

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## NITRATO DE PRATA PA ACS

### 1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** NITRATO DE PRATA PA ACS

**Referência:** 80071

**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** uso em laboratórios

**Nome da empresa:** Reagen produtos para laboratórios Eireli.

**Endereço:** Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090

**Telefone para contato:** Fone: (41) 3286-5810

**Telefone para emergência:** Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)

**E-mail:** [reagen@reagen.com.br](mailto:reagen@reagen.com.br)

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

**Classificação da substância ou mistura:** H272 Sólidos oxidantes (Categoria 2)

H290 Corrosivo para os metais (Categoria 1)

H314 Corrosivo para a pele (Categoria 1A)

H318 Lesões oculares graves (Categoria 1)

H360 Toxicidade à reprodução (Categoria 1B)

H400 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 1)

H410 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. (Categoria 1)

**Pictograma:**



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frases de perigo:**

H272 Pode agravar um incêndio, comburente.

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de precaução:**

Prevenção

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P210 Mantenha afastado do calor.

P220 Mantenha afastado das roupas/ de outros materiais combustíveis.

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## NITRATO DE PRATA PA ACS

P221 Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis.

P260 Não inale as poeiras.

P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

**Emergência**

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P304 + P340 + P310 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P305 + P351 + P338 + P310 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

**Substância Nome químico:** Nitrato de prata

**Sinônimo:** cáustica lunar, sal de prata

**Impurezas que contribuem para o perigo:** não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Nitrato de prata	AgNO <sub>3</sub>	169,87g/mol	7761-88-8	<=100%

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de primeiros-socorros:** Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, consultar um médico. Mostrar esta ficha de informações e segurança de produtos químicos. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## NITRATO DE PRATA PA ACS

**Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte respiração. Chamar imediatamente um médico. Leve esta FDS.

**Contato com a pele:** Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Chamar imediatamente um médico, consultar o médico.

**Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água corrente, também em baixo das palpebras por, pelo menos, 15 minutos. Se a irritação dos olhos persiste, consultar um médico

**Ingestão:** Chamar imediatamente um médico. Não provocar vômito.

**Sintomas e efeitos mais importantes:** dados não disponíveis

**Notas para o médico:** dados não disponíveis

### 5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

**Perigos específicos:** Pode ocorrer a explosão do recipiente em situações de incêndio.

**Recomendações de combate a incêndio:** Os jactos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO

#### Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume.

**Para as pessoas que fazem o serviço de emergência:** Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Mantenha longe de chamas e faíscas. Armazene longe do calor. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

**Precauções ao meio ambiente:** Conter os vazamentos. Impedir que o produto atinja as canalizações ou nos cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

**Métodos e materiais para estancamento e contenção/Limpeza:** Utilize névoa de água para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

**FDS**

## **FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

### **NITRATO DE PRATA PA ACS**

adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação o final, proceder conforme a Seção 13 desta FDS.

#### **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**Recomendação para um manuseio seguro:** Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o container e o equipamento receptor ao terra. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

**Orientação para prevenção de incêndio e explosão:** Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

**Requisitos de armazenamento:** Não utilizar recipientes metálicos. Ao abrigo da luz. Hermeticamente fechado. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas. Não armazenar perto de substâncias combustíveis.

**Materiais adequados para embalagem:** dados não disponíveis

**Materiais inadequados para embalagem:**

#### **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

##### **Parâmetros de controle**

**Controle de exposição/engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. E recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**Proteção respiratória:** em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

**Proteção das mãos:** Contato total Materiais: Borracha nitrílica espessura mínima da capa: 0.11 mm Pausa: 480 min Material ensaiado: KCL 741 Dermatrill® L

**Proteção dos olhos:** segurança bem ajustados óculos de proteção.

**Proteção da pele e do corpo:** usar equipamento de proteção adequado.

**Medidas gerais de proteção e higiene:** Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, névoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

#### **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## NITRATO DE PRATA PA ACS

**Aspecto Estado físico:** sólido, cristalino

**Cor:** branco

**Odor/Limiar de odor:** inodoro

**pH:** dados não disponíveis

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** 212 °C

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 440 °C - Decompõe-se com o calor.

**Ponto de fulgor:** dados não disponíveis

**Ponto de inflamação:** dados não disponíveis

**Taxa de evaporação:** dados não disponíveis

**Inflamabilidade (sólido/ gás):** dados não disponíveis

**Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva:** dados não disponíveis

**Pressão de vapor:** dados não disponíveis

**Densidade do vapor:** dados não disponíveis

**Densidade relativa:** 4.350 gr/cm<sup>3</sup>

**Solubilidade: Solubilidade em água:** 2,150 g/l em 20 °C

**Solubilidade em outros solventes:** dados não disponíveis

**Coefficiente de partição-n-octanol/água:** dados não disponíveis

**Temperatura de autoignição:** dados não disponíveis

**Temperatura de decomposição:** dados não disponíveis

**Constante de dissociação:** dados não disponíveis

**Viscosidade:** dados não disponíveis

**Propriedades explosivas:** dados não disponíveis

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

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química e reatividade:** O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

**Possibilidade de reações perigosas:** Perigo de explosão am presença de: Acetaldeído, Acetileno, Nitrilas, Amoníaco, hidróxido de amónio, azidas, substâncias inflamáveis, carbonetos, etanol, Fluoroacetileno, Hidrato de hidrazina, acetiletoses, hidróxido de sódio, Nitrometano, Substâncias Orgânicas, fósforo, hidrogênio de fósforo, enxofre, Titânio, Zinco, carvão vegetal, Carvão activado, Amoníaco com etanol, Amoníaco com Solução de hidróxido de sódio, magnésio em pó com Água, Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## NITRATO DE PRATA PA ACS

arsênio substâncias oxidáveis Reação exotérmica com: não-metais substâncias oxidáveis,,iodetos redutores fortes compostos halogênio-halogênio

**Condições a serem evitadas:** dados não disponíveis

**Materiais incompatíveis:** dados não disponíveis

**Produtos perigosos de decomposição:** óxido de Azoto

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** Oral:

LD50 (rato): 5110 mg/kg

Dermica:

LD50(rato): 2000 mg/kg

**Corrosão/irritação da pele:** Pele - epiderme humana reconstruída (RhE) Resultado: Provoca queimaduras graves. - 3 - 60 min (Diretriz de Teste de OECD 431)

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Olhos - Coelho Resultado: Provoca lesões oculares graves. Observações: (ECHA) Observações: Perigo de descoloração da córnea.

**Sensibilidade respiratória a pele:** dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas:** Tipos de testes: Teste de micronúcleo Sistema de teste: Linfócitos humanos Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de Teste de OECD 487 Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Sistema de teste: células de linfoma de camundongos Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Método: Diretriz de Teste de OECD 476 Resultado: Foram obtidos resultados positivos em alguns testes in vitro. Tipos de testes: Teste de micronúcleo Espécie: Rato Via de aplicação: sonda gástrica Método: Diretriz de Teste de OECD 474 Resultado: Foram obtidos resultados positivos em alguns testes in vivo.

**Carcinogenicidade:** dados não disponíveis

**Toxidade a reprodução:** dados não disponíveis

**Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** dados não disponíveis

**Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Inalação: NOAEC: 0,061 mg/m<sup>3</sup>

**Outras informações:** dados não disponíveis

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Peixes

LC50 (24h): 0,14 mg/l

**Persistência e degradabilidade:** dados não disponíveis

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## NITRATO DE PRATA PA ACS

**Potencial bi acumulativo:** Bioacumulação Cyprinus carpio (Carpa) - 41 d em 20 °C (Nitrato de prata) Fator de bioconcentração (FBC): 70

**Mobilidade no solo:** dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos:** dados não disponíveis

### 13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos recomendados para destinação final

**Produto:** 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.

**Restos de produtos:** Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou incineração.

**Embalagem usada:** Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar. Recipientes vazios retem resíduos (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos.

### 14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

**Terrestres:** Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

**Nome apropriado para o embarque:** Nitrato de prata

**Classe / subclasse:** 5.1 – Oxidante

**Número ONU:** 1493

**Grupo de embalagem:** II

**Número de Risco:** 50

**Perigoso ao meio ambiente:** não

**Regulamentação terrestre:** Resolução n\_ 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações es Hidroviário (IMDG)

**Nome apropriado para o embarque:** NITRATO DE PRATA

**Classe / subclasse:** 5.1 – Oxidante

**Número ONU:** 1493

**Grupo de embalagem:** II

Data da emissão: 08/2024

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## **FDS**

# **FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

## **NITRATO DE PRATA PA ACS**

**Número de Risco:** 50

**Perigoso ao meio ambiente:** não

**Poluente marítimo:** não e poluente marinho

**Regulamentação marítima:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas Brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

**NORMAM 01/DPC:** Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

**NORMAM 02/DPC:** Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - "Internacional Maritime Organizativo"(Organização Marítima Internacional)

Internacional Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

**Transporte aéreo:** ICAO/IATA

**Nome apropriado para o embarque:** NITRATO DE PRATA

**Classe / subclasse:** 5.1 – Oxidante

**Número ONU:** 1493

**Grupo de embalagem:** II

**Número de Risco:** 50

**Perigoso ao meio ambiente:** não

**Regulamentação marítima:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n\_129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N\_175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N\_ 175-001 -INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - ISICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905IATA - "International Air Transporte Associativo" (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation

### **15. REGULAMENTAÇÕES**

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.