

# Nova Biotecnologia Ltda.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS CLORETO DE CÁLCIO DI-HIDRATADO

Versão 3.0  
Data da revisão 13.02.2025

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : **CLORETO DE CÁLCIO DI-HIDRATADO**

Referência do Produto: 13-10444-05

Marca: Nova Biotecnologia

Número REACH : 01-2119494219-28

Nº CAS : 10035-04-8

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

Usos identificados : Produtos químicos de laboratório, Manufatura de substâncias

#### 1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa : Nova Biotecnologia  
Rua Pasadena, 235-Pq. Ind. San José  
Cotia- SP  
BRASIL

Telefone : +55 11 4243 2356

#### 1.4 Número do telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : +55 11 4243 2356

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303

Irritação ocular (Categoria 2A), H319

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

#### 2.2 Elementos do rótulo

Pictograma



Palavra de advertência

Atenção

Declaração de perigo

H303

Pode ser nocivo se ingerido.

H319

Provoca irritação ocular grave.

declaração de precaução

Prevenção

P264

Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P280

Use proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência  
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.

P312

Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P337 + P313

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

### 2.3 Outros Perigos - nenhum

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Fórmula :  $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
 Peso molecular : 147.01 g/mol  
 Nº CAS : 10035-04-8  
 Nº CE : 233-140-8  
 Nº de Index : 017-013-00-2

Componente	Classificação	Concentração
<b>Calcium chloride dihydrate</b>		
	Acute Tox. 5; Eye Irrit. 2A; H303, H319	<= 100 %

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

#### Recomendação geral

Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

#### Se inalado

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

#### Em caso de contato com a pele

No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

#### Em caso de contato com o olho

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

#### Se ingerido

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água ( dois copos no máximo) Consultar um médico.

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

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

### 4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário dados não disponíveis

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

### **Meios adequados de extinção**

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

### **Agentes de extinção inadequados**

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

## **5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura**

Cloreto de hidrogênio gasoso

Óxido de cálcio

Não combustível.

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

## **5.3 Precauções para bombeiros**

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

## **5.4 Informações complementares**

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

## **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

### **6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

### **6.2 Precauções ambientais**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

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

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

### **6.4 Consulta a outras secções**

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

### **7.1 Precauções para manuseio seguro**

Ver precauções na secção 2.2

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

#### **Condições de armazenamento**

Hermeticamente fechado. Em local seco.

#### **Classe de armazenagem**

Classe de armazenagem: 13: Sólidos não combustíveis

### **7.3 Utilizações finais específicas**

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

## **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

### **8.1 Parâmetros de controle**

#### **Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

### **8.2 Controles da exposição**

### **Controles apropriados de engenharia**

Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

### **Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

#### **Proteção ocular/ facial**

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

#### **Proteção para a pele**

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Contato total

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa: 480 min

Material ensaiado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE.

Contato com salpicos

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa: 480 min

Material ensaiado:KCL 741 Dermatril® L

#### **Proteção do corpo**

vestuário de protecção

#### **Proteção respiratória**

necessário em caso de formação de pós.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

#### **Controle da exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

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

- a) Estado físico                      cristalino
- b) Cor                                      branco
- c) Odor                                    inodoro
- d) Ponto de fusão/congelamento
- e) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição
- f) Inflamabilidade (sólido, gás)

g) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão

Ponto de fusão: 176 °C - dec. dados não disponíveis

O produto não é inflamável. dados não disponíveis

h) Ponto de inflamação dados não disponíveis

i) Temperatura de autoignição

j) Temperatura de decomposição

dados não disponíveis dados não disponíveis

k) pH 4.5 - 9.2 em 50 g/L em 20°C

l) Viscosidade Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis  
Viscosidade, dinâmica: dados não disponíveis

m) Solubilidade em água 745 g/l em 20°C - (anidra)

n) Coeficiente de partição (n- octanol/água)

Não aplicável para substâncias inorgânicas

o) Pressão de vapor 0.01 hPa em 20°C

p) Densidade 1.85 gr/cm<sup>3</sup> em 20°C

q) Densidade relativa dados não disponíveis

r) Densidade relativa do vapor

s) Características da partícula

dados não disponíveis dados não disponíveis

t) Riscos de explosão dados não disponíveis

u) Propriedades oxidantes

não

## **9.2 Outra informação de segurança**

dados não disponíveis

## **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

### **10.1 Reatividade**

dados não disponíveis

### **10.2 Estabilidade química**

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

### **10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reacção exotérmica com:

trifluoreto de boro

éter vinilmetílico

Água

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com:

Metais

Zinco

### **10.4 Condições a serem evitadas**

não existem indicações

### **10.5 Materiais incompatíveis**

dados não disponíveis

## **10.6 Produtos perigosos de decomposição**

Em caso de incendio: veja-se secção 5

## **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

### **11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**

#### **Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Rato - macho - 2,120 mg/K

Observações: (substância anidra)

Sintomas: Possíveis consequências:, irritação das mucosas

DL50 Dérmico - Coelho - masculino e feminino - > 5,000 mg/K

Observações: (substância anidra)

(ECHA)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Cloreto de cálcio

#### **Corrosão/irritação à pele.**

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele - 4 h

(Diretriz de Teste de OECD 404)

Observações: (substância anidra)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Cloreto de cálcio

#### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Olhos - Coelho

Resultado: Irritação moderada nos olhos

(Diretriz de Teste de OECD 405)

Observações: (ECHA)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Cloreto de cálcio

#### **Sensibilização respiratória ou à pele**

dados não disponíveis

#### **Mutagenicidade em células germinativas**

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: *S. typhimurium*

Ativação metabólica: Ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de Ames

Resultado: negativo (Literatura)

Tipos de testes: Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Sistema de teste: Fibroblastos de hamster chinês

Ativação metabólica: sem activação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Resultado: negativo

Observações: (substância anidra)

#### **Carcinogenicidade**

dados não disponíveis

#### **Toxicidade à reprodução**

dados não disponíveis

#### **Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única**

dados não disponíveis

#### **Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida**

dados não disponíveis

**Perigo por aspiração.**

dados não disponíveis

**11.2 Informação adicional**

RTECS: EV9810000

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

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**12.1 Toxicidade**

Toxicidade para os peixes

Ensaio estático CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 4,630 mg/l - 96 h (US-EPA)

Observações: (substância anidra) (ECHA)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Cloreto de cálcio

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 2,400 mg/l - 48 h (Diretrizes para o teste 202 da OECD) Observações: (substância anidra) (ECHA)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Cloreto de cálcio

Toxicidade para as algas

CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - > 4,000 mg/l - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Observações: (substância anidra) (ECHA)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Cloreto de cálcio

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

**12.3 Potencial bioacumulativo**

dados não disponíveis

**12.4 Mobilidade no solo**

dados não disponíveis

**12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB**

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

dados não disponíveis

**12.7 Outros efeitos adversos**

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

**Produto**

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que

disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

## **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

### **14.1 Número ONU**

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

### **14.2 Nome de embarque correto 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 riscos de transporte**

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

### **14.4 Grupo de embalagem**

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

### **14.5 Perigos ambientais**

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

### **14.6 Precauções especiais para os usuários**

IATA: não

#### **Informações complementares**

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

### **14.7 Numero De Risco**

## **15. REGULAMENTAÇÕES**

### **15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

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**

### **Informações complementares**

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Nova Biotecnologia não responderá por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima.

Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.