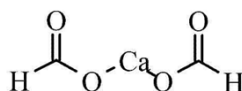


### SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: CALCIUM FORMATE EXTRA PURE
Nome químico	: Calcium formate
Nome IUPAC	: calcium diformate
n° EC	: 208-863-7
n° CAS	: 544-17-2
Código do produto	: 24671
Fórmula	: C2H2CaO4
Estrutura química	:



Sinônimos	: Calcium diformate
-----------	---------------------

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

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso industrial/profissional	: Industrial
Uso da substância/mistura	: Químicos de laboratório

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da SDS

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]

Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1	H318
Texto completo das frases H: consultar a Seção 16	

##### Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Provoca lesões oculares graves.

#### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

##### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS05

Palavra de advertência (CLP) : Perigo

# CALCIUM FORMATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Frases de perigo (CLP) : H318 - Provoca lesões oculares graves.  
Frases de precaução : P280 - Usar roupas de proteção, proteção para os olhos, proteção facial.  
P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
P310 - Contacte imediatamente médico.

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Tipo de substância : Mono-constituente

Nome	Identificação do produto	%
CALCIUM FORMATE EXTRA PURE	n° CAS: 544-17-2 n° EC: 208-863-7	100

### 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.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Wash skin with plenty of water.

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. Call a physician immediately.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar.

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

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Serious damage to eyes.

### 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. Dry powder. Foam.

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

Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio : Toxic fumes may be released.

### 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. Equipamento autônomo de respiração. Complete protective clothing.

# CALCIUM FORMATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

### 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 : Ventilate spillage area. Evitar o contato com a pele e com os olhos.

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

#### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Métodos de limpeza : Mechanically recover the product.

Outras informações : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

#### 6.4. Referência a outras seções

For further information refer to section 13.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Ensure good ventilation of the work station. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Usar equipamento de proteção individual.

Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Always wash hands after handling the product.

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

Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

#### 7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

##### 8.1.1. Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

##### 8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Nenhuma informação adicional disponível

##### 8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Nenhuma informação adicional disponível

##### 8.1.4. DNEL e PNEC

CALCIUM FORMATE EXTRA PURE (544-17-2)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
Aguda - efeitos sistêmicos, cutânea	4780 mg/kg de peso corporal/dia
Aguda- efeitos sistêmicos, inalação	337 mg/m <sup>3</sup>
Aguda - efeitos locais, cutânea	16.7 mg/cm <sup>2</sup>
A longo prazo - efeitos sistêmicos, dérmico	4780 mg/kg de peso corporal/dia

# CALCIUM FORMATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

<b>CALCIUM FORMATE EXTRA PURE (544-17-2)</b>	
A longo prazo - efeitos locais, dérmico	16.7 mg/cm <sup>2</sup>
A longo prazo - efeitos sistêmicos, inalação	337 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
Aguda - efeitos sistêmicos, cutânea	2390 mg/kg de peso corporal/dia
Aguda- efeitos sistêmicos, inalação	83.2 mg/m <sup>3</sup>
Aguda - efeitos locais, cutânea	8.3 mg/cm <sup>2</sup>
A longo prazo - efeitos sistêmicos, oral	23.9 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistêmicos, inalação	83.2 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistêmicos, dérmico	2390 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos locais, dérmico	8.3 mg/cm <sup>2</sup>
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	2 mg/l
PNEC aqua (água marinha)	0.2 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	10 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	13.4 mg/kg peso seco
PNEC sedimento (água marinha)	1.34 mg/kg peso seco
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC solo	1.5 mg/kg peso seco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de esgoto	2.21 mg/l

### 8.1.5. Bandas de controle

Nenhuma informação adicional disponível

## 8.2. Controles de exposição

### 8.2.1. Controles apropriados de engenharia

**Controles apropriados de engenharia:**

Ensure good ventilation of the work station.

### 8.2.2. Equipamentos de proteção individual

**Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:**



#### 8.2.2.1. Proteção ocular e facial

**Proteção para os olhos:**

Chemical goggles or safety glasses. Óculos bem ajustados

#### 8.2.2.2. Skin protection

**Proteção para a pele e o corpo:**

Usar roupas de proteção adequada

#### 8.2.2.3. Proteção respiratória

**Proteção respiratória:**

Wear appropriate mask

# CALCIUM FORMATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

### 8.2.2.4. Perigos térmicos

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2.3. Controles de exposição ambiental

#### Controles de exposição ambiental:

Evite a liberação para o meio ambiente.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

Estado físico	: Sólido
Aparência	: White to off white crystalline.
Massa molecular	: 130.11 g/mol
Cor	: White to off white.
Odor	: Não há dados disponíveis
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	: > 300 °C (OECD Test Guideline 102)
Ponto de solidificação	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não há dados disponíveis
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: 292 at 1.013 hPa
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não inflamável
Pressão de vapor	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: 2 Type: 'relative density' Temp.: 20 °C
Solubilidade	: Água: 172 g/l at 20°C (OECD Test Guideline 105)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: < -2.6 at 20°C
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: Não aplicável

### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. Condições a evitar

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

# CALCIUM FORMATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## SEÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado

#### CALCIUM FORMATE EXTRA PURE (544-17-2)

DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Corrosão/irritação à pele	: Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves.
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	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado
Perigo por aspiração	: Não classificado

#### CALCIUM FORMATE EXTRA PURE (544-17-2)

Viscosidade, cinemática	Não aplicável
-------------------------	---------------

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos, nem causa efeitos adversos a longo prazo para o ambiente.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	: Não classificado
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	: Não classificado

#### CALCIUM FORMATE EXTRA PURE (544-17-2)

CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algas [2]	570 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (crônico)	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crônico)	≥ 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.3. Potencial bioacumulativo

#### CALCIUM FORMATE EXTRA PURE (544-17-2)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	< -2.6 at 20°C
---	----------------

# CALCIUM FORMATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

### 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

Métodos de tratamento de resíduos : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Número ONU

N° ONU (ADR) : Not regulated  
N° ONU (IMDG) : Not regulated  
N° ONU (IATA) : Not regulated  
N° ONU (ADN) : Not regulated  
N° ONU (RID) : Not regulated

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : Not regulated  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Not regulated  
Nome apropriado para embarque (IATA) : Not regulated  
Nome apropriado para embarque (ADN) : Not regulated  
Nome apropriado para embarque (RID) : Not regulated

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : Not regulated

#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : Not regulated

#### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : Not regulated

#### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : Not regulated

#### RID

Classes de risco de transporte (RID) : Not regulated

### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : Not regulated  
Grupo de embalagem (IMDG) : Not regulated  
Grupo de embalagem (IATA) : Not regulated  
Grupo de embalagem (ADN) : Not regulated  
Grupo de embalagem (RID) : Not regulated

# CALCIUM FORMATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

### 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

Not regulated

#### Transporte marítimo

Not regulated

#### Transporte aéreo

Not regulated

#### Transporte por via fluvial

Not regulated

#### Transporte ferroviário

Not regulated

### 14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 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

CALCIUM FORMATE EXTRA PURE não integra a lista candidata do REACH

CALCIUM FORMATE EXTRA PURE não é referido no Anexo XIV do REACH

CALCIUM FORMATE EXTRA PURE is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

CALCIUM FORMATE EXTRA PURE is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

##### Alemanha

Employment restrictions	: Observar as restrições de acordo com Lei relativa à Proteção das Mães Trabalhadoras (MuSchG) Observar as restrições de acordo com Lei relativa à Proteção dos Jovens no Emprego (JArbSchG)
Classe de perigo de água (WGK)	: WGK 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 1237)
Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)	: Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

##### 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

Regulamentos nacionais dinamarqueses	: Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto
--------------------------------------	--



# CALCIUM FORMATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

### Suiça

Classe de armazenamento (LK) : LK 8 - Materiais corrosivos

### 15.2. Avaliação de segurança química

Não há avaliação de segurança química realizada

## SEÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrônimos	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ETA	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Demanda química de oxigênio (DQO)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Nível Derivado de Exposição Sem Efeito
n° EC	Número CE
CE50	Median effective concentration
EN	Norma Européia
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
CL50	Median lethal concentration
DL50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
LEP	Limite de exposição ocupacional
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Previsão de Concentração Sem Efeitos
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
STP	Sewage treatment plant
DTO	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
COV	Volatile Organic Compounds
n° CAS	Número CAS

# CALCIUM FORMATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Abreviaturas e acrônimos	
N.O.S.	Not Otherwise Specified
mPmB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Texto integral das frases H e EUH	
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
H318	Provoca lesões oculares graves.

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

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.