : SGAV, L4BN

Veículo para transporte de tanque : AT

Categoria de transporte (ADR) : 3

Disposições especiais relativas ao transporte - Granel (ADR) : VC1, VC2, AP7

Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 80

Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : E

Código EAC : 2X



# CROTONIC ACID For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### - Transporte marítimo

Packing instructions (IMDG)	: P002, LP02
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B21, B3
Tank instructions (IMDG)	: T1
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-B
Categoria de estiva (IMDG)	: A
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW1, H2
Properties and observations (IMDG)	: White crystalline solid. Soluble in water. Decomposes when heated, evolving toxic fumes. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-Nº	: 153

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E1
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y845
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 5kg
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 860
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 25kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 864
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 100kg
Provisão especial (IATA)	: A803
Código do ERG (IATA)	: 8L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: C4
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Quantidades isentas (ADN)	: E1
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: C4
Quantidades isentas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposições especiais de embalagem (RID)	: B3
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP10
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T1
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP33
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: SGAV, L4BN
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Granel (RID)	: VC1, VC2, AP7
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE11
Número de identificação do perigo (RID)	: 80

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

Não aplicável

# CROTONIC ACID For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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

CROTONIC ACID For Synthesis não integra a lista candidata do REACH

CROTONIC ACID For Synthesis 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 1787)

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 III-1

Store unit : 50 litro

Observações relativas à classificação : Inflamável de acordo com o Ministério da Justiça Dinamarquês; 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

#### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 16: Outras informações

# CROTONIC ACID For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

---

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

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Skin Corr. 1B	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B
H302	Nocivo se ingerido
H312	Nocivo em contato com a pele
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
R21/22	Nocivo em contato com a pele e por ingestão
R34	Provoca queimaduras
C	Corrosivo
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.*