

1. Identificação do Produto e da Empresa

Identificação do Produto

Cloreto de Sódio sem Iodo

Outras maneiras de identificação

Cloreto de sódio, sal de cozinha

Nome INCI (PT/EN): Cloreto de Sódio /Sodium Chloride

Usos recomendados e restrições de uso

Sal mineral utilizado como espessante para formulações.

Indicado como produto químico de laboratório e aplicações industriais. Não utilizar para produtos alimentares.

Não utilizar para fins particulares (domésticos).

Detalhes do Fornecedor

Macler Produtos Químicos Ltda

Rua Fritz Lorenz, 1774, Galpão 5 – Bairro Industrial – CEP 89120-000 – Timbó/SC

Telefone: (47) 3323-5012

E-mail: macler@macler.com.br

Número do Telefone de Emergência

0800 711 9000 / 0800 770 0044 – Unybrasil Emergências Ambientais

2. Identificação de Perigos

Classificação da substância ou mistura

Toxicidade Aguda (Oral) – Categoria 5

Elementos de rotulagem GHS

Não se aplica.

Palavra de Advertência: Atenção.

Frases de perigo

Código	Frases de Perigo	Classe de Perigo	Categoria
H303	Pode ser nocivo se ingerido.	Toxicidade Aguda (Oral)	5

Frases de Precaução

Frases de precaução de caráter geral

Não se aplica.

Frases de precaução de prevenção

Não se aplica.

Frases de precaução de resposta à emergência

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Frases de precaução de armazenamento

Não se aplica.

Frases de precaução de destinação final

Não se aplica.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

O produto é uma substância.

Componentes perigosos

Nome Químico	Nº CAS	Concentração (%p/p)
Cloreto de Sódio	7647-14-5	≥ 99,0 %
Classificação GHS: Toxicidade Agural - Oral (Categoria 5)		

4. Medidas de primeiros-socorros

Informações gerais: Deve-se sair da área perigosa o mais rapidamente possível. Apresentar esta FDS ao médico de plantão.

Em caso de:

Contato com a pele

Retire a roupa e os calçados contaminados. Lave as roupas e calçados contaminados antes de usá-los novamente. Lavar a pele com água por pelo menos 15 minutos. No caso do desenvolvimento de qualquer sintoma, consulte um médico.

Contato com os olhos

Lavar imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos, protegendo o olho não afetado e mantendo sempre o olho aberto enquanto forem enxaguados. Retirar as lentes de contato, se utilizá-las e se for fácil. Caso haja o desenvolvimento de algum sintoma, procurar acompanhamento médico, de preferência de um oftalmologista.

Inalação

Remover imediatamente a vítima para o ar livre. Se a vítima não respirar, aplicar respiração artificial. Se a respiração for difícil, deve ser administrado oxigênio por pessoal qualificado. Conduza a vítima para um local arejado onde ela possa ficar em uma posição confortável. Remova cintos, colares, gravatas e qualquer outro adereço que prejudique a respiração. Colocar a vítima em posição de repouso. Caso ocorra a manifestação de algum sintoma, consulte um médico.

Ingestão

Se a pessoa estiver consciente, enxaguar a boca com água e fazer ela tomar bastante água. Caso essa ingestão produza ânsia de vômito na vítima, pare imediatamente de oferecer água para a vítima. Jamais colocar algo na boca de alguém inconsciente. Conduza a vítima para um local arejado onde ela possa ficar em uma posição confortável. Remova cintos, colares, gravatas e qualquer outro adereço que prejudique a respiração. Caso ocorra a manifestação de algum sintoma, consulte um médico. Não provocar vômito.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os principais sintomas e efeitos são:

Sintomas por inalação: Pode causar tosse e irritação na garganta em pessoas sensíveis.

Sintomas dérmicos: Pode causar irritação em caso de contato com áreas com pele danificada.

Sintomas oculares: Pode causar ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva.

Sintomas por ingestão: Se ingerido em altas concentrações, pode causar náuseas, vômito, dor abdominal e salivação excessiva.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário.

Tratar de acordo com os sintomas. Sem antídoto específico.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção

CO₂, espuma resistente ao álcool ou pó químico. Em caso de pequenos incêndios, o uso de spray d'água pode ser necessário.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Jato d'água de grande vazão é um meio inadequado de extinção, pois pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.

Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para o esgoto ou para os cursos de água. O aquecimento aumenta a pressão interior do recipiente, gerando risco de explosão.

Procure combater o fogo a uma distância segura, se precisar utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor. Afaste-se imediatamente caso ouça o som crescente do dispositivo de segurança/alívio ou em caso de descoloração do tanque.

Produtos de combustão: a substância não é combustível.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Equipamentos de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Os recipientes envolvidos no incêndio devem ser resfriados com spray d'água.

Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco.

Colete a água contaminada utilizada no combate ao incêndio. Ela deve ser descartada de acordo com as normas locais vigentes.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar o contato com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar os vapores/poeira.

Se afastar imediatamente, em todas as direções, de uma distância de 50 m do sinistro. Evacuar todas as pessoas da área, deixando-a livre para ação dos funcionários capacitados e com equipamentos adequados. Não permita o acesso de pessoas não autorizadas.

Para o pessoal do serviço de emergência

Devem usar equipamento de proteção individual adequado e proteção respiratória autônoma. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas de proteção adequadas. Elimine todas as fontes de ignição.

Precauções ao meio ambiente

Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Controlar e recuperar o sólido derramado com meios mecânicos para remoção dele ou com um aspirador protegido eletricamente. Coletar e selar em um recipiente apropriado devidamente rotulado para descarte de acordo com os regulamentos locais. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Usar apenas ferramentas que não produzam faíscas.

Lavar a região contaminada com água em abundância, tomando o cuidado para descartar a água utilizada nesta limpeza da mesma forma que o produto vazado.

7. Manuseio e Armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Utilizar proteção individual. Não respirar vapores/poeira. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Mantenha o produto em embalagens originais fechadas e identificadas.

Evitar contato com a pele, mucosas, olhos e vestuário. Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas. Lavar a seco as roupas contaminadas antes de reutilizar. Mãos, braços e rosto devem ser lavados antes de intervalos e no final da jornada de trabalho.

Condições de armazenamento seguro

Armazenar em local fresco, bem ventilado e longe da luz solar. Manter afastado do calor e superfícies quentes. Armazenar separado de agentes oxidantes, metais alcalinos, óxidos de sódio, ácido clorídrico gasoso e ácidos fortes.

Embalagens próprias: Polietireno, polipropileno, vidro, aço inoxidável e sacos multilaminados.

Mais informações de armazenamento: Manter afastado de alimentos, lavar as mãos com água, sabão e cremes de limpeza, antes de qualquer pausa e no final do período de trabalho. Manter boas práticas de higiene pessoal.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Componente com parâmetro a se controlar no ambiente de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Medidas de controle de engenharia

Trabalhar em ambiente com sistema de ventilação de exaustor efetiva. Assegurar-se que o lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos do local de trabalho.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção dos olhos e face

Óculos de segurança bem ajustados. Use equipamentos aprovados de acordo com as normas governamentais correspondentes.

Proteção das mãos

Usar luvas impermeáveis de borracha nitrílica ou PVC.

Proteção respiratória

Normalmente não é necessário o uso de equipamento de proteção respiratória. Entretanto, quando houver formação de poeiras, recomenda-se a utilização de respirador com filtro para partículas NE 143, conforme ABNT NBR 143, classe P1 (eficiência mínima de 80% para partículas sólidas, cor branca).

Proteção do corpo e da pele

Traje de proteção.

Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Controle de Riscos Ambientais

Recomendação geral: tente impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água.

Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas

9. Propriedades Físicas e Químicas

Estado Físico (25°C): Pó cristalino.

Cor: Branco.

Odor: Inodoro.

Massa molecular: 58,44 g/mol.

Ponto de fusão/ Ponto de congelamento (°C): 800,7 °C.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de Ebulição (°C): 1465,0 °C.

Ponto de Inflamação (°C) - Método Pensky-Martens Vaso Fechado: Dados não disponíveis.

Inflamabilidade: Não classificado como risco de inflamabilidade.

Limite de explosividade/inflamabilidade: Dados não disponíveis.

Temperatura de autoignição (°C): Dados não disponíveis.

Temperatura de decomposição (°C): Dados não disponíveis.

pH solução aquosa 10% (p/p), 25°C: 6,0 – 8,0.

Densidade, 25 °C: 2,17 g/cm³.

Pressão de vapor, 865 °C: 1,33 hPa.

Densidade de vapor relativa (ar = 1): Dados não disponíveis.

Característica da partícula: Dados não disponíveis.

Risco de explosão: Baseado em sua estrutura, o produto não deve apresentar risco de explosão.

Propriedades Oxidantes: Baseado em sua estrutura, o produto não deve apresentar propriedades oxidantes.

Coefficiente de partição (n-octanol/água): Dados não disponíveis.

Viscosidade dinâmica: Não aplicável.

Solubilidade em Água: Solúvel.

Solubilidade em Álcool Etílico: Praticamente insolúvel.

Taxa de Evaporação: Dados não disponíveis.

10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade

O produto não apresenta riscos relativos à reatividade se armazenado e utilizado conforme as indicações.

Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma conhecida.

Condições a serem evitadas

Evitar temperaturas extremas, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes, metais alcalinos, óxidos de sódio, ácido clorídrico gasoso e ácidos fortes.

Produtos perigosos de decomposição

Nenhum produto perigoso de decomposição conhecido sob condições normais de uso. Em condições extremas, pode formar óxidos de sódio e cloreto de hidrogênio gasoso (HCl), ou em contato com ácidos fortes, pode ocorrer liberação de gases corrosivos (ex.: HCl).

11. Informações Toxicológicas

Informações toxicológicas do produto

Toxicidade aguda - Oral

DL₅₀ estimada para testes com ratos igual a 3550 mg/kg.

Fonte: dossiê do ECHA.

Toxicidade aguda - Inalação

CL₅₀ para testes administrados com aerossol em ratos > 42 mg/L em 1 h de exposição.

Fonte: dossiê do ECHA.

Toxicidade aguda – Dérmica

DL₅₀ para testes em coelhos > 10000 mg/kg.

Fonte: dossiê do ECHA.

Corrosão/irritação da pele

Dados inconclusivos para classificação.

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Dados inconclusivos para classificação.

Sensibilização da pele

Não é esperado que cause sensibilização da pele.

Sensibilização respiratória

Dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas

Ensaio de mutagenicidade bacteriana (Teste de Ames) não indicaram potencial mutagênico. Os testes foram conduzidos utilizando cepas de *Salmonella typhimurium* e *Escherichia coli*, na presença e ausência de sistema de ativação metabólica.

Método: Diretriz 471 OECD (Ensaio de Mutação Bacteriana Reversa).

Carcinogenicidade

Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico. Destaca-se que o produto e seus componentes não constam nas listas da IARC e nem da OSHA.

Toxicidade à reprodução

Não apresentou efeitos teratogênicos em experimentos com animais. Não há suspeita de comprometimento do desempenho reprodutivo.

Fonte: dossiê do ECHA.

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.

12. Informações Ecológicas

Informações toxicológicas do Produto

Toxicidade para os peixes

CL₅₀ de 96 h para peixes *Lepomis macrochirus* igual a 5840 mg/L em um sistema de teste de imunoconcentração.

Fonte: dossiê do ECHA.

NOEC de 33 d para peixes *Pimephales promelas* igual a 252 mg/L.

Método: Diretriz 210 OECD (Teste de Toxicidade em Estágio Inicial de Vida).

Toxicidade em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos

CE₅₀ de 48 h para *Daphnia magna* igual a 874 mg/L em teste estático.

Fonte: dossiê do ECHA.

NOEC de 21 d para *Daphnia pulex* igual a 314 mg/L.

Método: Diretriz 211 OECD (Teste de Reprodução da *Daphnia magna*)

Toxicidade para plantas aquáticas

CE₅₀ de 120 h para *Nitzschia linearis* igual a 2430 mg/L em teste estático.

Método: Diretriz 201 OECD (Teste de Inibição de Crescimento em Algas).

Persistência e degradabilidade

Não aplicável. Substâncias inorgânicas não são biodegradáveis, podendo apenas sofrer transformações físico-químicas no ambiente.

Potencial bioacumulativo

Não aplicável. Os critérios de bioacumulação baseados em coeficiente de partição octanol/água (log K_{ow}) e fatores de bioconcentração não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

Mobilidade no solo

Não determinada. A mobilidade de substâncias inorgânicas depende de fatores ambientais, tais como pH, solubilidade, força iônica e processos de troca iônica, não sendo aplicáveis os parâmetros usuais empregados para compostos orgânicos.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Esta substância deve ser queimada em um incinerador adequado, equipado com pós-combustor e purificador. Contate um serviço profissional licenciado de eliminação de resíduos para descartar este material. Não descartar em rios, lagos, esgotos e correntes hídricas.

Embalagens contaminadas

Descarte como produto não utilizado.

14. Informações sobre o Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Este produto não está classificado como perigoso para o transporte de acordo com a RESOLUÇÃO Nº 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022.

15. Regulamentações

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", que trata de Sinalização de Segurança). Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção N° 170 da OIT, relativa à segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto n° 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção N° 170 da OIT).

NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Decreto n° 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16. Outras Informações

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a MSDS/FDS do fabricante e com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário".

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725: 2023] – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO N° 2998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[NR-26 (MTE)] - Sinalização de Segurança.

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

DL₅₀: dose letal para 50% da população infectada

CL₅₀: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH: desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

DMEL: Nível Derivado de Efeito Mínimo

DNEL: Nível Derivado sem Efeito

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

REVISÃO	ITEM	ALTERAÇÕES	DATA REVISÃO	RESPONSÁVEL
01	1-12	Formatação, revisão de escrita, dados toxicológicos e ecotoxicológicos.	12/01/2026	Kerolain Faoro