

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**Nome do produto:** Cloreto de Césio 99,9%**Fabricante:** Carbon Científica Ltda**Endereço:** Alameda Bom Pastor, 773**Telefone:** (41) 3384-0315**Telefone para emergências:** (41) 3384-0315**E-mail:** contato@carboncientifica.com.br**Uso recomendado:** Reagente de laboratório e em processos químicos industriais.**Restrições de uso:** Não utilizar em produtos farmacêuticos, cosméticos ou alimentícios.**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação GHS:****Toxicidade aguda oral – Categoria 5 (H303)****Toxicidade à reprodução – Categoria 2 (H361)****Perigoso ao ambiente aquático agudo – Categoria 3 (H402)****Pictogramas GHS:****Palavra de advertência:** Perigo**H303:** Pode ser nocivo se ingerido**H318:** Provoca lesões oculares graves**Frases de precaução:****P280:** Usar luvas, vestuário de proteção, proteção ocular/face**P305+P351+P338:** EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água por vários minutos. Remover lentes se for possível.**P310:** Contatar imediatamente o centro toxicológico/médico.**P312:** Caso sinta indisposição, consultar médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Substância:** Nitrato de Alumínio Nonahidratado**Nº CAS:** 7784-27-2**Fórmula molecular:** $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ **Concentração:** 90 a 100%**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Inalação: Levar ao ar fresco. Em caso de sintomas respiratórios, buscar atendimento médico imediato. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial.

Contato com a pele: Remover roupas contaminadas. Lavar a pele com água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos. Procurar atendimento médico em caso de irritação persistente.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água corrente por no mínimo 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Remover lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Procurar atendimento médico imediato.

Ingestão: Não induzir vômito. Enxaguar a boca com água. Se a pessoa estiver consciente, oferecer água para beber. Procurar atendimento médico imediatamente.

Sintomas/efeitos agudos e retardados: Irritação das mucosas, desconforto gastrintestinal, lesões oculares severas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção adequados: Água pulverizada, CO₂, pó químico seco ou espuma resistente a álcool.

Perigos específicos: Produto não inflamável, mas pode liberar gases tóxicos como óxidos de nitrogênio em incêndios.

EPIs para combate ao incêndio: Respirador autônomo e vestimenta de proteção completa. Evitar contato direto com o produto e a água contaminada.

Outras informações: Conter e tratar água usada no combate ao fogo para evitar contaminação ambiental.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Utilizar EPI completo. Evitar inalação de poeiras e contato direto com a substância.

Precauções ambientais: Evitar que o produto atinja cursos d'água, esgotos ou solo.

Procedimentos de limpeza: Conter o derramamento. Recolher o produto com material absorvente não inflamável, armazenar em recipientes apropriados para descarte. Ventilar a área e limpar os resíduos com água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio seguro: Utilizar em área bem ventilada. Evitar geração de poeira. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio.

Armazenamento adequado: Em local fresco, seco, ventilado e identificado. Recipientes bem fechados, protegidos de fontes de calor e materiais incompatíveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos

EPIs recomendados:

Proteção respiratória: PFF2 ou superior, em caso de poeira

Proteção para os olhos: Óculos de segurança com proteção lateral

Proteção para as mãos: Luvas de nitrila, espessura 0,11 mm, tempo de permeação mínimo 480 min.

Vestimenta: Avental químico, sapatos fechados, proteção completa da pele

Higiene ocupacional: Lavar as mãos e rosto após o manuseio, remover roupas contaminadas

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Estado físico:** Sólido cristalino**Cor:** Incolor**Odor:** Inodoro**pH (50 g/L, 25 °C):** 2,5 a 3,5**Ponto de fusão:** 73 °C**Densidade:** 1,72 g/cm³ (20 °C)**Solubilidade em água:** Totalmente solúvel**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Estabilidade química:** Estável em condições normais de uso e armazenamento**Reatividade:** Pode reagir com agentes redutores, metais em pó, ácidos fortes**Produtos perigosos da decomposição:** Óxidos de nitrogênio (NOx)**Condições a evitar:** Umidade, calor excessivo, fontes de ignição**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****DL50 Oral (rato):** 3.263 mg/kg**DL50 Dérmica (coelho):** >5.000 mg/kg**Irritação ocular:** Provoca lesão grave (Categoria 1)**Irritação cutânea:** Não irritante**Sensibilização cutânea/respiratória:** Não sensibilizante**Mutagenicidade, carcinogenicidade, toxicidade reprodutiva:** Dados insuficientes para classificação**Efeitos potenciais:** Irritação dos olhos e trato respiratório superior

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade aquática:

Peixes: CL50 > 0,105 mg/L (96h)

Bactérias: Efeitos mínimos relatados

Persistência/degradabilidade: Dados não disponíveis

Potencial bioacumulativo: Não determinado

Mobilidade no solo: Provável mobilidade alta devido à alta solubilidade

Outros efeitos: Não permitir contaminação de águas ou solos

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Disposição do produto: Conforme legislação ambiental vigente (municipal, estadual, federal). Encaminhar para empresa licenciada.

Embalagens: Não reutilizar. Encaminhar para incineração ou aterro industrial autorizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ONU: 1438

Nome apropriado: Nitrato de Alumínio

Classe de risco: 5.1 (oxidante)

Grupo de embalagem: III

Risco ambiental: Não aplicável

15. REGULAMENTAÇÕES

Normas aplicáveis: ABNT NBR 14725:2023, Portaria MTE nº 229/2011

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Fontes das informações:

Esta FDS substitui versões anteriores. Documento elaborado conforme a ABNT NBR 14725:2023.

Declaração de Responsabilidade: As informações contidas nesta FDS foram elaboradas com base em dados técnicos disponíveis no momento da revisão. Não garantimos a exatidão ou a suficiência destas informações para todas as aplicações possíveis. O usuário é responsável por determinar a adequação dessas informações para seus propósitos específicos e por cumprir todas as normas e regulamentos aplicáveis. A Carbon Científica não se responsabiliza por danos decorrentes do uso inadequado do produto.