

ISO-BUTYRIC ACID FOR SYNTHESIS MSDS

nº CAS: 79-31-2 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância

:

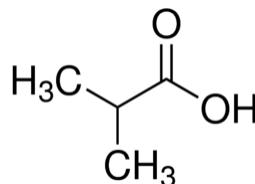
nº de índice EC : 607-063-00-9

nº EC : 201-195-7

nº CAS : 79-31-2

Código do produto : 2388D

Estrutura química :



Sinônimos : 2-Methylpropionic acid

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) Nº 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, H226

Categoria 3

Toxicidade aguda (Oral), H302

Categoria 4

Toxicidade aguda (Dérmbica), H311

Categoria 3

Corrosão/Irritação à pele, H314

Categoria 1A

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

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

Xn; R21/22

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

GHS05

GHS06

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H226 - Líquido e vapores inflamáveis

H302 - Nocivo se ingerido

H311 - Tóxico em contato com a pele

H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

Frases de precaução :

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

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

P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha

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 : iso-BUTYRIC ACID For Synthesis

nº CAS : 79-31-2

nº EC : 201-195-7

nº de índice EC : 607-063-00-9

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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 | : Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. |
| 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. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/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 contato com a pele | : Tóxico 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

- | | |
|--------------------|--|
| 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. |
|-----------------------------|-----------------------------------|

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.

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Precauções para manuseio seguro : Avoid contact with skin and eyes. 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 : 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

Cor : Clear Colorless.

Odor : stench.

Limiar de odor : Não há dados disponíveis

pH : 2.5 at 100 g/l at 20 °C

Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não há dados disponíveis

Ponto de fusão : -47 °C

Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Ponto de ebulição	: 153 - 154 °C
Ponto de fulgor	: 55 °C
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	: 2 hPa at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 3.04
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.95 g/cm³
Solubilidade	: Água: Soluble in water
Log Pow	: 0.604
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	: 0.02 - 0.1 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

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: Nocivo se ingerido. Dérmico: Tóxico em contato com a pele.

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Corrosão/irritação à pele	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. pH: 2.5 at 100 g/l at 20 °C
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Lesões oculares graves, categoria 1, implícito pH: 2.5 at 100 g/l at 20 °C
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 -	: Não classificado
Exposição única	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -	: Não classificado
Exposição repetida	
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

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis (79-31-2)

Log Pow	0.604
---------	-------

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

iso-BUTYRIC ACID 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.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	:	2529
Nº ONU (IMDG)	:	2529
Nº ONU (IATA)	:	2529
Nº ONU (ADN)	:	2529
Nº ONU (RID)	:	2529

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	:	ISOBUTYRIC ACID
Nome apropriado para embarque (IMDG)	:	ISOBUTYRIC ACID
Nome apropriado para embarque (IATA)	:	Isobutyric acid
Nome apropriado para embarque (ADN)	:	ISOBUTYRIC ACID
Nome apropriado para embarque (RID)	:	ISOBUTYRIC ACID
Descrição do documento de transporte (ADR)	:	UN 2529 ISOBUTYRIC ACID, 3 (8), III, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	:	UN 2529 ISOBUTYRIC ACID, 3 (8), III (55°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA)	:	UN 2529 Isobutyric acid, 3 (8), III
Descrição do documento de transporte (ADN)	:	UN 2529 ISOBUTYRIC ACID, 3 (8), III
Descrição do documento de transporte (RID)	:	UN 2529 ISOBUTYRIC ACID, 3 (8), III

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 3 (8)
Rótulos de perigo (ADR) : 3, 8



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 3 (8)
Rótulos de perigo (IMDG) : 3, 8



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 3 (8)

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Rótulos de perigo (IATA) : 3, 8



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 3 (8)
Rótulos de perigo (ADN) : 3, 8



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 3 (8)
Rótulos de perigo (RID) : 3, 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) : FC
Quantidades limitadas (ADR) : 5I
Quantidades isentas (ADR) : E1
Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC03, 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) : L4BN
Veículo para transporte de tanque : FL
Categoria de transporte (ADR) : 3

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (ADR) : V12

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

Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 38

Painéis cor de laranja : 

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

Código EAC : •2W

Código APP : A(fl)

- Transporte marítimo

Packing instructions (IMDG) : P001

IBC packing instructions (IMDG) : IBC03

Tank instructions (IMDG) : T4

Tank special provisions (IMDG) : TP1

EmS-No. (Fogo) : F-E

EmS-No. (Derramamento) : S-C

Categoria de estiva (IMDG) : A

Ponto de fulgor (IMDG) : 55°C c.c.

Properties and observations (IMDG) : Colourless liquid with a pungent odour. Flashpoint: 55°C c.c. Explosive limits: 2% to 9.2% Miscible with water. Causes burns to skin and eyes. Irritating to skin, eyes and mucous membranes.

MFAG-Nº : 132

- Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA) : E1

PCA Quantidades limitadas (IATA) : Y342

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

Instruções de embalagem PCA (IATA) : 354

Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 5L

Instruções de embalagem CAO (IATA) : 365

Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 60L

Provisão especial (IATA) : A803

Código do ERG (IATA) : 3C

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : FC

Quantidades limitadas (ADN) : 5 L

Quantidades isentas (ADN) : E1

Equipamento exigido (ADN) : PP, EP, EX, A

Ventilação (ADN) : VE01

Número de cones/luzes azuis (ADN) : 0

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : FC

Quantidades isentas (RID) : E1

Instruções de embalagem (RID) : P001, IBC03, R001

Disposições relativas à embalagem mista (RID) : MP19

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

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Disposições especiais para tanques portáteis e containerss para granéis (RID) : TP1

Códigos de tanques para os tanques RID (RID) : L4BN

Categoria de transporte (RID) : 3

Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (RID) : W12

Colis express (Encomendas expresso) (RID) : CE4

Número de identificação do perigo (RID) : 38

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

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis não integra a lista candidata do REACH

iso-BUTYRIC 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 1139)

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal : Não sujeito ao 12.º BlmSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves) Alemã Relativa ao Controle de Imissões – 12.BlmSchV

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

Observações relativas à classificação : R10 <H226;H302;H311;H314>; 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

iso-BUTYRIC ACID For Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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. 3 (Dermal)	Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, Categoria 3
Skin Corr. 1A	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1A
H226	Líquido e vapores inflamáveis
H302	Nocivo se ingerido
H311	Tóxico 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
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.