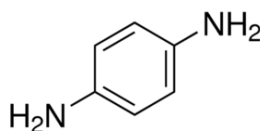


## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância  
:  
Número de índice EC : 612-028-00-6  
Número EC : 203-404-7  
nº CAS : 106-50-3  
Código do produto : 05209  
Estrutura química :



Sinônimos : 1,4-Diaminobenzene / 1,4-Benzenediamine / 1,4-Phenylenediamine

#### 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) Nº 1272/2008 [CLP]

Toxicidade aguda (oral) H301  
Categoria 3  
Toxicidade aguda H311  
(dérmica), Categoria 3  
Toxicidade aguda H331  
(inalação), Categoria 3  
Lesões oculares H319  
graves/irritação ocular,  
Categoria 2  
Sensibilização - Pele, H317  
categoria 1

# p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Perigoso ao ambiente aquático - Perigo crônico,  
Categoria 1 H410

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]

T; R23/24/25

Xi; R36

R43

N; R50/53

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)

:



GHS06



GHS09

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H301+H311+H331 - Tóxico se ingerido, em contato com a pele ou se inalado  
H317 - Pode causar uma reação alérgica na pele  
H319 - Causa irritações sérias nos olhos  
H410 - Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros

Frases de precaução

: 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  
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  
P311 - Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...

## 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Nome

: p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

# p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

nº CAS	: 106-50-3
Número EC	: 203-404-7
Número de índice EC	: 612-028-00-6

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. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave com água em abundância. Medidas específicas (ver ... no presente rótulo). Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Em caso de irritação ou erupção cutânea: . Consulte um médico. Tratamento específico (veja ... neste 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	: Enxaguar a boca. Obtain emergency medical attention. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Tratamento específico (veja ... neste rótulo).

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

Sintomas/lesões após a inalação	: Pode causar uma reação alérgica na pele.
Sintomas/lesões após o contato com a pele	: Repeated exposure to this material can result in absorption through skin causing significant health hazard. Tóxico se entrar em contato com a pele.
Sintomas/lesões após contato com os olhos	: Causa irritações sérias nos olhos.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Tóxico se for ingerido. Swallowing a small quantity of this material will result in serious health hazard.

### 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.

### 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 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

#### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	: Evacuate unnecessary personnel.
-----------------------------	-----------------------------------

# p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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

Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

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

Métodos de limpeza : Clear up rapidly by scoop or vacuum.

### 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 : Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave ... cuidadosamente após o manuseio. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

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

Condições de armazenamento : Store in original container. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local seco. Proteja da umidade.

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

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 8: Controle da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

### 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 : Solid  
Massa molecular : 108.14 g/mol  
Cor : white.  
Odor : Não há dados disponíveis  
Limiar de odor : Não há dados disponíveis  
pH : 9 at 50 g/l at 20 °C

# p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: 138 - 143
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 267 °C
Ponto de fulgor	: 155.56 °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	: 3.71
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Solubilidade	: Água: 10 g/l at 20 °C
Log Pow	: 0.25
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	: ≥ 0.015 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

Luz solar direta. Air contact. Moisture.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

# p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: Oral: Tóxico se for ingerido. Dérmico: Tóxico se entrar em contato com a pele. Inalação: Tóxico se for inalado.
Corrosão/irritação à pele	: Não classificado pH: 9 at 50 g/l at 20 °C
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Causa irritações sérias nos olhos. pH: 9 at 50 g/l at 20 °C
Sensibilização respiratória ou à pele	: Pode causar uma reação alérgica na pele.
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
Sintomas e possíveis efeitos nocivos à saúde humana	: Tóxico se for ingerido. Tóxico se entrar em contato com a pele.

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Toxicidade

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

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

##### p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure (106-50-3)

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

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

##### p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure (106-50-3)

Log Pow	0.25
---------	------

#### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

#### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

# p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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 ...

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) : 1673  
Nº ONU (IMDG) : 1673  
Nº ONU (IATA) : 1673  
Nº ONU (ADN) : 1673  
Nº ONU (RID) : 1673

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR) : PHENYLENEDIAMINES (O-, M-, P-)  
Proper Shipping Name (IMDG) : PHENYLENEDIAMINES (o-, m-, p-)  
Nome Apropriado de Transporte (IATA) : PHENYLENEDIAMINES  
Nome Apropriado de Transporte (ADN) : PHENYLENEDIAMINES (o-, m-, p-)  
Nome Apropriado de Transporte (RID) : PHENYLENEDIAMINES (o-, m-, p-)  
Transport document description (ADR) : UN 1673 PHENYLENEDIAMINES (O-, M-, P-), 6.1, III, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 1673 PHENYLENEDIAMINES (o-, m-, p-), 6.1, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 1673 PHENYLENEDIAMINES, 6.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 1673 PHENYLENEDIAMINES (o-, m-, p-), 6.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 1673 PHENYLENEDIAMINES (o-, m-, p-), 6.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 6.1  
Rótulos de perigo (ADR) : 6.1



#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 6.1  
Rótulos de perigo (IMDG) : 6.1

# p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 6.1

Rótulos de perigo (IATA) : 6.1



### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 6.1

Rótulos de perigo (ADN) : 6.1



### RID

Classes de risco de transporte (RID) : 6.1

Rótulos de perigo (RID) : 6.1



#### 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 : Sim

Poluente marinho : Sim

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

#### 14.6. Precauções específicas para o usuário

##### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : T2

Provisão especial (ADR) : 279

Quantidades limitadas (ADR) : 5kg

Quantidades excetuadas (ADR) : E1

Packing instructions (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

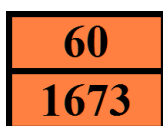
Special packing provisions (ADR) : B3



# p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Mixed packing provisions (ADR)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T1
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP33
Tank code (ADR)	: SGAH, L4BH
Tank special provisions (ADR)	: TU15, TE19
Veículo para transporte em tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Bulk (ADR)	: VC1, VC2, AP7
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S9
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 60
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: E
Código EAC	: 2X

### - Transporte marítimo

Special provision (IMDG)	: 279
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 kg
Quantidades excetuadas (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P002, LP02
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B3
Tank instructions (IMDG)	: T1
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-A
Stowage category (IMDG)	: A
MFAG-Nº	: 153

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E1
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y645
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 10kg
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 670
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 100kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 677
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 200kg
Provisão especial (IATA)	: A113
Código do ERG (IATA)	: 6L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: T2
Special provisions (ADN)	: 279, 802
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Quantidades excetuadas (ADN)	: E1
Equipment required (ADN)	: PP, EP

# p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Number of blue cones/lights (ADN) : 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : T2  
Special provision (RID) : 279  
Quantidades limitadas (RID) : 5kg  
Quantidades excetuadas (RID) : E1  
Packing instructions (RID) : P002, IBC08, LP02, R001  
Special packing provisions (RID) : B3  
Mixed packing provisions (RID) : MP10  
Portable tank and bulk container instructions (RID) : T1  
Portable tank and bulk container special provisions (RID) : TP33  
Tank codes for RID tanks (RID) : SGAH, L4BH  
Special provisions for RID tanks (RID) : TU15  
Transport category (RID) : 2  
Special provisions for carriage – Bulk (RID) : VC1, VC2, AP7  
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID) : CW13, CW28, CW31  
Colis express (express parcels) (RID) : CE11  
Hazard identification number (RID) : 60

### 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

p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure is not on the REACH Candidate List

p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

##### Alemanha

AwSV/VwVwS Annex reference : Classe de perigo de água (WGK) 3, altamente perigosos para a água (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 1594)

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

##### Dinamarca

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

# p-PHENYLENEDIAMINE Extra Pure

## 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:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Toxicidade aguda (dérmica), Categoria 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicidade aguda (inalação), Categoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 3
Aquatic Chronic 1	Perigoso ao ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização - Pele, categoria 1
H301	Tóxico se for ingerido
H311	Tóxico se entrar em contato com a pele
H317	Pode causar uma reação alérgica na pele
H319	Causa irritações sérias nos olhos
H331	Tóxico se for inalado
H410	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros
R23/24/25	Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão
R36	Irritante para os olhos
R43	Pode causar sensibilização por contato com a pele
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente aquático
N	Perigoso para o ambiente
T	Tóxico
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.*