

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificação do produto: Cloreto de Cálcio

1.2 Outras maneiras de identificação: Cloreto de Cálcio

1.3 Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Uma das aplicações mais conhecidas é que é usado para degelo. Esta substância é comumente usada para remover neve de estradas, estacionamentos e calçadas. Quando o cloreto de cálcio se dissolve na água, o calor é gerado, o que derrete o gelo.

Além disso, esta substância é utilizada na indústria para a fabricação de plásticos e para fins médicos. Possui baixíssima toxicidade como aditivo para alimentos e outros itens. No entanto, este composto concentrado pode causar úlceras ou distúrbios intestinais. Ao manusear este composto, é extremamente importante o uso de óculos de segurança, roupas de proteção e luvas. Uma vez que pode irritar ou queimar os olhos e a pele, além de agravar o trato respiratório superior.

1.4 Detalhes do Fornecedor:

Nome da Empresa: CASA DOS QUIMICOS COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA

Endereço: Rua Caetano Boscato, 136, Bairro Aparecida, Flores da Cunha/RS

Telefone da empresa: (54) 3292-2941 / 98425-5250

E-mail: atendimento@casadosquimicos.com.br / contato@ayagestaoambiental.com.br

1.5 Número do telefone de emergência: BOMBEIROS 193

POLÍCIA MILITAR 190

AMBIPAR 0800 117 2020

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura:

Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5;

Corrosão/irritação da pele - Categoria 3;

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictogramas

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de Risco:

H319 Provoca irritação ocular grave.

Frases de precaução:

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.

Resposta à emergência:

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de substância: Substância Química; Mono-constituente **Sinônimo:**

Sal de cálcio dihidratado

Nome químico	Número do CAS	Concentração
Cloreto de Cálcio Dihidratado	10035-04-8	≤ 100 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023

Por inalação: Quando exposto a grandes quantidades de vapor e névoa, vá para o ar fresco. Faça um tratamento específico, se necessário. Procure atendimento médico imediatamente. Vá imediatamente ao hospital se ocorrerem sintomas (exacerbação, irritação). Se a respiração for interrompida ou irregular, aplique respiração artificial e forneça oxigênio.

Por contato com os olhos: Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afetado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afetado usar lentes de contato, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a Ficha de Segurança do produto.

Por contato com a pele: Lave a pele com bastante água por pelo menos 15 minutos enquanto remove roupas e sapatos contaminados. Lave bem as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Procure atendimento médico imediatamente. Vá ao hospital imediatamente se ocorrerem sintomas (exacerbação, irritação). Lave bem após o manuseio. Proibido o uso de colares, pulseiras, brincos, anéis, cintos e/ou qualquer tipo de adorno manuseando produtos químicos bem como transitar no armazém com estes adornos.

Por ingestão/aspiração: Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afetado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afetadas na ingestão.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como tardios:

Sintomas de superexposição acidental a altas doses de sais inorgânicos de borato foram associados à ingestão ou absorção através de grandes áreas de pele gravemente lesionada. Entre esses sintomas estão náuseas, vômitos e diarreia, com efeitos retardados de vermelhidão da pele e descamação (ver Seção 11).

4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos se necessários: Tratar de acordo com os sintomas (descontaminação, funções vitais), não conhecido específico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção: Água pulverizada, terra, areia, pó químico seco ou espuma.

5.2 Perigos específicos 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.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Resfriar embalagens com jato d'água para evitar a decomposição do produto e a formação de substâncias potencialmente perigosas para a saúde. Usar sempre o equipamento completo de proteção anti incêndio. Recolher a água utilizada no combate ao incêndio, que não deve ser descartada no esgoto. Descartar a água contaminada e os resíduos do incêndio segundo as normas vigentes. Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autônoma isolante. Proteção completa do corpo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Para a proteção individual ver a seção 8.

6.2 Precauções ambientais: Impedir que o produto penetre no esgoto, águas superficiais, lençol freático ou águas confinadas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Conter com terra ou outro material inerte. Recolher o máximo possível de material e eliminar o restante com jato d'água. O descarte de material deve ser feito adequadamente, segundo disposições da seção 13.

6.4 Referência a outras seções: Informações sobre controles de exposição / proteção individual e considerações sobre descarte podem ser encontradas nas seções 8 e 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro: Treinar os operadores nas recomendações desta seção antes de permitir o trabalho com este produto. Exercitar razoavelmente os cuidados e precauções. Manuseie em área bem ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão. Usar luvas, capacete, óculos de segurança para produtos químicos e máscara semi-facial com filtro ou máscara de fuga.

Medidas de higiene e segurança: Deve-se seguir procedimentos de limpeza adequados para minimizar a produção e acúmulo de pó. Evite derramamentos. Não comer, beber nem fumar nas áreas de trabalho. Lavar as mãos após o uso. Remover as roupas e equipamentos de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2 Condições para armazenagem segura, incluindo qualquer incompatibilidade: Recomenda-se o armazenamento em um ambiente coberto e seco. Para manter a integridade do pacote e minimizar a

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023

aglutinação do produto, os sacos devem ser manuseados na ordem de chegada. Consultar o item 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle: Nenhuma informação adicional disponível.

8.2 Medidas de controle de Engenharia: Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores/poeiras inferiores ao limite de tolerância.

8.3 Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Use proteção primária para os olhos, como óculos de segurança resistentes a respingos com uma proteção facial secundária. Fornecer uma estação de lavagem de olhos de emergência e um chuveiro rápido na área de trabalho imediata.

Proteção da pele e do corpo: Use luvas apropriadas. Use roupas adequadas.

Proteção das mãos: Luvas protetivas de Neoprene ou borracha butílica.

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.

Perigos térmicos: Não disponível

8.3 Medidas de proteção individual, como equipamento de proteção individual (EPI): A seleção dos EPIs depende de uma avaliação detalhada dos riscos. A avaliação de risco deve considerar a situação de trabalho, a forma física do produto químico, os métodos de manuseio e os fatores ambientais.

9. PROPRIEDADES Físicas- Químicas

Estado físico: Sólido

Cor: Branco

Odor: Inodoro

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023

Limite de odor: Não aplicável **pH:**

4,5 – 8,5 em 50 g/l a 20°C

Ponto de fusão/congelamento: ca. 176°C

Ponto de solidificação: Não disponível

Ponto de ebulição: Não aplicável

Ponto de fulgor: Não aplicável (sólido)

Taxa de evaporação relativa: Não aplicável

Inflamabilidade (sólido/gás): Produto não inflamável

Limites de explosão: Não disponível

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade relativa do vapor a 20°C: Não existem informações disponíveis

Densidade relativa: Não existem informações disponíveis

Densidade: 1,85 g/cm³ em 20 °C **Solubilidade:**

1.280 g/l em 40°C

Característica da partícula: Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade: Dissolução exotérmica com água.

10.2 Estabilidade química: O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas: Reação exotérmica com trifluoreto de boro, éter vinilmetílico, Água. Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com: Metais, Zinco

10.4 Condições a serem evitadas: Exposição à umidade.

10.5 Materiais incompatíveis: Carbonatos, fosfatos, sulfatos e tartaratos solúvel.

10.6 Produto perigoso da decomposição: Em caso de incêndio pode formar cloreto de hidrogênio, gás tóxico.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Toxicidade aguda:

Ingestão: DL50 Oral (ratos): > 5000 mg/kg.

Dérmico: DL50 Ratazana : 2.630 mg/kg (substância anidra) (IUCLID)

Inalação: Não disponível

11.2 Corrosão/ Irritação da pele:

Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.

11.3 Lesões oculares graves/irritação:

Provoca irritação ocular grave.

11.4 Sensibilização respiratória ou a pele:

Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.

11.5 Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.

11.6 Carcinogenicidade:

Não deve ser classificado como cancerígeno.

11.7 Toxicidade à reprodução:

Não deve ser classificado como tóxico reprodutivo.

11.8 Toxicidade para órgãos-alvo específico - exposição única:

Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

11.9 Toxicidade para órgãos-alvo específico - exposição repetida:

Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

11.10 Perigo por aspiração:

Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade:

Toxicidade dos peixes:

CL50 *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua): 10.650 mg/l; 96 h (substância anidra) (IUCLID)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia): 144 mg/l; 48 h (substância anidra) (IUCLID)

Toxicidade para as algas:

CL50 algas: 3.130 mg/l; 120 h (substância anidra) (IUCLID)

12.2 Persistência e degradabilidade:

Não disponível

12.3 Potencial bioacumulativo:

Não disponível

12.4 Mobilidade no solo:

Não disponível

12.5 Outros efeitos adversos:

Não disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final:

Disposição do produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023

Disposição da embalagem: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

13.2 Precauções especiais: A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer às exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades locais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais:

Transporte terrestres:

Resolução 5947/21 - Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT

Transportes hidroviário:

Agência Nacional de Transportes Aquaviário - ANTAQ

International Maritime Dangerous Goods - IMDG Norma

5 da diretoria de portos e costas - DPC

Transporte aéreo:

Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC

International Civil Aviation Organization - Technical instructions - ICAO-TI

International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations - IATA-DGR

14.2 Para produto classificado como perigoso para transporte:

Produto não enquadrado na regulamentação em vigor sobre o transporte de produtos perigosos.

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:

Não aplicável

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1 Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico: É recomendado utilizar as informações desta FDS como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objetivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019;

Norma ABNT-NBR 14725:2023

Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1 Legendas e abreviaturas:

ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestres **ppm**:

Partes por milhão

DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio

DQO: Demanda Química de Oxigênio

ONU: Organização das Nações Unidas

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

CO2: Dióxido de Carbono **PVC**:

Policloreto de Vinila

ASTM-366: American Society for testing materials

NR-15: Norma Regulamentadora

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DL50: Dose Letal 50%

CL50: Concentração Letal 50%

CE50 - Concentração efetiva 50%

CEE: Comunidade Econômica Européia

CAS: Chemical Abstracts Service

TWA - Time Weighted Average

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviário

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

DPC - Norma 5 da Diretoria de Portos e Costas

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil

ICAO - TI International Civil Aviation Organization - Technical instructions

IATA - DGR International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: Cloreto de Cálcio



Revisão: 00

Data: 24/06/2025

CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 14724:2023

“As informações desta FDS representam os dados e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”

Esta FDS foi elaborada a partir da FDS do fabricante.