

n° CAS: 111-25-1 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância  
:  
Número EC : 203-850-2  
n° CAS : 111-25-1  
Código do produto : 02295

#### 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](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]

Líquidos inflamáveis, H226  
Categoria 3  
Corrosão/irritação da H315  
pele, Categoria 2  
Lesões oculares H319  
graves/irritação ocular,  
Categoria 2  
Toxicidade para o órgão- H335  
alvo específico -  
Exposição única,  
Categoria 3, Irritação do  
trato respiratório

Texto completo das classes de perigo e das frases H: consultar a Seção 16

# 1-BROMOHEXANE 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]

Xi; R36/37/38

Full text of R-phrases: see section 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

GHS07

Palavra de advertência (CLP)

: Aviso

Frases de perigo (CLP)

: H226 - Vapor e líquido inflamáveis  
H315 - Causa irritação na pele  
H319 - Causa irritações sérias nos olhos  
H335 - Pode causar irritação respiratória

Frases de precaução

: P261 - Evite inalar vapores, poeira, fumo, gás  
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

## 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Nome : 1-BROMOHEXANE for synthesis

nº CAS : 111-25-1

Número EC : 203-850-2

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

### 3.2. Misturas

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.

# 1-BROMOHEXANE for synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. 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/lesões após a inalação	: Pode causar irritação respiratória.
Sintomas/lesões após o contato com a pele	: Causa irritação na pele.
Sintomas/lesões após contato com os olhos	: Causa irritações sérias nos olhos.

### 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 individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Remove ignition sources. No naked lights. 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.

### 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. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Do not breathe vapours. Keep away from sources of ignition - No smoking.
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.

# 1-BROMOHEXANE for synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Condições de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Keep in fireproof place.  
Materiais incompatíveis : Heat sources.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2. Controlos 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 físico-químicas

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

Estado físico : Líquido  
Cor : light yellow.  
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 : -85 °C  
Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis  
Ponto de ebulição : Não há dados disponíveis  
Ponto de fulgor : 57 °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 : Não há dados disponíveis  
Densidade relativa do vapor a 20°C : Não há dados disponíveis  
Densidade relativa : Não há dados disponíveis  
Densidade : 1.176 g/ml at 25°C

# 1-BROMOHEXANE for synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Calor. Sparks. Open flame.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Não classificado

Corrosão/irritação à pele : Causa irritação na pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Causa irritações sérias nos olhos.

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 causar irritação respiratória.

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

# 1-BROMOHEXANE for synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

#### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 1993
Nº ONU (IMDG)	: 1993
Nº ONU (IATA)	: 1993
Nº ONU (ADN)	: 1993
Nº ONU (RID)	: 1993

#### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR)	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (IATA)	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (ADN)	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (RID)	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, III, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, III

# 1-BROMOHEXANE for synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, III
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, III
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, III

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

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



#### IMDG

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



#### IATA

Classes de risco de transporte (IATA)	: 3
Rótulos de perigo (IATA)	: 3



#### ADN

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



#### RID

Classes de risco de transporte (RID)	: 3
Rótulos de perigo (RID)	: 3



# 1-BROMOHEXANE for synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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 ambiente	: Não
Poluente marinho	: Não
Outras informações	: Nenhuma informação adicional disponível

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	: F1
Provisão especial (ADR)	: 274, 601, 640E
Quantidades limitadas (ADR)	: 5L
Quantidades excetuadas (ADR)	: E1
Packing instructions (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Mixed packing provisions (ADR)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T4
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP1, TP29
Tank code (ADR)	: LGBF
Veículo para transporte em tanque	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V12
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 30
Painéis cor de laranja	: 
Código de restrição de túnel (ADR)	: D/E
Código EAC	: •3YE

#### - Transporte marítimo

Special provision (IMDG)	: 223, 274, 955
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 L
Quantidades excetuadas (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T4
Tank special provisions (IMDG)	: TP1, TP29
EmS-No. (Fire)	: F-E
EmS-No. (Spillage)	: S-E
Stowage category (IMDG)	: A
MFAG-Nº	: 127;128

#### - Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E1
-----------------------------------	------



# 1-BROMOHEXANE for synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y344
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 10L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 355
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 60L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 366
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 220L
Provisão especial (IATA)	: A3
Código do ERG (IATA)	: 3L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: F1
Special provisions (ADN)	: 274, 601, 640E
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades excetuadas (ADN)	: E1
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: F1
Special provision (RID)	: 274, 601, 640E
Quantidades limitadas (RID)	: 5L
Quantidades excetuadas (RID)	: E1
Packing instructions (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Mixed packing provisions (RID)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T4
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP1, TP29
Tank codes for RID tanks (RID)	: LGBF
Transport category (RID)	: 3
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W12
Colis express (express parcels) (RID)	: CE4
Hazard identification number (RID)	: 30

### 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

No REACH Annex XVII restrictions

1-BROMOHEXANE for synthesis is not on the REACH Candidate List

1-BROMOHEXANE for synthesis is not on the REACH Annex XIV List

# 1-BROMOHEXANE for synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

#### Alemanha

AwSV/VwVwS Annex reference : Classe de perigo de água (WGK) 2, Perigoso para água (Classification according to VwVwS, Annex 3; No WGK 7022)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

#### Dinamarca

Class for fire hazard : Class III-1

Store unit : 50 litro

Observações relativas à classificação : Flammable according to the Danish Ministry of Justice; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R, perigo e perigos da UE:

Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, Categoria 3
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação da pele, Categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para o órgão-alvo específico - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório
H226	Vapor e líquido inflamáveis
H315	Causa irritação na pele
H319	Causa irritações sérias nos olhos
H335	Pode causar irritação respiratória
R36/37/38	Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele
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.*