



Bioquímica  
e Química  
Ltda.

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 1 de 6

Nome do produto: Cloreto de Cálcio Anidro  
Data da revisão: 13/06/2017

Referência do produto: FMA0000102890  
No. da revisão: 04

## 1. Identificação do produto e da empresa

### 1.1 Identificadores do produto Nome do produto:

**CLORETO DE CÁLCIO ANIDRO**

Referência do Produto: FMA0000102890

### 1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

### 1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

### 1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Bioquímica e Química Ltda.

Rua Leiria, 537 - São Francisco - Belo Horizonte - MG - CEP: 31255-100

Telefone: (31) 2534-5001 - www.bioquimicaonline.com

### 1.5 Número de telefone de emergência

31 - 2534-5001

## 2. Identificação de perigos

### 2.1 Classificação GHS

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)  
Irritação ocular (Categoria 2A)

### 2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção

Pictograma



### Palavra de advertência

Atenção

### Frases de Perigo

H303 Pode ser perigoso por ingestão.  
H319 Provoca irritação ocular grave.

### Frases de Precaução

*Prevenção*

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280 Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

*Resposta*

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos.

Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

### 2.3 Outros Perigos

Nenhum(a)

## 3. Composição e informação sobre os ingredientes



Nome do produto: Cloreto de Cálcio Anidro  
Data da revisão: 13/06/2017

Referência do produto: FMA0000102890  
No. da revisão: 04

### 3.1 Substâncias

Fórmula:  $\text{CaCl}_2$   
Peso molecular: 110.98 g/mol

COMPONENTE	CONCENTRAÇÃO
<b>Cloreto de Cálcio Anidro</b>	
No. CAS 10043-52-4 No. CE 233-140-8 No. de Index 017-013-00-2	<= 100 %

### 3.2 Mistura:

Não aplicável

## 4. Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

#### Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### Se entrar em contato com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

#### Em caso de ingestão

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Distúrbios estomacais/intestinais efeitos irritantes.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis

## 5. Medidas de combate a incêndio

### 5.1 Meios de extinção

#### Meios de extinção adequados

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono

#### Agentes de extinção inadequados

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

Cloreto de hidrogênio gasoso

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

### 5.4 Outras informações

Dados não disponíveis

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evitar de respirar o pó.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza



Nome do produto:  
Data da revisão:

Cloreto de Cálcio Anidro  
13/06/2017

Referência do produto:  
No. da revisão:

FMA0000102890  
04

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

#### 6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

### 7. Manuseio e armazenamento

#### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

#### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Sensível à umidade.

#### 7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

### 8. Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1 Parâmetros de controle

##### Limites de exposição ocupacional

Nós não temos conhecimento de nenhuma limite de exposição nacional.

#### 8.2 Controle da exposição

##### Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

##### Proteção individual

##### Proteção ocular/ facial

Óculos de proteção com um lado protetor de acordo com EN 166 Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

##### Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

##### Proteção do corpo

roupas impermeáveis, O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

##### Proteção respiratória

Para exposições incômodas usar respiradores de partículas tipo P95 (E.U.) ou do tipo P1 (UE EN 143). Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99 (US) ou respiradores com cartuchos tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

### 9. Propriedades físico-químicas

#### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: Cristalino Cor: Branco
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	772 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	1,670 °C
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis



Nome do produto:  
Data da revisão:

Cloreto de Cálcio Anidro  
13/06/2017

Referência do produto:  
No. da revisão:

FMA0000102890  
04

i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior/inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	0.01 hPa a 20 °C
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	2.150 g/cm3
n) Hidrossolubilidade	Dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

## 9.2 Outra informação de segurança

Dados não disponíveis

## 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Dissolução exotérmica com água

### 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reação exotérmica com:

Trifluoreto de boro, éter vinilmetílico

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com:

Metais, Zinco, (formação de hidrogénio)

### 10.4 Condições a serem evitadas:

Dados não disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, Borano/óxidos de boro, Zinco, Óxido de cálcio, Metil vinil éter, O cloreto de cálcio é atacado pelo trifluoreto de bromo.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

## 11. Informações toxicológicas

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 2,301 mg/kg

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Não provoca irritação da pele

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Irritação moderada dos olhos - Diretrizes do Teste OECD 405

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados não disponíveis

#### Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vivo - Ratazana - intraperitoneal

Síntese não prevista de DNA

#### Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

#### Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

#### Perigo de aspiração

Dados não disponíveis



**Bioquímica  
e Química  
Ltda.**

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 5 de 6

Nome do produto:  
Data da revisão:

Cloreto de Cálcio Anidro  
13/06/2017

Referência do produto:  
No. da revisão:

FMA0000102890  
04

## Possíveis danos para a saúde

**Inalação** Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.

**Ingestão** Pode ser perigoso se for engolido.

**Pele** Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

**Olhos** Provoca irritação ocular grave.

## Sinais e sintomas de exposição

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

## Informação adicional

RTECS: EV9800000

## 12. Informações ecológicas

### 12.1 Eco toxicidade

Toxicidade em peixes CL50 - Lepomis macrochirus - 10,650 mg/l - 96 h

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - 2,400 mg/l - 48 h  
Método: OECD TG 202

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

### 12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

### 12.6 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

## 13. Considerações sobre tratamento e disposição

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Métodos de tratamento de resíduos

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais.

Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos.

O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

## 14. Informações sobre transporte

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: Mercadorias não perigosas

DOT (US): Mercadorias não perigosas

IMDG: Mercadorias não perigosas

IATA: Mercadorias não perigosas

ANTT: Mercadorias não perigosas

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

### 14.4 Grupo de embalagem



**Bioquímica  
e Química  
Ltda.**

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 6 de 6

Nome do produto:

Cloreto de Cálcio Anidro

Referência do produto:

FMA0000102890

Data da revisão:

13/06/2017

No. da revisão:

04

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

#### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

#### 14.7 Numero De Risco

### 15. Regulamentações

#### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

### 16. Outras informações

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Este produto deve ser armazenado e manuseado de acordo com as boas práticas de higiene industrial e em conformidade com as regulamentações locais.