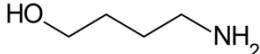


### SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: 4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS
n° EC	: 236-364-4
n° CAS	: 13325-10-5
Código do produto	: 1041C
Fórmula	: C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> NO
Estrutura química	: 
Sinônimos	: 4-Aminobutanol, 4-Aminobutan-1-ol

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

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura	: Químicos de laboratório Fabricação de substâncias
---------------------------	--

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da SDS

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]

Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1B H314

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

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

Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

#### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

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

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS05

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Frases de precaução

P280 - Usar luvas de protecção, roupas de protecção, protecção para os olhos, protecção facial.

P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar

# 4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
P310 - Contacte imediatamente médico.

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Tipo de substância : Mono-constituente

Nome	Identificação do produto	%
4-AMINO-1-BUTANOL	n° CAS: 13325-10-5 n° EC: 236-364-4	100

### 3.2. Misturas

Não aplicável

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Call a physician immediately.  
Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Call a physician immediately.  
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. Call a physician immediately.  
Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Enxaguar a boca. Do not induce vomiting. Call a physician immediately.

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

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Burns.  
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Serious damage to eyes.  
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Burns.

### 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 : Water spray. Dry powder. Foam. Carbon dioxide.

### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio : Toxic fumes may be released.

### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Equipamento autônomo de respiração. Complete protective clothing.

# 4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 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 : Ventilate spillage area. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Não inale poeira, fumo, gás, névoa, spray, vapores.

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

#### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

#### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Take up liquid spill into absorbent material.  
Outras informações : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

#### 6.4. Referência a outras seções

For further information refer to section 13.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Ensure good ventilation of the work station. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Não inale poeira, fumo, gás, névoa, spray, vapores. Usar equipamento de proteção individual.  
Medidas de higiene : Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Always wash hands after handling the product.

#### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazene em local fechado à chave. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

#### 7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

##### 8.1.1. Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

##### 8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Nenhuma informação adicional disponível

##### 8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Nenhuma informação adicional disponível

##### 8.1.4. DNEL e PNEC

Nenhuma informação adicional disponível

##### 8.1.5. Bandas de controle

Nenhuma informação adicional disponível

# 4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 8.2. Controles de exposição

#### 8.2.1. Controles apropriados de engenharia

**Controles apropriados de engenharia:**

Ensure good ventilation of the work station.

#### 8.2.2. Equipamentos de proteção individual

**Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:**



##### 8.2.2.1. Proteção ocular e facial

**Proteção para os olhos:**

Óculos bem ajustados

##### 8.2.2.2. Skin protection

Nenhuma informação adicional disponível

##### 8.2.2.3. Proteção respiratória

**Proteção respiratória:**

Wear appropriate mask

##### 8.2.2.4. Perigos térmicos

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2.3. Controles de exposição ambiental

**Controles de exposição ambiental:**

Evite a liberação para o meio ambiente.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Aparência	: Clear liquid.
Massa molecular	: 89.14 g/mol
Cor	: Colourless to yellow.
Odor	: Amine-like.
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	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: 16 – 18 °C
Ponto de ebulição	: 206 °C
Ponto de fulgor	: 107 °C
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não aplicável
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	: 0.967 g/cm³ at 25°C
Solubilidade	: Água: Soluble
Coefficiente de partição n-octanol/água (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

# 4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 9.2. Outras informações

Índice de refração : 1.4625 (20°C)

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. Condições a evitar

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## SEÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado
Corrosão/irritação à pele	: Causes severe skin burns.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Assumed to cause serious eye damage
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

Ecologia - geral	: Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	: Não classificado
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	: Não classificado

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

# 4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 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

Métodos de tratamento de resíduos : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Número ONU

N° ONU (ADR) : UN 2735  
N° ONU (IMDG) : UN 2735  
N° ONU (IATA) : Not regulated  
N° ONU (ADN) : UN 2735  
N° ONU (RID) : UN 2735

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A.  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
Nome apropriado para embarque (IATA) : Not regulated  
Nome apropriado para embarque (ADN) : AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A.  
Nome apropriado para embarque (RID) : AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A.  
Descrição do documento de transporte (ADR) : UN 2735 AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4-Amino-1-butanol), 8, III, (E)  
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4-Amino-1-butanol), 8, III  
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 2735 AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4-Amino-1-butanol), 8, III  
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 2735 AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4-Amino-1-butanol), 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



# 4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : Not regulated

### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 8

Rótulos de perigo (ADN) : 8



### 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) : Not regulated

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) : C7

Provisão especial (ADR) : 274

Quantidades limitadas (ADR) : 5I

Quantidades isentas (ADR) : E1

Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP19

Instruções para tanques portáteis e containers para

granéis (ADR) : T7

Disposições especiais para tanques portáteis e

containers para granéis (ADR) : TP1, TP28

Código de tanque (ADR) : L4BN

Veículo para transporte de tanque : AT

Categoria de transporte (ADR) : 3

Disposições especiais relativas ao transporte -

Embalagens (ADR) : V12

Número de identificação do perigo (n° Kemler) : 80

Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : E

Código EAC : 2X

# 4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG)	: 223, 274
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 L
Quantidades isentas (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP1, TP28
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-B
Categoria de estiva (IMDG)	: A
Segregação (IMDG)	: SGG18, SG35
Properties and observations (IMDG)	: Colourless to yellowish liquids or solutions with a pungent odour. Miscible with or soluble in water. When involved in a fire, evolve toxic gases. Corrosive to most metals, especially to copper and its alloys. Reacts violently with acids. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes.

### Transporte aéreo

Not regulated

### Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: C7
Disposições especiais (ADN)	: 274
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades isentas (ADN)	: E1
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

### Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: C7
Provisão especial (RID)	: 274
Quantidades limitadas (RID)	: 5L
Quantidades isentas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T7
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP1, TP28
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)	: CE8
Número de identificação do perigo (RID)	: 80

## 14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 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

##### Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)

Código de referência	Aplicável em
3(b)	4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS

4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS não integra a lista candidata do REACH

4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS não é referido no Anexo XIV do REACH



# 4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

#### Alemanha

- Employment restrictions : Observar as restrições de acordo com Lei relativa à Proteção das Mães Trabalhadoras (MuSchG)  
Observar as restrições de acordo com Lei relativa à Proteção dos Jovens no Emprego (JArbSchG)
- Classe de perigo de água (WGK) : Não classificado de acordo com o Regulamento que Rege os Sistemas de Tratamento de Substâncias Perigosas para a Água (AwSV)
- Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

#### 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

- Regulamentos nacionais dinamarqueses : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto

#### Suiça

- Classe de armazenamento (LK) : LK 8 - Materiais corrosivos

### 15.2. Avaliação de segurança química

Não há avaliação de segurança química realizada

## SEÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrônimos	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ETA	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Demanda química de oxigênio (DQO)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Nível Derivado de Exposição Sem Efeito
n° EC	Número CE
CE50	Median effective concentration
EN	Norma Européia
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
CL50	Median lethal concentration

# 4-AMINO-1-BUTANOL FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Abreviaturas e acrônimos	
DL50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
LEP	Limite de exposição ocupacional
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Previsão de Concentração Sem Efeitos
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
STP	Sewage treatment plant
DTO	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
COV	Volatile Organic Compounds
n° CAS	Número CAS
N.O.S.	Not Otherwise Specified
mPmB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Texto integral das frases H e EUH	
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1B
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

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.