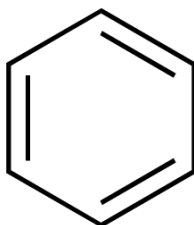


**MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)**

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

**1.1. Identificação do produto**

Forma do produto : Substância  
:  
n° de índice EC : 601-020-00-8  
n° EC : 200-753-7  
n° CAS : 71-43-2  
Código do produto : 00038  
Fórmula : C<sub>6</sub>H<sub>6</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 á pele, H315  
Categoria 2  
Lesões oculares H319  
graves/irritação ocular,

# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Categoria 2	
Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 1B	H340
Carcinogenicidade, Categoria 1A	H350
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 1	H372
Perigo por aspiração, Categoria 1	H304

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]

Carc.Cat.1; R45  
Muta.Cat.2; R46  
F; R11  
T; R48/23/24/25  
Xn; R65  
Xi; R36/38

Texto completo das frases R: ver seção16

### 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)



GHS02

GHS07

GHS08

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis  
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias  
H315 - Provoca irritação à pele  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H340 - Pode provocar defeitos genéticos  
H350 - Pode provocar câncer  
H372 - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

Frases de precaução

: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização  
P210 - Mantenha afastado de calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume  
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico  
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  
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico

# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Nome	: BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)
n° CAS	: 71-43-2
n° EC	: 200-753-7
n° de índice EC	: 601-020-00-8

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	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo).
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. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Enxaguar a boca. Do not induce vomiting.

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

Sintomas/efeitos	: Pode provocar defeitos genéticos. Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar câncer por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas 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 (CO2).
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

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

- Perigo de incêndio : Líquido e vapores 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 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 : Stop release.

### 6.2. Precauções ambientais

- Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

### 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 open flames. No smoking. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
Medidas de higiene : Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

### 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 elétrico/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. Utilizações finais específicas

- Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

- Nenhuma informação adicional disponível

# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## 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

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 físicas e químicas

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

Estado físico	: Líquido
Massa molecular	: 78.11 g/mol
Cor	: Clear Colorless.
Odor	: aromatic odor.
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	: 5.5 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 80 - 80.2
Ponto de fulgor	: -11 °C
Temperatura de auto-ignição	: 562 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Flammable Líquido e vapores altamente inflamáveis
Pressão de vapor	: 99.5 hPa at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 2.8
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.8765 g/cm <sup>3</sup>
Densidade relativa do gás	: 0.88
Solubilidade	: Água: 0.18 g/100ml @ 25°C
Log Pow	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: 0.647 mPa.s @ 20 deg C
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis

# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Limites de explosão : 0.013 - 0.08 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

Líquido e vapores 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 : Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Pode provocar defeitos genéticos.

Carcinogenicidade : Pode provocar câncer.

Toxicidade à reprodução : Não classificado

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -  
Exposição repetida : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração : Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

### BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE) (71-43-2)

Viscosidade, cinemática	0.73816315 mm <sup>2</sup> /s
-------------------------	-------------------------------

# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

### 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.

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

N° ONU (ADR) : 1114

N° ONU (IMDG) : 1114

N° ONU (IATA) : 1114

N° ONU (ADN) : 1114

N° ONU (RID) : 1114

#### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : BENZENE

Nome apropriado para embarque (IMDG) : BENZENE

Nome apropriado para embarque (IATA) : Benzene

Nome apropriado para embarque (ADN) : BENZENE

Nome apropriado para embarque (RID) : BENZENE

Descrição do documento de transporte (ADR) : UN 1114 BENZENE, 3, II, (D/E)

# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 1114 BENZENE, 3, II (-11°C c.c.)

Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 1114 Benzene, 3, II

Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 1114 BENZENE, 3, II

Descrição do documento de transporte (RID) : UN 1114 BENZENE, 3, II

### 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



# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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



### 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

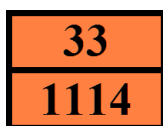
### 14.5. Perigos para o meio ambiente

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)	: F1
Quantidades limitadas (ADR)	: 1I
Quantidades isentas (ADR)	: E2
Instruções para embalagens (ADR)	: P001, IBC02, 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)	: LGBF
Veículo para transporte de tanque	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR)	: S2, S20
Número de identificação do perigo (n° Kemler)	: 33
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: D/E
Código EAC	: 3WE
Código APP	: A(fl)

#### - Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Quantidades isentas (IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T4
Tank special provisions (IMDG)	: TP1
EmS-No. (Fogo)	: F-E
EmS-No. (Derramamento)	: S-D

# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Categoria de estiva (IMDG)	: B
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW2
Ponto de fulgor (IMDG)	: -11°C c.c.
MFAG-N°	: 130

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (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

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: F1
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Quantidades isentas (ADN)	: E2
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EX, A
Ventilação (ADN)	: VE01
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 1

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: F1
Quantidades limitadas (RID)	: 1L
Quantidades isentas (RID)	: E2
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC02, R001
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T4
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP1
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: LGBF
Categoria de transporte (RID)	: 2
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE7
Número de identificação do perigo (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

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE) não integra a lista candidata do REACH

BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE) não é referido no Anexo XIV do REACH

# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

#### Alemanha

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

#### Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE) é referido  
SZW-lijst van mutagene stoffen : BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE) é referido  
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

Observações relativas à classificação : 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  
As exigências das autoridades ambientais de Trabalho dinamarqueses em relação ao trabalho com agentes cancerígenos devem ser seguidas durante a sua utilização e eliminação

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

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

Asp. Tox. 1	Perigo por aspiração, Categoria 1
Carc. 1A	Carcinogenicidade, Categoria 1A
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Muta. 1B	Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2
STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 1
H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
H315	Provoca irritação à pele

# BENZENE PURE (CRYSTALLIZABLE)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

H319	Provoca irritação ocular grave
H340	Pode provocar defeitos genéticos
H350	Pode provocar câncer
H372	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
R11	Altamente inflamável
R36/38	Irritante para os olhos e pele
R45	Pode causar câncer
R46	Pode causar alterações genéticas hereditárias
R48/23/24/25	Tóxico: perigo de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação, em contato com a pele e por ingestão
R65	Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido
F	Altamente inflamável
T	Tóxico
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.*