

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

SOLUÇÃO DE NITRATO DE PRATA 0,2M**1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU DA MISTURA E DA EMPRESA**

Nome do produto : Solução de Nitrato de Prata 0,2M

Companhia : Carbon Científica Ltda.
Alameda Bom Pastor, 773
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

Telefone : 41 – 3384 0315

Número de Emergência : 41 – 3384 0315

E-mail : contato@carboncientifica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**Classificação da substância ou da mistura**

Sólidos comburentes (Categoria 2)

Irritação da pele (Categoria 2)

Irritação ocular (Categoria 2A)

Toxicidade à reprodução (Categoria 1B)

Corrosivo para os metais (Categoria 1)

Corrosão cutânea (Categoria 1B)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 1)

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

De acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023, e emendas.

Elementos da etiqueta

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H272

Pode agravar incêndios; comburente.

H290

Pode ser corrosivo para os metais.

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H360

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto

H410

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declaração de precaução

P201

Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P210

Manter afastado do calor.

P220

Manter/Guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.

P221

Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.

P234

Conserve somente no recipiente original.

P260

Não respirar as poeiras ou as névoas.

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P273

Evitar a liberação para o ambiente.

P280

Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção

facial.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

SOLUÇÃO DE NITRATO DE PRATA 0,2M

símbolo de perigosidade -

Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Fórmula : AgNO_3

Peso Molecular : 169,9 g/mol

No. CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
Silver nitrate				
7761-88-8	231-853-9	047-001-00-2	Sól. Ox. 2; Corr. Met. 1; Irrit. Pele. 2; Irrit. Ocul. 2ª; Corr. Pele 1A; Lesões Ocul. 1; Tóx. Repr. 1B; Aquatic Acute 1; Aq. Crônico 1; H272, H290, H314, H360, H410.	~3,4 %
Water				
7732-18-5	-	-	-	95 - 100%

4. PRIMEIROS SOCORROS

Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Se for inalado

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

No caso de contato com a pele

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

No caso de contato com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Se for ingerido

Não provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Dados não disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção

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

Meios inadequados de extinção

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

SOLUÇÃO DE NITRATO DE PRATA 0,2M**Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura**

Óxidos de nitrogênio (NOx). Prata/óxidos de prata. Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos 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.

Perigos específicos em relação às medidas

Dados não disponíveis.

Outras informações

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**Precauções individuais**

Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista..

Precauções ambientais

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais para a contenção e a limpeza

Transferir para tanque de emergência. Conservar o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou utilização. Retirar cuidadosamente com material absorvente de líquidos. Recolher o material em recipiente adequado. Incinerar os materiais contaminados em instalação devidamente licenciada.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

Condições para uma armazenagem segura

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Higroscópico. Estocar sob gás inerte.

8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL**Proteção individual****Proteção respiratória**

Use respiradores e componentes testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção das mãos

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspectadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas devem testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção dos olhos

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Eles devem testados

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

SOLUÇÃO DE NITRATO DE PRATA 0,2M

pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção do corpo e da pele

Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Aspecto**

Estado físico:	Líquido
Cor	incolor
Odor	inodoro

Dados de segurança

pH:	ca. 4,0 – 5,0 (20°C)
Ponto de fulgor:	não aplicável
Ponto de fusão:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição:	dados não disponíveis
Ponto de Inflamação:	não aplicável
Temperatura de ignição:	não aplicável
Limites de explosão, inferior:	dados não disponíveis
Limites de explosão, superior:	dados não disponíveis
Pressão de vapor:	dados não disponíveis
Hidrossolubilidade:	solúvel
Densidade:	1,01 g/cm ³ (20°C)
Coeficiente de partição (n-octanol / água):	dados não disponíveis
Propriedades oxidantes:	não

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Reatividade**

A decomposição térmica gera vapores corrosivos.

Estabilidade química

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

Condições a evitar

Exposição à luz.

Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com: Os reagentes geralmente conhecidos para a água

Materiais a evitar

Agentes fortemente oxidantes.

Materiais incompatíveis

Alumínio, aço macio e metais.

Produtos de decomposição perigosos

Dados não disponíveis.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**Toxicidade aguda**

FDS: 000215

Página 4 de 7

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

SOLUÇÃO DE NITRATO DE PRATA 0,2M

Sintomas: Irritação das mucosas, da boca, da faringa, do esôfago e aparelho gastrointestinal.

Corrosão/irritação cutânea

Mistura provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves/irritação ocular

A mistura provoca irritação ocular grave.

Sensibilização respiratória ou da pele

Dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis.

Toxicidade à reprodução e lactação

Pode causar dano à criança em gestação. Pode comprometer a fertilidade.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Informação adicional

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas. Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Componentes**Nitrato de prata****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 (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.

Sensibilização respiratória ou à pele

Dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de micronúcleo

Sistema de teste: Linfócitos humanos

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

SOLUÇÃO DE NITRATO DE PRATA 0,2M

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Resultado: Foram obtidos resultados positivos em alguns testes in vitro.

Método: Diretriz de Teste de OECD 474

Espécie: Rato - masculino e feminino

Resultado: Foram obtidos resultados positivos em alguns testes in vivo.

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução

Pode prejudicar o feto.

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

RTECS: VW4725000

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**Toxicidade**

Toxicidade em peixes CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 0,0012 mg/L - 96 h

Toxicidade em peixes CL50 - Daphnias magna - 0,00121 mg/L - 48h

Toxicidade em algas CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) – 0,0099 mg/L – 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 0.00022 mg/l - 48 h Observações: (ECHA)

Toxicidade para as algas CE50r - Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce) - 0,00252 mg/L - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Ensaio estático EC10 - Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce) - 0,00046 mg/L - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) NOEC - Pimephales promelas (vairão gordo) – 0,000351 mg/L - 34 d Observações: (ECHA)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) EC10 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 0,0027 mg/L - 21 d Observações: (ECHA)

Persistência e degradabilidade

Produto não biodegradável

Potencial de bioacumulação

Bioacumulação Cyprinus carpio (Carpa) - 41 d. (Silver nitrate) - Factor de bioconcentração (BCF): 70

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

Avaliação PBT e mPmB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada

Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

SOLUÇÃO DE NITRATO DE PRATA 0,2M**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO****Produto**

Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais. A disposição de restos de produtos, devem ser recuperados e/ou reprocessados. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material.

Embalagens contaminadas

Evitar reutilizar embalagens com produtos diferentes, procurar descartar em lugar apropriado e autorizado. Embalagens utilizadas pelo produto podem ser comercializadas como sucatas por empresas recuperadoras, desde que estas cumpram a legislação ambiental local.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**ADR/RID**

Número ONU: 1760 Classe: 8 Grupo de embalagem: III
Denominação de expedição correta: LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (Nitrato de prata)

IMDG

Número ONU: 1760 Classe: 8 Grupo de embalagem: III EMS-No: F-E, S-E
Poluente Marinho: sim
Denominação de expedição correta: LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (Nitrato de prata)

IATA

Número ONU: 1760 Classe: 8 Grupo de embalagem: III
Denominação de expedição correta: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Silver Nitrate)

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Em conformidade com NBR 14725 / versão atualizada 2023. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

A Carbon Científica não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.