

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

NITRATO DE ALUMINIO 9H2O

1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: NITRATO DE ALUMINIO 9H2O

Referência: 80602

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade

Nome da empresa: Reagen Brasil.

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

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação da substância ou mistura:

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

Pictograma:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

H303 Pode ser perigoso por ingestão.

H318 Provoca lesões oculares graves.

Frases de precaução:

Prevenção

P280 Use proteção ocular / proteção facial.

Emergência

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. P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS /médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: Nitrato de alumínio 9H2O

Sinônimo: dados não disponíveis

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****NITRATO DE ALUMÍNIO 9H₂O**

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

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Nitrato de alumínio 9H ₂ O	Al (NO ₃) ₃ · 9H ₂ O	375,13g/mol	7784-27-2	<= 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 COM DADOS DE SEGURANÇA. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

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 pálpebras 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: Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor

Perigos específicos: Óxidos de nitrogênio (NO_x) Óxido de alumínio não combustível. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: gases nitrosos, óxido nítrico Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

Recomendações de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio

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.

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

NITRATO DE ALUMINIO 9H2O

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. 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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseio seguro: Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o contêiner 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 às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: produto não inflamável.

Requisitos de armazenamento: condições de armazenagem segura - armazenar em local fresco. Manter o recipiente hermeticamente fechado, em local seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazenar perto de produtos incompatíveis

Materiais adequados para embalagem: dados não disponíveis

Materiais inadequados para embalagem: dados não disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

dados não disponíveis

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. É 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: Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de, e as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato).

Proteção dos olhos: óculos de proteção

Proteção da pele e do corpo: usar EPI's compatíveis com a função.

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

NITRATO DE ALUMINIO 9H₂O

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, nevoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Estado físico: Sólido

Cor: incolor

Odor/Limiar de odor: semelhante a Ácido nítrico

pH: 2,5 - 3,5 a 20°C

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 73°C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 135°C

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: 1,72 g/cm³ a 20°C

Densidade relativa: dados não disponíveis

Solubilidade: Solubilidade em água: 41,9 g/L a 20°C - completamente solúvel

Coeficiente de partição-n-octanol/água: dados não disponíveis

Temperatura de auto-ignição: 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: dados não disponíveis

Característica da partícula: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

NITRATO DE ALUMINIO 9H2O

Possibilidade de reações perigosas: Perigo de explosão na presença de: Agentes redutores, Cianetos, Ésteres, Ácidos fortes, Isocianatos, Metais em pó, Enxofre.

Condições a serem evitadas: Evitar a humidade.

Materiais incompatíveis: Aço macio. Diversos metais.

Produtos perigosos de decomposição: dados não disponíveis

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - 3,263 mg/kg Sintomas: Possíveis consequências: irritação das mucosas, tosse. DL50 Dérmico - Coelho - masculino e feminino > 5,000 mg/kg.

Corrosão/irritação da pele: Pele - Coelho Resultado: Não provoca irritação da pele - 4h.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos - Coelho Resultado: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilidade respiratória a pele: Teste de maximização - Cobaia Resultado: Não causa sensibilização à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis

Carcinogenicidade: dados não disponíveis

Toxicidade a reprodução: dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos: dados não disponíveis

Inalação: dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: dados não disponíveis

Sinais e sintomas de exposição

Depois da absorção de quantidades tóxicas: perturbações do SNC, metahemoglobinemia, náusea, vômitos. Os compostos contendo alumínio originam geralmente as seguintes complicações - Depois de engolir: verificasse fraca reabsorção gastrointestinal. Perturbações graves em seres humanos (mais ou menos a partir de 4000 mg de alumínio): alterações no metabolismo dos fosfatos e no metabolismo do cálcio. O seguinte diz respeito a nitritos / nitratos em geral: metahemoglobinemia após ingestão de grandes quantidades. Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Ensaio semiestático CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) > 0,105 mg/L - 96h.

Persistência e degradabilidade: Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Potencial bioacumulativo: dados não disponíveis

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

NITRATO DE ALUMINIO 9H2O

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: Perigoso para água potável. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Propor a entrega de reagentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

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

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. 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: ADR/RID: NITRATO DE ALUMÍNIO DOT (US): Aluminum nitrate IMDG: ALUMINIUM NITRATE IATA: Aluminium nitrate ANTT: NITRATO DE ALUMÍNIO

Classe / subclasse: ADR/RID: 5.1 DOT (US): 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1 ANTT: 5.1

Número ONU: ADR/RID: 1438 DOT (US): 1438 IMDG: 1438 IATA: 1438 ANTT: 1438

Grupo de embalagem: ADR/RID: III DOT (US): III IMDG: III IATA: III ANTT: III

Número de Risco: 50

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.