

NITRATO DE PRATA 0,282N

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	Nitrato de prata 0,282N
Código interno de identificação do produto:	AS-5615
Principais usos:	Reagente para laboratório.
Nome da empresa:	Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda
Endereço:	Av. Fundibem, 275 – Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.
Telefone da empresa:	(0xx11) 4043 3555
Telefone de emergência:	0800-77-10-606
E-mail:	sac@anidrol.com.br
Site:	www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância	Líquidos oxidantes, Categoria 3 Corrosão/irritação à pele, Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico, Categoria 1
Sistema de classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Não existem informações disponíveis.

ELEMENTOS DE ROTULAGEM

Pictogramas:	  
Palavra de advertência:	Atenção
Frases de perigo:	H272 Pode agravar um incêndio, comburente H315 Provoca irritação à pele H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
Frases de precaução:	Prevenção P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. – Não fume. P220 Mantenha/guarde afastado de roupa/ materiais combustíveis. P221 Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis P264 Lave cuidadosamente após o manuseio. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. P283 Use roupa resistente a/retardadora de fogo/chama.

NITRATO DE PRATA 0,282N

Resposta à emergência

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P321 Tratamento específico (veja no rótulo).

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362+P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P370+P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize meio de extinção adequado.

P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento

Não aplicável

Disposição

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado, conforme legislação vigente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância ou mistura:

Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Nome químico	Número do CAS	Concentração
	Nitrato de prata	7761-88-8	0,282N

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Em caso de inalação:

Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Em caso de contato com a pele:

Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave com água e sabão em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

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. Consultar um médico imediatamente.

Em caso de ingestão:

Fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente. Não tentar neutralizar o agente tóxico. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes:

Irritação e corrosão, Tosse, Respiração superficial, Vertigem, inconsciência, diarreia, espasmos gástricos, Vômitos, morte. Perigo de descoloração da córnea. Perigo de cegueira! O seguinte diz respeito a compostos de prata solúveis: pouco absorvidos por via gastrointestinal. Irritação forte depois do contacto com os olhos e a pele.

Notas para o médico:

Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Meios adequados de extinção: Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor.

Agentes de extinção inadequados: Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/ mistura.

NITRATO DE PRATA 0,282N

Perigos específicos da substância:	Não combustível. Atua como substância comburente devido à cedência de oxigénio. Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: óxido nítrico.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.
Informações complementares:	Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS

Para quem não faz parte dos serviços de emergências:	Evitar a inalação de vapores. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Para quem faz parte do serviço de emergência:	Atender os equipamentos da seção 8.
Precauções ao meio ambiente:	Não despejar os resíduos no esgoto.
Métodos e materiais de contenção e limpeza:	Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material. Coletar quando estiver seco. Proceder à reciclagem. Limpeza posterior. Evitar a formação de poeira.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento num raio mínimo de 50 metros em todas as direções. Em caso de vazamento com fogo: Se a carga ou tanque estiver envolvido no fogo, ISOLE a área num raio de 800 metros em todas as direções. Considere a necessidade de evacuação da área isolada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:	Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.
Medidas de higiene:	Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.
Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:	Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE

Limites de exposição ocupacional:	TWA: 0,01 mg/m ³
--	-----------------------------

NITRATO DE PRATA 0,282N

Medidas de controle de engenharia: Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção individual.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção dos olhos/face: Utilizar óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo: Necessário o uso de luvas nitrílica ou neolátex.

Proteção respiratória: Necessário em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos: Não existem informações disponíveis.

Precauções especiais: Não despejar os resíduos no esgoto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Líquido incolor

Odor: Inodoro

Limite de odor: Não aplicável.

pH: Não existem informações disponíveis

Ponto de fusão: Não existem informações disponíveis

Ponto/intervalo de ebulição: Não existem informações disponíveis

Ponto de fulgor: Não existem informações disponíveis

Taxa de evaporação: Não existem informações disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás): Não existem informações disponíveis

Limite de explosividade: Não existem informações disponíveis

Pressão do vapor: Não existem informações disponíveis

Densidade do vapor: Não existem informações disponíveis

Densidade relativa: Não existem informações disponíveis

Solubilidade: **Água:** Solúvel.

Coeficiente de partição (n- octanol/água): Não existem informações disponíveis

Temperatura de autoignição: Não existem informações disponíveis

Temperatura de decomposição: Não existem informações disponíveis

Viscosidade: Não existem informações disponíveis

Risco de explosão: Não classificado como explosivo.

Temperatura de ignição: Não existem informações disponíveis

Outras informações: Não existem informações disponíveis

NITRATO DE PRATA 0,282N

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Com ação corrosiva.
Estabilidade química:	Sensibilidade à luz.
Possibilidade de reações perigosas:	Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: alcoois, arsénio, compostos halogénio-halogénio, não-metais, nitro-compostos orgânicos, hidróxido de sódio, magnésio, acetiloses, hidrazina e seus derivados, carbonetos, azidas, hidróxido de amónio, etanol, Amoníaco, Nitrilas, Acetileno, Aldeídos, substâncias oxidáveis, substâncias inflamáveis.
Condições a serem evitadas:	Aquecimento muito forte (decomposição). Exposição à luz.
Materiais incompatíveis:	Alumínio, aço macio.
Produtos de decomposição perigosa:	Em caso de incêndio vide o capítulo 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Nitrato de prata 98%: Oral – sintomas: queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago. Inalação – sintomas: irritação das mucosas, tosse, respiração superficial, possíveis consequências, lesão das vias respiratórias. Dérmica – Não disponível.
Corrosão/Irritação à pele:	Nitrato de prata 98%: Estudo in vitro – resultado: corrosivo (OECD TG 431). Provoca queimaduras.
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	Nitrato de prata 98%: Irritação aos olhos – coelho – resultado: provoca queimaduras. Provoca lesões oculares graves. Perigo de descoloração da córnea. Perigo de cegueira.
Sensibilização respiratório ou à pele:	Não existem informações disponíveis
Perigo por aspiração:	Não existem informações disponíveis
Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única:	Não existem informações disponíveis
Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida:	Não existem informações disponíveis
EFEITOS ESPECÍFICOS	
Carcinogenicidade:	Não existem informações disponíveis
Mutagenecidade em células germinativas:	Nitrato de prata 98%: Genotoxicidade in vitro: teste de ames – salmonella typhimurium – resultado: negativo.
Toxicidade à reprodução:	Não existem informações disponíveis

NITRATO DE PRATA 0,282N

Informações complementares:

Nitrato de prata 98%:

Depois da ingestão de grandes quantidades: Vômitos, espasmos gástricos, Diarréia, Vertigem, Inconsciência, morte. O seguinte diz respeito a compostos de prata solúveis: pouco absorvidos por via gastrointestinal. Irritação forte depois do contato com os olhos e a pele. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade:

Nitrato de prata 98%:

Toxicidade para os peixes – NOEC *Leuciscus idus* (Carpa dourada): 0,011 mg/l; 96h.

Monitoramento analítico: sim – US-EPA.

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos – ensaio semiestático CL50 *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia): 0,0069 – 0,0082 mg/l; 48h.

Monitoramento analítico: sim – diretrizes para o teste 202 da OECD.

Toxicidade para as algas – IC50 *Desmodesmus subspicatus* (alga verde): 0,008 mg/l; 8 d – ensaio semiestático *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde): 0,19 mg/l; 96h – US-EPA

Toxicidade para as bactérias – EC10 *Pseudomonas putida*: 0,006 mg/l; 16h

Persistência e degradabilidade:

Biodegradabilidade – os métodos para determinação de degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Potencial bioacumulativo:

Não existem informações disponíveis

Mobilidade no solo:

Não existem informações disponíveis

Outros efeitos adversos:

Informações ecológicas adicionais: Efeitos biológicos: Não obstante a diluição, ainda forma misturas cáusticas com a água. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendado para destinação final:

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos:

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

NITRATO DE PRATA 0,282N

Terrestre:	Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
Hidroviário:	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 – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional); International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis; IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar; ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905; IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo); Dangerous Goods Regulation (DGR) – 52nd Edition, 2011.
Nº ONU:	1493
Nome apropriado para embarque:	NITRATO DE PRATA
Classe ou subclasse de risco principal:	5.1
Risco:	50
Grupo de embalagem:	II
Perigo ao meio ambiente:	Substâncias oxidantes.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2014; Portaria nº 229, de 24 de Agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)
Controles:	IBAMA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

NITRATO DE PRATA 0,282N

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT.) Fax: (31) 3239.9260(CIT.).

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT.) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 721 3000.

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT.) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT.).

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT.) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas

NT = Não existe o registro

ND = Não determinado/Não disponível

NA = Não aplicável

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL50 – Concentração Letal 50%

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*