

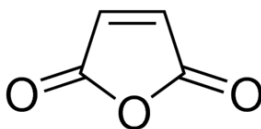
n° CAS: 108-31-6 MSDS

## 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 : 607-096-00-9  
n° EC : 203-571-6  
n° CAS : 108-31-6  
Código do produto : 04489  
Estrutura química :



Sinônimos : 2,5-Furandione

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

## 1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso : Industrial  
industrial/profissional For professional use only

## 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]

Corrosão/Irritação à pele, H314  
Categoria 1B  
Lesões oculares H318  
graves/irritação ocular,  
Categoria 1  
Sensibilização H334  
respiratória, Categoria 1  
Toxicidade aguda (Oral), H302  
Categoria 4  
Sensibilização à pele, H317

# MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Categoria 1

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

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

Xn; R22

R42

C; R34

R43

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)

:



GHS05

GHS08

GHS07

Palavra de advertência (CLP)

:

-

Frases de perigo (CLP)

:

H302 - Nocivo se ingerido  
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos  
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele  
H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias

Frases de precaução

:

P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial  
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  
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico

## 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Nome : MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

n° CAS : 108-31-6

n° EC : 203-571-6

# MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

nº de índice EC

: 607-096-00-9

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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/....
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Lave com água em abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo). Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

Sintomas/efeitos	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar reações alérgicas na pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido.

### 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	: Dry powder.
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 pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Evacuate unnecessary personnel.

# MALEIC ANHYDRIDE 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 : Stop release.

### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

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

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

### 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

### 8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos : luvas de proteção  
Proteção para os olhos : Chemical goggles or face shield  
Proteção para a pele e o corpo : Usar roupas de proteção adequada  
Proteção respiratória : Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

Estado físico : Sólido  
Massa molecular : 98.06 g/mol  
Cor : White crystals.  
Odor : sharp irritating acrid odor.  
Limiar de odor : Não há dados disponíveis

# MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

pH	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: 530 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 2020 °C
Ponto de fulgor	: 1020 °C
Temperatura de auto-ignição	: 4770 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	: 0.16 mm Hg at 200C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 3.38
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1.48 g/cm³
Solubilidade	: Água: 16.3 g/100ml @ 250C
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

Luz solar direta. Air contact. Moisture.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

# MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Nocivo se ingerido.

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

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

Sensibilização respiratória ou à pele : Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reações alérgicas 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

Potenciais efeitos e sintomas adversos à  
saúde humana : Nocivo se ingerido.

### 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

# MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

#### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR) : 2215  
Nº ONU (IMDG) : 2215  
Nº ONU (IATA) : 2215  
Nº ONU (ADN) : 2215  
Nº ONU (RID) : 2215

#### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : MALEIC ANHYDRIDE  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : MALEIC ANHYDRIDE  
Nome apropriado para embarque (IATA) : Maleic anhydride  
Nome apropriado para embarque (ADN) : MALEIC ANHYDRIDE  
Nome apropriado para embarque (RID) : MALEIC ANHYDRIDE  
Descrição do documento de transporte (ADR) : UN 2215 MALEIC ANHYDRIDE, 8, III, (E)  
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 2215 MALEIC ANHYDRIDE, 8, III  
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 2215 Maleic anhydride, 8, III  
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 2215 MALEIC ANHYDRIDE, 8, III  
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 2215 MALEIC ANHYDRIDE, 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



##### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 8

# MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Rótulos de perigo (IATA) : 8



### 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) : III

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) : C4

Quantidades limitadas (ADR) : 5kg

Quantidades isentas (ADR) : E1

Instruções para embalagens (ADR) : P002, IBC08, R001

Disposições especiais de embalagem (ADR) : B3

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP10

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T1

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP33

Código de tanque (ADR) : SGAV

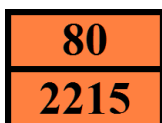
Veículo para transporte de tanque : AT



# MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Categoria de transporte (ADR) : 3  
Disposições especiais relativas ao transporte - Granel (ADR) : VC1, VC2, AP7  
Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 80  
Painéis cor de laranja :



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

### - Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 5 kg  
Quantidades isentas (IMDG) : E1  
Packing instructions (IMDG) : P002  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC08  
IBC special provisions (IMDG) : B3  
Tank instructions (IMDG) : T1  
Tank special provisions (IMDG) : TP33  
EmS-No. (Fogo) : F-A  
EmS-No. (Derramamento) : S-B  
Categoria de estiva (IMDG) : A  
Segregação (IMDG) : SG50, SG57  
MFAG-Nº : 156

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA) : E1  
PCA Quantidades limitadas (IATA) : Y845  
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 5kg  
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 860  
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 25kg  
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 864  
Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 100kg  
Código do ERG (IATA) : 8L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : C4  
Quantidades limitadas (ADN) : 5 kg  
Quantidades isentas (ADN) : E1  
Equipamento exigido (ADN) : PP, EP  
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : C4  
Quantidades limitadas (RID) : 5kg  
Quantidades isentas (RID) : E1  
Instruções de embalagem (RID) : P002, IBC08, R001  
Disposições especiais de embalagem (RID) : B3  
Disposições relativas à embalagem mista (RID) : MP10  
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID) : T1  
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID) : TP33

# MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: SGAV
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Granel (RID)	: VC1, VC2, AP7
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE11
Número de identificação do perigo (RID)	: 80

### 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

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure não integra a lista candidata do REACH

MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure não é referido no Anexo XIV do REACH

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

##### Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 261)

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

##### 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

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

# MALEIC ANHYDRIDE Extra Pure

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 16: Outras informações

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

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Resp. Sens. 1	Sensibilização respiratória, Categoria 1
Skin Corr. 1B	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B
Skin Sens. 1	Sensibilização à pele, Categoria 1
H302	Nocivo se ingerido
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele
H318	Provoca lesões oculares graves
H334	Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias
R22	Nocivo por ingestão
R34	Provoca queimaduras
R42	Pode causar sensibilização por inalação
R43	Pode causar sensibilização por contato com a pele
C	Corrosivo
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.*