PRODUTO: Ácido Cítrico Monohidratado P.A.
FISPQ n°: 407 **Atualizada em:** 02/07/2025

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

Nome do produto: Ácido Cítrico Monohidratado P.A.
Referência(s) do(s) Produto(s): 4942 / 00181 / 00179 / 00178
Nome da empresa: Neon Comercial Reagentes Analíticos Ltda
Endereço: Rua Edna Pereira Galafassi, 61
Telefone da empresa: (11) 2219-9999
Telefone para emergências: (11) 2219-9999 / (11) 98860-8073
E-mail: neon@neoncomercial.com.br

Usos identificados da substância ou mistura
Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725)

Irritação ocular (Categoria 2A), H319
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725)

Pictogramas:

Palavra de Advertência: Atenção

Frases de Perigo:

H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de Precaução:

P261 Evite inalar as poeiras.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Use proteção ocular/ proteção facial.
P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXOCOLÓGICA/ médico.

P305 + P351 + P338 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.
P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 Armazene em local fechado à chave.
P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:
Nome comum: Ácido Cítrico Monohidratado
N° CAS: 5949-29-1
Peso molecular: 210.14 g/mol
Fórmula Hill: $C_6H_8O_7 . H_2O$

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Se a vítima estiver respirando, leve-a para o ar fresco. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele: Em caso de contato, lavar a pele imediatamente com sabão e água em abundância. Consultar um médico.

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um oftalmologista.

Ingestão: Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção (adequados e inadequados): Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos especiais da substância ou mistura: Óxidos de carbono
Combustível.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado de forma a evitar o contato com a pele

Outras informações: Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Precauções para o meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza/absorção: Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MANUSEIO

Indicações para manuseio seguro: Ver seção 2

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- *CONTROLE DE EXPOSIÇÃO*

Medidas de controle de engenharia: Práticas usuais de higiene industrial. Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

- *PROTEÇÃO INDIVIDUAL*

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação de vapores e ou aerossóis. Filtro P1
Proteção dos olhos: Necessária, como óculos de segurança química.

PRODUTO: Ácido Cítrico Monohidratado P.A.
FISPQ n°: 407 **Atualizada em:** 02/07/2025

Proteção das mãos: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos. Aconselha-se a utilização do material borracha de nitrilo com espessura mínima de capa de 0,11mm e tempo de parada de 480 min
Proteção da pele e do corpo: Roupas protetoras (Avental de segurança)
Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: cristalino

Cor: branco

Odor: inodoro

pH: 1.85 em 50 g/l em 25 °C
1.8 em 50 g/l em 20 °C

Ponto de fusão: Ponto de fusão: 135 - 152 °C

Ponto de ebulição: (decomposição)

Ponto de fulgor: 173.9 °C - vaso fechado

Taxa de evaporação: Informação não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): dados não disponíveis

Limite de explosividade superior: Informação não disponível

Limite de explosividade inferior: dados não disponíveis

Pressão de vapor: < 0.01 hPa em 25 °C - (substância anidra)

Densidade de vapor: 7.26 - (Ar = 1,0)

Densidade: 1.54 gr/cm3 em 20 °C

Solubilidade (água): ca.880 g/l em 20 °C

Coeficiente de partição octanol/água: log Pow: -1.72 em 20 °C - (substância anidra), Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Temperatura de decomposição: > 170 °C

Temperatura de auto-ignição: dados não disponíveis

PRODUTO: Ácido Cítrico Monohidratado P.A.
FISPQ n°: 407 **Atualizada em:** 02/07/2025

Viscosidade: Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmica: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Dados não disponíveis

Estabilidade química: dados não disponíveis

Possibilidade de reações perigosas: Reações violentas são possíveis com: Metais Oxidantes Bases Agentes redutores

Condições a serem evitadas: dados não disponíveis

Materiais incompatíveis: dados não disponíveis

Produtos perigosos de decomposição: Em caso de incêndio: veja a seção 5

Outras informações:

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - 5,400 mg/kg
(Diretriz de Teste de OECD 401)
Observações: O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico
Inalação: dados não disponíveis
DL50 Dérmico - Rato - masculino e feminino > 2,000 mg/kg
(Diretriz de Teste de OECD 402)
Observações: O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico

Corrosão/irritação da pele: Pele - Coelho
Resultado: Não provoca irritação na pele - 4 h
(Diretriz de Teste de OECD 404)
Observações: O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico

Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos Coelho Resultado: Irritante para os olhos. (Diretriz de Teste de OECD 405) Observações: O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico Observações: (ECHA)

Sensibilização respiratória ou à pele: A exposição repetida ou prolongada pode provocar reações alérgicas em determinados
indivíduos alérgicos.

Mutagenicidade em células germinativas: Tipos de testes: Teste de Ames
Sistema de teste: Salmonella typhimurium
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo testes: Mutagenicidade (teste em celulas de mamifero): micronucleos.
Sistema de teste: Linfócitos humanos
Ativação metabólica: sem activação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 487
Resultado: positivo
Observações: O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico
Tipos de testes: Teste de aberação cromática
Espécie: Rato
Tipo de célula: Medula óssea
Via de aplicação: Oral
Método: Diretriz de Teste de OECD 475
Resultado: negativo
Observações: O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico
Tipos de testes: teste letal dominante
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Método: Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, B.22
Resultado: negativo
Observações: O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico

Carcinogenicidade: dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução: dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Inalação - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Observações: O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico

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

Perigo por aspiração: dados não disponíveis

OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Vômitos, Diarréia, Dano ao esmalte dos dentes., Dermatite Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Toxicidade para os CL50 - Leuciscus idus (Carpa dourada) - 440 - 760 mg/l 96 h peixes Observações: (IUCLID) O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico
Toxicidade para as algas IC5 - Scenedesmus quadricauda (alga verde) - 640 mg/l - 7 d Observações: (concentração limite tóxica) ãã (Literatura) O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico (Citric acid monohydrate)
Toxicidade para as bactérias Observações: (concentração limite tóxica) ãã (Literatura) O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico (Citric acid monohydrate)

Persistência e degradabilidade: aeróbio - Duração da exposição 28 d Resultado: 97% - Rapidamente biodegradável. (Norma de procedimento de teste OECD 301B) Observações: O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: ácido cítrico

Potencial de bioacumulação: dados não disponíveis

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: Informação não disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Este produto não é considerado perigoso para transporte conforme a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos.

- **TERRESTRE**

N.º ONU:
Classe de Risco:
Número de Risco:
Grupo de Embalagem:
Nome apropriado para embarque:

- **HIDROVIÁRIO (IMDG)**

N.º ONU:
Classe de Risco:
Grupo de Embalagem:
Nome apropriado para embarque:

- **AÉREO (CAO -PAX)**

N.º ONU:
Classe de Risco:
Grupo de Embalagem:
Nome apropriado para embarque:

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725:2023

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5998/2022 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Neon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.