

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 14725:2023**Produto: Nitrato de Prata 99,5% mínimo****Revisão: 07/08/2025****1-) Identificação****Identificação do produto**

Nitrato de Prata 99,5% mínimo

Outras maneiras de identificaçãoCódigo interno de identificação do produto: **3008**Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **187****Usos recomendados e restrições de uso**

Produtos químicos de laboratório

Manufatura de substâncias

Detalhes do fornecedor

Nome da Empresa: Alamar Tecno-Científica Ltda.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP.

Telefone para contato: (11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418.

e-mail: pcp@alamar.com.br

Telefone para emergências

(11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418.

2-) Identificação de perigos**Classificação GHS da substância ou mistura**

Sólidos combustíveis – Categoria 2

Corrosivo para os metais – Categoria 1

Corrosão cutânea – Sub-categoria 1A

Lesões oculares graves – Categoria 1

Toxicidade reprodutiva – Categoria 1B

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1

Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução, conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictograma de perigo

**Palavra de advertência** – Perigo.**Declaração de Perigo**

H272 – Pode agravar incêndios; combustível.

H290 – Pode ser corrosivo para os metais

H314 – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H360 – Pode afetar a fertilidade ou o nascituro.

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de Precaução**Prevenção**

P201 – Pedir instruções específicas antes da utilização.

P210 – Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P220 – Manter afastado da roupa e de outras matérias combustíveis.

P260 – Não respirar as poeiras.

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P273 – Evitar a libertação para o ambiente.

P280 – Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto.

Resposta de emergência

P303 + P361 + P353 – SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água.

P304 + P340 + P310 – EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310 – SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

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

P370 + P378 – Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P391 – Recolher o produto derramado.

Destruição

P501 – Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Outros Perigos – Nenhum conhecido.

3-) Composição e informações sobre os ingredientes**Substâncias**

Substância / Mistura: Substância.

Fórmula Molecular: AgNO₃

Peso Molecular: 169,87 g/mol

Nº CAS: [7761-88-8]

Componente	Classificação	Concentração
Nitrato de prata		
	Ox. Sol., 2 Met. Corr., 1 Skin Corr., 1A Eye Dam., 1 Repr., 1B Aquatic Acute, 1 Aquatic Chronic, 1	>= 90 - <= 100

4-) Medidas de primeiros socorros**Descrição das medidas de primeiros socorros****Informações Gerais**

Em caso de acidente ou mal-estar durante o manuseio do produto, consulte imediatamente esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) e busque assistência médica. Se possível, entregue a FDS ao profissional de saúde.

Inalação

Caso ocorra inalação do produto e a pessoa apresente dificuldade respiratória, transfira-a para um local ventilado e busque ajuda médica imediatamente.

Contato com a pele

Em caso de contato com a pele, remova imediatamente todas as roupas contaminadas e lave a pele com água ou tome um banho. Consulte um médico.

Contato com os olhos

Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente, com água em abundância e encaminhar ao médico.

Ingestão

Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar imediatamente um médico. Não tentar neutralizar o agente tóxico.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

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

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis.

5-) Medidas de combate a incêndio**Meios de extinção****Meios adequados de extinção**

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

Perigos específicos no combate a incêndios

Pode ocorrer a explosão do recipiente em situações de incêndio.

Não combustível.

Atua como substância comburente devido à cedência de oxigênio.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

Produtos perigosos da combustão

Óxidos de azoto (Nox).

Prata/óxidos de prata.

Métodos específicos de extinção

Conter os gases/vapores/névoas com jatos de água. Evitar a contaminação de águas de superfície e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio

Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

Precauções para bombeiros

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs). Evitar formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás.

Precauções para pessoal de não emergência

Evitar a inalação de pós. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Precauções para proteção do meio ambiente

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

Método de Limpeza

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7-) Manuseio e armazenamento**Manuseio**

Somente em área equipada com sistema de exaustão.

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Medidas de higiene

Trocar imediatamente roupas contaminadas e realizar profilaxia cutânea. Após a conclusão das atividades, é importante lavar as mãos e o rosto. Consulte as precauções na seção 2 para mais informações.

Condições para armazenamento seguro

Não utilizar recipientes metálicos.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Hermeticamente fechado.

Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Não armazenar perto de substâncias combustíveis.

Armazenamento

Para a temperatura recomendada de armazenamento, consulte a etiqueta do produto.

Classe de armazenagem

5.1B, substâncias oxidantes perigosas.

Outras informações sobre a estabilidade de armazenagem

Sensível à luz.

Material de embalagem

Material adequado: Garrafa/frasco de vidro âmbar.

8-) Controle de exposição e proteção individual**Parâmetros de controle****Limites de exposição ocupacional**

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

Controle de exposição**Controle técnico adequado para manusear**

De acordo com as boas práticas de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

Proteção individual

EPI

Proteção ocular/facial

Óculos de proteção de acordo com EN 166. Utilizar equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH(US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Utilize luvas durante o manuseio. Antes de usá-las, inspecione-as cuidadosamente. Ao remover as luvas, utilize uma técnica apropriada para evitar o contato da pele com a superfície externa. Descarte as luvas contaminadas conforme as regulamentações e diretrizes laboratoriais. Lave e seque as mãos após o procedimento. Utilize luvas de borracha nitrílica durante o manuseio.

Proteção do corpo

Roupas impermeáveis. O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

Proteção respiratória

Para exposições incômodas usar respiradores de partículas tipo P95 (EU), ou do tipo P1 (UE EN 143) e P3. Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99(US) ou respiradores com cartucho tipo ABEK-P2(EU EN143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como NIOSH(EUA) ou CEN (UE).

Controle da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

9-) Propriedades físicas e químicas**Informações sobre propriedades físico-químicas básicas**

Estado físico: Pó cristalino.

Cor: Branco.

Odor: Inodoro.

Limite de Odor: Não aplicável.

pH: Dados não disponíveis.

Ponto/Intervalo de fusão: 212 °C
Método: dec.

Ponto de ebulição: 440 °C
Decompõe-se ao calor.

Ponto de inflamação: Não aplicável.

Taxa de evaporação: Dados não disponíveis.

Velocidade de combustão: Dados não disponíveis.

Limites superiores de explosividade/Limite de inflamabilidade superior: Dados não disponíveis.

Limite inferior de explosividade/Limite de inflamabilidade inferior: Dados não disponíveis.

Pressão de vapor: Dados não disponíveis.

Densidade relativa do vapor: Dados não disponíveis.

Densidade relativa: Dados não disponíveis.

Densidade: 4,350 gr/cm³

Solubilidade/Hidrossolubilidade: 2.150 g/l (20 °C).

Coefficiente de partição (noctanol/água): Não aplicável para substâncias inorgânicas.

Temperatura de autoignição: Não aplicável.

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.

Viscosidade – Viscosidade, dinâmico: Dados não disponíveis.

Viscosidade, cinemática: Dados não disponíveis.

Fluxo do tempo: Dados não disponíveis.

Propriedades explosivas: Não classificado como explosivo.

Propriedades comburentes: A substância ou a mistura está classificada como oxidante com a categoria 2.

Peso molecular: 169,87 g/mol

Taxa de corrosão do metal: Pode ser corrosivo para os metais.

Caraterísticas da partícula/Tamanho da partícula: Dados não disponíveis.

10-) Estabilidade e reatividade**Reatividade**

Dados não disponíveis.

Estabilidade química

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

Possibilidade de reações perigosas

Decompõe-se quando exposto à luz.

Condições a serem evitadas

Luz. Não existem outras indicações.

Materiais incompatíveis

Dados não disponíveis.

Produtos perigosos de decomposição

Em caso de incêndio: Veja-se seção 5.

11-) Informações toxicológicas**Informações sobre efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

Oral: Dados não disponíveis.

Inalação: Dados não disponíveis.

Dérmico: Dados não disponíveis.

Corrosão/irritação à pele

Pele – Epiderme humana reconstruída (RhE).

Resultado: Provoca queimaduras graves. - 3 – 60 min.

(Directrizes do Teste OECD 431).

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos – Coelho.

Resultado: Provoca lesões oculares graves.

Observações: (ECHA).

Observações: Perigo de descoloração da córnea.

Sensibilização respiratória ou à pele

Dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas

Tipo de Teste: Teste de micronúcleo.

Sistema de teste: Linfócitos humanos.

Ativação metabólica: Com ou sem ativação metabólica.

Método: Directrizes do Teste OECD 487.

Resultado: negativo.

Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro.

Sistema de teste: Células de linfoma de camundongos.

Ativação metabólica: Com ou sem ativação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 476.

Resultado: Resultados positivos foram obtidos em alguns testes in vitro.

Tipo de Teste: Teste de micronúcleo.

Espécie: Ratazana.

Via de aplicação: Sonda gástrica.

Método: Directrizes do Teste OECD 474.

Resultado: Resultados positivos foram obtidos em alguns testes in vivo.

Efeitos cancerígenos

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Possíveis danos para a saúde

Inalação – Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.

Ingestão – Pode ser perigoso se for engolido.

Pele – Pode ser perigoso se for absorção pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

Olhos – Pode causar uma irritação dos olhos.

Toxicidade à reprodução

Pode afetar o nascituro.

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.

Informação adicional

Toxicidade por dose repetida – Ratazana – macho e fêmea – Oral – 52 Dias – Nenhum nível observado de efeito prejudicial- $\geq$ 250 mg/kg. Pode causar argíria (uma descoloração cinza ardósia ou azulada da pele e dos tecidos profundos, em consequência do depósito de albuminato de prata insolúvel). A absorção pelo organismo leva à formação de metemoglobina que em concentração suficiente provoca cianose. O início pode demorar de 2 a 4 horas ou mais.

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

RTECS: VW4725000

12-) Informações ecológicas**Ecotoxicidade****Componentes: Nitrato de prata.**

Toxicidade em peixes: CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,0012 mg/l

Ponto final: Mortalidade.

Duração da exposição: 96 h

Tipo de Teste: Ensaio semiestático.

Monitoramento analítico: Sim.

Método: US-EPA.

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos: CE50 (Daphnia magna): 0,00022 mg/l

Ponto final: mortalidade.

Duração da exposição: 48 h.

Tipo de Teste: Ensaio semiestático.

Monitoramento analítico: Sim.
Observações: (ECHA).

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas: CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,00252 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipo de Teste: Ensaio estático.
Monitoramento analítico: Sim.
Método: Directrizes do Teste OECD 201
BPL (Boas Práticas de Laboratório): Sim.
EC10 (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 0,00046 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipo de Teste: Ensaio estático.
Monitoramento analítico: Sim.
Método: Directrizes do Teste OECD 201
BPL (Boas Práticas de Laboratório): Sim.

Fator-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1.000
Toxicidade em peixes (Toxicidade crônica): NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,000351 mg/l
Duração da exposição: 34 d
Tipo de Teste: Ensaio por escoamento.
Monitoramento analítico: Sim.
BPL (Boas Práticas de Laboratório): Sim.
Observações: (ECHA).

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crônica): EC10 (Daphnia magna): 0,0027 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Tipo de Teste: Ensaio semiestático.
Monitoramento analítico: Sim
Observações: (ECHA).

Fator-M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático): 100

Persistência e degradabilidade:
Componentes: Nitrato de prata.
Biodegradabilidade: Observações – Os métodos determinantes da biodegradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

Potencial bioacumulativo:
Componentes: Nitrato de prata.
Bioacumulação: Espécie: Cyprinus carpio (Carpa)
Fator de bioconcentração (BCF): 70
Duração da exposição: 41 d
Temperatura: 20 °C

Mobilidade no solo:
Dados não disponíveis.

Resultados da avaliação PBT e vPvB:
A valoração de PBT/mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária/ não se realizou.

Outros efeitos adversos:
Dados não disponíveis.

13-) Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos

Produto

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

14-) Informações sobre transporte

Número ONU: 1493

Nome de embarque correto da ONU: NITRATO DE PRATA.

Classes de riscos de transporte: 5.1

Grupo de embalagem: II

Etiquetas: 5.1

Número de risco: 50

Perigos ambientais: Sim.

Poluente Marinho: Sim.

Precauções especiais para os usuários: As classificações de transporte fornecidas aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

15-) Informações sobre regulamentações

Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos – (LINACH) Brasil: Não aplicável.

Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal: Não aplicável.

16-) Outras informações

As informações contidas nesta Ficha de Segurança são atualizadas e refletem nosso entendimento para o manejo adequado deste produto em condições normais, conforme indicado na embalagem e/ou literatura específica.

Qualquer uso combinado com outros produtos ou processos é de responsabilidade exclusiva do usuário.

**Dados alterados em comparação à versão anterior.*