

Produto: CLORETO DE COLINA CAS: [67-48-1]	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>	Revisão: 00 Data Revisão: 05/05/2025 Nº da FDS: 5
--	--	---

**1) IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 identificação do Produto:** CLORETO DE COLINA**1.2 Código de Identificação:** 100630**1.3 Usos recomendados e restrições de uso:** Produtos químicos de laboratório, Manufatura de substâncias**1.4 Fornecedor:** Analitic Tecnologia de Precisão Ltda.**1.5 Endereço:** Rua Guian, 554

Vila Campestre – São Paulo – SP

Cep 04330-090

Fone: (11) 2384-9160

e-mail: sac@analiticinsumos.com.br

**2) IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da Substância (GHS)****Classificação GHS**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303

**2.2 Elementos de rotulagem do GHS****Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção**

Pictogramas: nenhum

Palavra de advertência: atenção

Frases de perigo (H): H303 Pode ser nocivo se ingerido.

Frases de Prevenção (P): P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

**2.3 Outros Perigos**

Nenhum

**3) COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****3.1 Substância**

Nome químico: (2-Hydroxyethyl)trimethylammonium chloride

Fórmula Molecular: C<sub>5</sub>H<sub>14</sub>ClNO

Peso Molecular: 139.62g/mol

Nº CAS [67-48-1]

**4) MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

Inalação: Após inalação: Exposição ao ar fresco

Contato com a pele: No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa

Produto: CLORETO DE COLINA CAS: [67-48-1]	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>	Revisão: 00 Data Revisão: 05/05/2025 Nº da FDS: 5
--	--	---

contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.  
Contato com os olhos: Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Remova as lentes de contato.  
Ingestão: Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.

#### **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:**

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

#### **4.3 Indicações sobre atendimento médico urgente**

Dados não disponíveis

### **5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

#### **5.1 Meios de extinção**

Meios adequados de extinção: Água Espuma Dióxido de carbono (CO2) Pó seco  
Agentes de extinção inadequados: Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

#### **5.2 Perigos específicos:**

Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrogênio (NOx)  
Cloreto de hidrogênio gasoso  
Combustível.  
Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

#### **5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

**Recomendações para o pessoal de combate a incêndio:**  
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**

**Para pessoal não emergencial:** Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas.

**Para pessoal de emergência:** Em caso de acidentes, evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência e consultar um especialista.

#### **6.2 Precauções a nível ambiental**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

Produto: CLORETO DE COLINA CAS: [67-48-1]	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>	Revisão: 00 Data Revisão: 05/05/2025 Nº da FDS: 5
--	--	---

### 6.3 Métodos e materiais para 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.

## 7) MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado, ao abrigo da luz.

## 8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

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

### 8.3 Equipamentos de proteção individual (EPIs)

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 EN 16523-1, 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 EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Produto: CLORETO DE COLINA CAS: [67-48-1]	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>	Revisão: 00 Data Revisão: 05/05/2025 Nº da FDS: 5
--	--	---

Contato com salpicos  
Materiais: Borracha nitrílica  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa: 480 min  
Material ensaiado:KCL 741 Dermatril® L

**Controle da exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

**9) PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS****9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas**

- a) Estado físico: sólido
- b) Cor: branco
- c) Odor: dados não disponíveis
- d) Ponto de fusão/congelamento: Ponto de fusão: 302 - 305 °C - dec.
- e) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: ca.300 °C em ca.1,013 hPa - Diretriz de Teste de OECD 103
- f) Inflamabilidade (sólido, gás): dados não disponíveis
- g) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão: dados não disponíveis
- h) Ponto de inflamação: Não aplicável
- i) Temperatura de autoignição: 330 °C
- j) Temperatura de decomposição: dados não disponíveis
- k) pH: 5.0 - 6.5 em 140 g/l em 25 °C
- l) Viscosidade  
Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis  
Viscosidade, dinâmica: 26.2 mPa.s em 20 °C - Diretriz de Teste de OECD 11414.1 mPa.s em 40 °C - Diretriz de Teste de OECD 114
- m) Solubilidade em água: 140 g/l
- n) Coeficiente de partição (noctanol/água): log Pow: -3.77 em 25 °C - Não se prevê qualquer bioacumulação.
- o) Pressão de vapor: dados não disponíveis
- p) Densidade: dados não disponíveis  
Densidade relativa: dados não disponíveis
- q) Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis
- r) Características da partícula: dados não disponíveis
- s) Riscos de explosão: dados não disponíveis
- t) Propriedades oxidantes: não

**9.2 Outra informação de segurança**

Dados não disponíveis

**10) ESTABILIDADE E REATIVIDADE****10.1 Reatividade**

Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa

Produto: CLORETO DE COLINA CAS: [67-48-1]	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>	Revisão: 00 Data Revisão: 05/05/2025 Nº da FDS: 5
--	--	---

distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

### 10.2 Estabilidade química

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

### 10.3 Condições a serem evitadas

Não existem indicações

### 10.4 Possibilidade de reação perigosa

Reacções violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes

Ácidos fortes

Bases fortes

### 10.5 Materiais incompatíveis

Dados não disponíveis

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: veja-se secção 5

## 11) INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre vias de exposição e efeitos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - 3,900 mg/kg

Observações: Órgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto): Olhos: lacrimamento

Comportamento: Convulsões ou acção sobre o despoletamento da crise epiléptica.

Problemas respiratórios

(RTECS)

Inalação: dados não disponíveis

Dérmico: dados não disponíveis

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele - 20 h

Observações: (ECHA)

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos

Observações: (ECHA)

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

dados não disponíveis

Produto: CLORETO DE COLINA CAS: [67-48-1]	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>	Revisão: 00 Data Revisão: 05/05/2025 Nº da FDS: 5
--	--	---

**Mutagenicidade em células germinativas**

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

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

Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de troca de cromátides irmãs

Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 479

Resultado: negativo

**Carcinogenicidade**

dados não disponíveis

**Toxicidade reprodutiva**

dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

dados não disponíveis

**Possíveis danos para a saúde**

dados não disponíveis

**Sinais e sintomas de exposição**

dados não disponíveis

**Informação adicional**

RTECS: KH2975000 Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

**12) INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Produto: CLORETO DE COLINA CAS: [67-48-1]	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>	Revisão: 00 Data Revisão: 05/05/2025 Nº da FDS: 5
--	--	---

**12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade para os peixes

Ensaio estático CL50 - *Leuciscus idus* (Carpa dourada) - > 10,000 mg/l - 96 h (DIN 38412)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

Ensaio estático CE50 - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) - 500 mg/l - 48 h (Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, C.2)

Toxicidade para as algas

Ensaio estático CE50r - *Desmodesmus subspicatus* (alga verde) - > 500 mg/l - 72 h (DIN 38412)

Toxicidade para as bactérias

Ensaio estático CE50 - *Pseudomonas putida* - 132.8 mg/l - 17 h (DIN 38 412 Part 8)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)

Ensaio semiestático NOEC - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) - 30.2 mg/l - 21 d (Diretrizes para o teste 211 da OECD)

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade: aeróbio - Duração da exposição 5 d Resultado: > 75 % - Rapidamente biodegradável. (DIN 38409)

**12.3 Potencial biocumulativo**

dados não disponíveis

**12.4 Mobilidade no solo**

dados não disponíveis

**12.5 Outros efeitos adversos**

A descarga no meio ambiente deve ser evitada

**13) CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****13.1 Métodos recomendados para destinação final**

Produto: Descartar de acordo com a lei e regulamentação local e nacional.

Embalagens: Eliminar como produto Não utilizado.

**14) INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****14.1 Número ONU**

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

Produto: CLORETO DE COLINA CAS: [67-48-1]	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>	Revisão: 00 Data Revisão: 05/05/2025 Nº da FDS: 5
--	--	---

**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 IATA: não

**14.6 Precauções especiais para os usuários****Informações complementares**

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

**14.7 Número De Risco****15) INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

**16) OUTRAS INFORMAÇÕES**

As informações desta Ficha de Segurança representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário. Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.