

Data da emissão: 11/2022
Revisão: 02
Data da última revisão: 04/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
SOLUÇÃO CITRATO NEUTRO DE AMÔNIO

1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: SOLUÇÃO CITRATO NEUTRO DE AMÔNIO
Referência: 81950
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

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação da substância ou mistura:
Corrosão cutânea (Categoria 1B)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3)
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

Pictograma:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

Prevenção

P261 Evitar respirar as vapores.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: Solução Citrato neutro de amônio

Sinônimo: mistura

Data da emissão: 11/2022
Revisão: 02
Data da última revisão: 04/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

SOLUÇÃO CITRATO NEUTRO DE AMÔNIO

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

| SUBSTÂNCIA | FÓRMULA QUÍMICA | PESO MOLECULAR | CAS | CONCENTRAÇÃO |
|----------------------|--|----------------|-----------|--------------|
| Hidróxido de amônio | NH ₄ OH | 35,05 g/mol | 1336-21-6 | ~ 16% v/v |
| Ácido Cítrico anidro | C ₆ H ₈ O ₇ | 192,13 g/mol | 77-92-9 | ~ 16 v/v |
| Água Deionizada | H ₂ O | 18,02 g/mol | 7732-18-5 | ~ 68% |

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, a velocidade e primordial para diminuir a gravidade do acidente. Mostrar esta ficha de informações e segurança de produtos químicos. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

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

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

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente, também embaixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. No caso de contato com os olhos com lentes de contato, lave imediatamente com muita água, e caso consiga, retire -lá. Procure um médico imediatamente.

Ingestão: 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: Pode provoca lesões de leve a grave dependendo do tempo de exposição.

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: Óxidos de azoto (NO_x).

Recomendações de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
SOLUÇÃO CITRATO NEUTRO DE AMÔNIO

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. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Evite respirar os vapores, névoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas. Não utiliza compostos orgânicos para absorver.

Precauções ao meio ambiente: Prevenir dispersão ou derramamento. Não deixe entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais para estancamento e contenção/Limpeza: Conter o derramamento, e depois recolher com material não combustível absorvente, (por exemplo areia, terra, diatomáceas terras, vermiculita) e colocados no contentor para eliminação de acordo com local/nacional regulamentos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento 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 às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

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

Requisitos de armazenamento: Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Materiais adequados para embalagem: Armazenar na embalagem original.

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

Data da emissão: 11/2022
Revisão: 02
Data da última revisão: 04/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
SOLUÇÃO CITRATO NEUTRO DE AMÔNIO

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.

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: Líquido

Cor: incolor límpido

Odor/Limiar de odor: dados não disponíveis

pH: dados não disponíveis

Ponto de fusão/ponto de congelamento: dados não disponíveis

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: dados não disponíveis

Ponto de fulgor: não aplicável

Ponto de inflamação: não aplicável

Taxa de evaporação: dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido/ gás): não aplicável

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: não aplicável

Pressão de vapor: dados não disponíveis

Densidade do vapor: dados não disponíveis

Densidade relativa: 1,09g/L

Solubilidade: Solubilidade em água: solúvel

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: dados não disponíveis

Data da emissão: 11/2022
Revisão: 02
Data da última revisão: 04/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

SOLUÇÃO CITRATO NEUTRO DE AMÔNIO

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: estável em condições normais de armazenamento

Possibilidade de reações perigosas: Forte aquecimento

Materiais incompatíveis: Cobre, ferro, zinco, alumínio e chumbo.

Produtos perigosos de decomposição: dados não disponíveis

Outras informações: Susceptível de formar misturas explosivas com o ar em caso de aquecimento no estado de vapor/gás.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 Oral - ratazana - 350 mg/kg (Ammonium hydroxide)

Corrosão/irritação da pele: Teste de irritação da pele (coelho): Irritações severas (solução a 29%) (RTECS)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Teste de irritação dos olhos (coelho): Irritações severas (solução a 29%) (RTECS)

Sensibilidade respiratória a pele: Teste do selo (cobaia): negativo (substância anidra) (IUCLID)

Mutagenicidade em células germinativas: Mutagenicidade bacteriana: *Salmonella typhimurium*: negativa (substância anidra) (IUCLID)

Mutagenicidade bacteriana: *Escherichia coli*: negativa (substância anidra) (IUCLID)

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: dados não disponíveis

Outras informações:

Inalação: Pode ser perigoso se for inalação. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.

Pele: Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.

Olhos: Causa queimaduras nos olhos.

Ingestão: Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Muito tóxico para organismos aquáticos. Efeitos prejudiciais devido à mudança de pH. Apesar da diluição, forma misturas tóxicas em água.

Toxicidade nos peixes: *Onchorhynchus mukiss* LC50: 0,53 mg/L/96h (substância anidra)

Toxicidade em Daphnia: *Daphnia magna* CE50: 24 mg/L/48h (substância anidra)

Toxicidade em bactérias: *Photobacterium phosphoreum* CE50: 2mg/L/5 min (substância anidra)

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
SOLUÇÃO CITRATO NEUTRO DE AMÔNIO

Persistência e degradabilidade: degração lenta
Potencial bi acumulativo: Distribuição: log Pow: -1,38 (substância anidra)
Não se prevê qualquer bioacumulação.
Mobilidade no solo: Não permita a entrada em águas residuais ou solos!
Outros efeitos adversos: dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

Restos de produtos: recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior neutralização ou incineração. Perigo grave para as águas. Evite a penetração na água, na drenagem, no esgoto ou na terra. Informar as autoridades responsáveis sobre a penetração, mesmo em pequenas quantidades.

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.

- **TERRESTRE**

Nº. ONU: 2672

Classe de Risco: 8

Número de Risco: 80

Grupo de Embalagem: III

Nome apropriado para embarque: AMÔNIA, SOLUÇÃO

- **HIDROVIÁRIO (IMDG-IMO)**

Nº. ONU: 2672

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: III

NºEMS: F-A S-B

Nome apropriado para embarque: AMMONIA SOLUTION

- **AÉREO (CAO- PAX)**

Nº. ONU: 2672

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: III

Nome apropriado para embarque: AMMONIA SOLUTION

15. REGULAMENTAÇÕES

Data da emissão: 11/2022
Revisão: 02
Data da última revisão: 04/2024
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

SOLUÇÃO CITRATO NEUTRO DE AMÔNIO

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.