

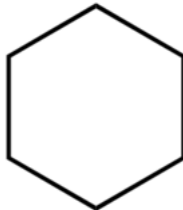
n° CAS: 110-82-7 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

## 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância  
:  
Número de índice EC : 601-017-00-1  
Número EC : 203-806-2  
n° CAS : 110-82-7  
Código do produto : 00081  
Fórmula : C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>  
Estrutura química :



## 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, H225  
Categoria 2  
Corrosão/irritação da H315  
pele, Categoria 2  
Toxicidade para o órgão- H336  
alvo específico -

# CYCLOHEXANE For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Exposição única,  
Categoria 3, Narcose  
Perigo de aspiração, H304  
Categoria 1  
Perigoso ao ambiente H410  
aquático - Perigo crônico,  
Categoria 1

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

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

F; R11  
Xn; R65  
Xi; R38  
N; R50/53  
R67

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) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H225 - Vapor e líquido altamente inflamáveis  
H304 - Pode ser fatal se for ingerido e entrar na vias respiratórias  
H315 - Causa irritação na pele  
H336 - Podem causar sonolência ou tontura  
H410 - Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros

Frases de precaução

: P210 - Mantenha afastado de calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume  
P261 - Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente  
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial  
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico  
P331 - NÃO provoque vômito  
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em ...

## 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

# CYCLOHEXANE For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substâncias

Nome	: CYCLOHEXANE For Synthesis
nº CAS	: 110-82-7
Número EC	: 203-806-2
Número de índice EC	: 601-017-00-1

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.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Wash skin with plenty of water.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

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

Sintomas/lesões após a inalação	: Podem causar sonolência ou tontura.
Sintomas/lesões após o contato com a pele	: Causa irritação na pele.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Pode ser fatal se for ingerido e entrar na vias respiratórias.

#### 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	: pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

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

Perigo de incêndio	: Vapor e líquido 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 attempt to take action without suitable protective equipment.
--	--

### 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. Use special care to avoid static electric charges. No naked lights. No smoking.
----------------	--

# CYCLOHEXANE For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Evacuate unnecessary personnel. Do not breathe vapours. Avoid contact with skin, eyes and clothing.

### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Protective gloves. Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

Procedimentos de emergência : All equipment used when handling the product must be grounded. Ventilate area.

## 6.2. Precauções ambientais

Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

## 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

## 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 : No naked lights. No smoking. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis . Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Medidas de higiene : Lave ... cuidadosamente após o manuseio.

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

Medidas técnicas : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize equipamento eléctrico/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. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

# CYCLOHEXANE For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos	: luvas de proteção
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
Massa molecular	: 84.16 g/mol
Cor	: Clear Colorless.
Odor	: characteristic ether like odour.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: 2.6
Ponto de fusão	: 4 - 7
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 80.7 °C
Ponto de fulgor	: -18 °C
Temperatura de auto-ignição	: 260 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Extremely flammable Vapor e líquido altamente inflamáveis
Pressão de vapor	: 102.7 hPa at 20°C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.779 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Água: Insoluble in water
Log Pow	: 3.44
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	: 0.01 - 0.09 vol. %

#### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

# CYCLOHEXANE 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

Vapor e líquido altamente inflamáveis. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

#### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

#### 10.4. Condições a evitar

Open flame. Luz solar direta.

#### 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 : Não classificado

Corrosão/irritação à pele : Causa irritação na pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não classificado

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 : Podem causar sonolência ou tontura.

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

Perigo por aspiração : Pode ser fatal se for ingerido e entrar na vias respiratórias.

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Toxicidade

Ecologia - água : Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

# CYCLOHEXANE For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### CYCLOHEXANE For Synthesis (110-82-7)

Persistência e degradabilidade	Podem causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente.
--------------------------------	--

### 12.3. Potencial bioacumulativo

#### CYCLOHEXANE For Synthesis (110-82-7)

Log Pow	3.44
---------	------

### 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

Product/Packaging disposal recommendations : Descarte o conteúdo/recipiente em ...

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)	: 1145
Nº ONU (IMDG)	: 1145
Nº ONU (IATA)	: 1145
Nº ONU (ADN)	: 1145
Nº ONU (RID)	: 1145

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR)	: CYCLOHEXANE
Proper Shipping Name (IMDG)	: CYCLOHEXANE
Nome Apropriado de Transporte (IATA)	: CYCLOHEXANE
Nome Apropriado de Transporte (ADN)	: CYCLOHEXANE
Nome Apropriado de Transporte (RID)	: CYCLOHEXANE
Transport document description (ADR)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, (D/E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (-18°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

# CYCLOHEXANE 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) : 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



### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : II

Grupo de embalagem (IMDG) : II

Grupo de embalagem (IATA) : II

Grupo de embalagem (ADN) : II

Grupo de embalagem (RID) : II



# CYCLOHEXANE For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o ambiente	: Sim
Poluente marinho	: Sim
Outras informações	: Nenhuma informação adicional disponível

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	: F1
Quantidades limitadas (ADR)	: 1L
Quantidades excetuadas (ADR)	: E2
Packing instructions (ADR)	: P001, IBC02, R001
Mixed packing provisions (ADR)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T4
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP1
Tank code (ADR)	: LGBF
Veículo para transporte em tanque	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2, S20
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 33
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: D/E
Código EAC	: 3YE

#### - Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Quantidades excetuadas (IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T4
Tank special provisions (IMDG)	: TP1
EmS-No. (Fire)	: F-E
EmS-No. (Spillage)	: S-D
Stowage category (IMDG)	: E
Ponto de fulgor (IMDG)	: -18°C c.c.
MFAG-Nº	: 128

#### - Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E2
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y341
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 1L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 353
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 5L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 364
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 60L
Código do ERG (IATA)	: 3H

# CYCLOHEXANE For Synthesis

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: F1
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Quantidades excetuadas (ADN)	: E2
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Number of blue cones/lights (ADN)	: 1

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: F1
Quantidades limitadas (RID)	: 1L
Quantidades excetuadas (RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P001, IBC02, R001
Mixed packing provisions (RID)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T4
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP1
Tank codes for RID tanks (RID)	: LGBF
Transport category (RID)	: 2
Colis express (express parcels) (RID)	: CE7
Hazard identification number (RID)	: 33

### 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

CYCLOHEXANE For Synthesis is not on the REACH Candidate List

CYCLOHEXANE For Synthesis is not on the REACH Annex XIV List

#### 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 2; No WGK 63)

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

##### Dinamarca

Observações relativas à classificação : 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

# CYCLOHEXANE 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, perigo e perigos da UE:

Aquatic Chronic 1	Perigoso ao ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 1
Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, Categoria 1
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação da pele, Categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para o órgão-alvo específico - Exposição única, Categoria 3, Narcose
H225	Vapor e líquido altamente inflamáveis
H304	Pode ser fatal se for ingerido e entrar na vias respiratórias
H315	Causa irritação na pele
H336	Podem causar sonolência ou tontura
H410	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros
R11	Altamente inflamável
R38	Irritante para a pele
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente aquático
R65	Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido
R67	Vapores pode provocar sonolência e vertigens
F	Altamente inflamável
N	Perigoso para o ambiente
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.*