

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**Nome do produto:** Nitrato de Prata**Fabricante:** Carbon Científica Ltda**Endereço:** Alameda Bom Pastor,**Telefone:** (41) 3384-0315**Telefone para emergências:** (41) 3384-0315**E-mail:** contato@carboncientifica.com.br**Uso recomendado:** Reagente analítico, precipitação de haletos, testes microbiológicos e síntese orgânica.**Uso não recomendado:** Aplicações industriais ou médicas sem controle técnico.**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação do produto:**

Oxidante sólido – Categoria 2

Tóxico agudo (oral) – Categoria 3

Corrosivo para a pele – Categoria 1B

Danos oculares graves – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático (agudo e crônico) – Categoria 1

Palavra de advertência: Perigo**Pictogramas GHS aplicáveis:****Frases de perigo (H):**

H272: Pode agravar incêndios; oxidante

H301: Tóxico se ingerido

H314: Provoca queimaduras graves na pele e danos aos olhos

H400: Muito tóxico para organismos aquáticos

H410: Muito tóxico para organismos aquáticos com efeitos duradouros

Frases de precaução (P):

P210: Manter afastado de materiais combustíveis

P260: Não inalar poeiras

P264: Lavar as mãos cuidadosamente após o manuseio

P280: Usar luvas de proteção, vestimenta adequada e proteção ocular/facial

P273: Evitar liberação no meio ambiente

P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: Contatar imediatamente o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico

P305+P351+P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água por vários minutos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Tipo de produto:** Substância**Nome químico:** Nitrato de Prata**Número CAS:** 7761-88-8**Fórmula molecular:** AgNO_3 **Peso molecular:** 169,87 g/mol**Concentração:** 100%**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Inalação:** Remover a vítima para local arejado. Se apresentar sintomas como dificuldade respiratória, procurar atendimento médico imediato.**Contato com a pele:** Lavar imediatamente com água corrente por, no mínimo, 15 minutos. Retirar roupas contaminadas. Procurar assistência médica.**Contato com os olhos:** Enxaguar cuidadosamente com água por pelo menos 15 minutos. Procurar atendimento oftalmológico urgente.**Ingestão:** Não induzir o vômito. Enxaguar a boca com água. Procurar atendimento médico imediatamente e apresentar esta ficha.**Sintomas mais importantes:** Irritação intensa ou queimadura em mucosas, olhos e pele. Náusea, dor abdominal, corrosão gástrica.**Notas ao médico:** Tratamento sintomático. Monitorar sinais de corrosão e intoxicação sistêmica por prata.**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção apropriados:** Água pulverizada, dióxido de carbono (CO_2), pó químico seco.**Meios de extinção não recomendados:** Jato de água direto, que pode espalhar material corrosivo e oxidante.**Perigos específicos do produto:** Substância não inflamável, mas **oxidante forte** que pode intensificar incêndios em materiais combustíveis. A decomposição térmica pode liberar vapores tóxicos de óxidos de nitrogênio e prata metálica.**Equipamentos de proteção dos bombeiros:** Usar EPI completo e aparelho de respiração autônomo (SCBA). Afastar pessoas não envolvidas do local.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Usar EPI completo. Evitar formação de poeira e contato com pele e olhos.

Precauções ao meio ambiente: Evitar liberação no solo, cursos d'água ou esgoto. Altamente tóxico à vida aquática. Conter o vazamento com barreiras inertes.

Métodos de limpeza: Recolher com ferramentas não metálicas e acondicionar em recipiente compatível, rotulado e hermético. Neutralizar resíduos com solução redutora apropriada, se aplicável. Lavar a área com água em abundância, evitando a dispersão do produto.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Manusear com exaustão local ou capela química. Evitar contato direto com a pele, olhos e roupas. Não inalar poeira. Manter afastado de fontes de calor, materiais combustíveis e redutores.

Condições de armazenamento seguro: Armazenar em local seco, fresco, ventilado e protegido da luz. Utilizar embalagens de material compatível, devidamente rotuladas e longe de substâncias incompatíveis como álcoois, compostos orgânicos e materiais oxidáveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle ocupacional:

ACGIH TLV-TWA (prata, forma solúvel): 0,01 mg/m³

Medidas de engenharia: Ventilação local exaustora, capela química e sistema de contenção.

Equipamentos de proteção individual (EPI):

Proteção respiratória: Máscara com filtro P3 (poeiras tóxicas) ou suprimento de ar, conforme risco.

Proteção ocular: Óculos de segurança com vedação ou protetor facial.

Proteção cutânea: Luvas de nitrila/neoprene, jaleco de manga longa, avental impermeável.

Higiene pessoal: Lavar as mãos após o manuseio. Retirar roupas contaminadas e lavar antes de reutilizar.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Estado físico:** Sólido cristalino**Cor:** Branco a levemente acinzentado**Odor:** Inodoro**pH:** Levemente ácido (solução aquosa)**Ponto de fusão:** ~212 °C (decompõe-se)**Ponto de ebulição:** Não aplicável**Densidade:** ~4,35 g/cm³**Solubilidade:** Solúvel em água (~122 g/L a 20 °C)**Inflamabilidade:** Não inflamável**Outras propriedades:** Sensível à luz, foto decompõe-se formando prata metálica**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Estabilidade química:** Estável em condições normais, desde que armazenado protegido da luz.**Reatividade:** Oxidante forte, reage com substâncias orgânicas, redutores e materiais combustíveis.**Condições a evitar:** Calor, luz, umidade, contato com materiais inflamáveis ou redutores.**Materiais incompatíveis:** Compostos orgânicos, álcoois, amônia, álcalis, enxofre, fósforo.**Produtos perigosos da decomposição:** Óxidos de nitrogênio (NO_x), prata metálica, ácido nítrico.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda (oral): DL₅₀ (rato): 50–100 mg/kg

Irritação cutânea: Pode causar necrose tecidual, ulceração e coloração escura da pele.

Irritação ocular: Pode causar lesões graves, opacidade e danos permanentes à córnea.

Inalação: Poeira pode causar irritação de vias aéreas, tosse e desconforto respiratório.

Ingestão: Altamente tóxico – pode provocar náuseas, vômitos, dores abdominais, colapso circulatório.

Sensibilização: Contato repetido pode causar sensibilização cutânea.

Efeitos crônicos: Pode causar argiria (coloração azul-acinzentada da pele e mucosas devido ao acúmulo de prata).

Carcinogenicidade / mutagenicidade: Não classificado como carcinogênico segundo a IARC para uso laboratorial.

Toxicidade reprodutiva: Não há dados suficientes em humanos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Muito tóxico para organismos aquáticos (H400 / H410)

Persistência e degradabilidade: Produto inorgânico não degradável.

Potencial bioacumulativo: Alto, devido ao acúmulo de íons prata nos tecidos biológicos.

Mobilidade no solo: Alta mobilidade em ambientes úmidos

Outros efeitos adversos: Pode causar impacto ambiental significativo em corpos d'água mesmo em baixas concentrações.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Deve ser considerado resíduo perigoso Classe I. Encaminhar a empresa licenciada para neutralização ou recuperação de metais.

Embalagem: Não reutilizar. Descartar como resíduo perigoso após descontaminação.

Legislação aplicável: Conforme ABNT NBR 10004, Resolução CONAMA nº 358/2005 e legislação local vigente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Número ONU:** 1493**Nome apropriado para embarque:** Nitrato de Prata**Classe de risco:** 5.1 (Oxidante)**Grupo de embalagem:** II**Poluente ao meio ambiente:** Sim**Informações adicionais:** Transportar em embalagem adequada, compatível e rotulada. Proteger da luz.**15. REGULAMENTAÇÕES****ABNT NBR 14725:2023** – Ficha de dados de segurança**NR 26** – Sinalização de segurança**ABNT NBR 10004** – Classificação de resíduos**Resoluções ANTT / IATA / IMDG** – Transporte de produtos perigosos**Lei nº 12.305/2010** – Política Nacional de Resíduos Sólidos**Portaria nº 229/2011 – MTE** – Atualiza as normas de segurança no trabalho**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****Fontes das informações:** Utilização restrita a pessoal treinado em ambiente controlado. Não aplicar diretamente sobre a pele ou mucosas. Armazenar com controle de inventário e rastreabilidade.

As informações apresentadas neste documento foram elaboradas com base em dados técnicos atualizados e visam orientar o uso seguro do produto em ambientes profissionais. Recomenda-se ao usuário a realização de avaliação de risco local e implementação de controles conforme a realidade operacional. O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes do uso inadequado ou fora dos padrões estabelecidos nesta FDS.