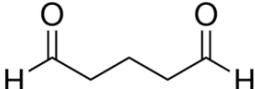


n° CAS: 111-30-8 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Mistura
n° CAS	: 111-30-8
Código do produto	: 03965
Fórmula	: C5H8O2
Estrutura química	: 
Sinônimos	: Glutaric dialdehyde solution

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

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso industrial/profissional	: Industrial 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]

Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4	H302
Toxicidade aguda (Inalação: gases), Categoria 4	H332
Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B	H314
Sensibilização respiratória, Categoria 1	H334
Sensibilização à pele, Categoria 1	H317

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Toxicidade para órgãos- alvo específicos - H370  
Exposição única, Categoria 1  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 1 H400

Texto completo das frases H: consultar a Seção 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) :



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H302+H332 - Nocivo se ingerido ou inalado  
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  
H370 - Provoca danos aos órgãos se  
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos

Frases de precaução :

P260 - Não inale poeira, fumo, gás, vapores, spray, névoa  
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente  
P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, Proteção dos 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

Não aplicável

### 3.2. Mistura

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Water	(n° CAS) 7732-18-5 (n° EC) 231-791-2	50 - 75	Não classificado
Glutaraldehyde	(n° CAS) 111-30-8 (n° EC) 203-856-5 (n° de índice EC) 605-022-00-X	25 - 50	Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Sens. 1, H317
Methanol	(n° CAS) 67-56-1 (n° EC) 200-659-6 (n° de índice EC) 603-001-00-X	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370

Texto completo das frases (H) de perigo: ver seção 16

### 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.
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. Consulte um médico. 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. 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. Suspeito de provocar defeitos genéticos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reações alérgicas na pele.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: 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	: Water spray. Foam. Dry powder. Carbon dioxide.
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

#### 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. 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

Precauções para manuseio seguro : Evite inalar poeira, fumo, gás, vapores, spray, névoa. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Avoid contact with skin and eyes.

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. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

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

Medidas técnicas : Comply with applicable regulations.

Condições de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Store in original container. 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

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos	: Protective gloves
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	: Líquido
Massa molecular	: 100.12 g/mol
Cor	: Yellow.
Odor	: sharp, fruity, medicinal.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: 3.1 - 4.5
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: -10 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 101 °C
Ponto de fulgor	: Não há dados disponíveis
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	: 0.0203 hPa at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 0.8
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1.06 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Água: Soluble in water
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

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

#### 10.1. Reatividade

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

#### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

#### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

#### 10.4. Condições a evitar

Air contact. Luz solar direta. Moisture.

#### 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 : Oral: Nocivo se ingerido. Inalação: gases: Nocivo se inalado.

ETA CLP (oral)	500 mg/kg de peso corporal
ETA CLP (gases)	4500 ppmV/4h

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.  
pH: 3.1 - 4.5

Lesões oculares graves/irritação ocular : Lesões oculares graves, categoria 1, implícito  
pH: 3.1 - 4.5

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 : Provoca danos aos órgãos se.

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

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 3082
Nº ONU (IMDG)	: 3082
Nº ONU (IATA)	: 3082
Nº ONU (ADN)	: 3082
Nº ONU (RID)	: 3082

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Nome apropriado para embarque (ADN)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (RID)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, (-)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

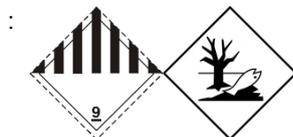
## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 9

Rótulos de perigo (ADR) : 9



#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 9

Rótulos de perigo (IMDG) : 9



#### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 9

Rótulos de perigo (IATA) : 9



#### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 9

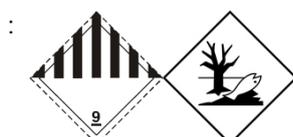
Rótulos de perigo (ADN) : 9



#### RID

Classes de risco de transporte (RID) : 9

Rótulos de perigo (RID) : 9



### 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

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 14.5. Perigos para o meio ambiente

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

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	: M6
Provisão especial (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Quantidades limitadas (ADR)	: 5l
Quantidades isentas (ADR)	: E1
Instruções para embalagens (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições especiais de embalagem (ADR)	: PP1
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, TP29
Código de tanque (ADR)	: LGBV
Veículo para transporte de tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (ADR)	: V12
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (ADR)	: CV13
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 90
Painéis cor de laranja	: 
Código de restrição de túnel (ADR)	: -
Código EAC	: •3Z

#### - Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG)	: 274, 335, 969
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 L
Quantidades isentas (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: LP01, P001
Packing provisions (IMDG)	: PP1
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T4
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP29
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-F
Categoria de estiva (IMDG)	: A
MFAG-Nº	: 171

#### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E1
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y964

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 30kgG
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 964
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 450L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 964
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 450L
Provisão especial (IATA)	: A97, A158, A197
Código do ERG (IATA)	: 9L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: M6
Disposições especiais (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades isentas (ADN)	: E1
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: M6
Provisão especial (RID)	: 274, 335, 375, 601
Quantidades isentas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições especiais de embalagem (RID)	: PP1
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, TP29
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: LGBV
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W12
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (RID)	: CW13, CW31
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE8
Número de identificação do perigo (RID)	: 90

### 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

Não contém qualquer substância sujeita às restrições do Anexo XVII

Não contém nenhuma substância da lista candidata do REACH

Não contém qualquer substância referida no Anexo XIV do REACH

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

#### Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 3, altamente perigosos para a água (Classificação de acordo com AwSV, Anexo 1)

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

#### Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Nenhum dos componentes é referido

SZW-lijst van mutagene stoffen : Nenhum dos componentes é referido

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Nenhum dos componentes é referido

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Nenhum dos componentes é referido

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Nenhum dos componentes é referido

#### Dinamarca

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

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

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
Acute Tox. 4 (Inhalation:gas)	Toxicidade aguda (Inalação: gases), Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 1
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Resp. Sens. 1	Sensibilização respiratória, Categoria 1
Skin Corr. 1B	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B
Skin Sens. 1	Sensibilização à pele, Categoria 1
STOT SE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 1
H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis
H301	Tóxico se ingerido
H302	Nocivo se ingerido

# GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

H311	Tóxico em contato com a pele
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele
H331	Tóxico se inalado
H332	Nocivo se inalado
H334	Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias
H370	Provoca danos aos órgãos se
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos

*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.*