Produto: Ácido Cítrico
FISPQ nº: 00265 Atualizada em: 10/05/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Ácido Cítrico
Referência(s) do(s) Produto(s): 00171 / 00172 / 4377 / 00178 / 00179 / 00181
Nome da empresa: Neon Comercial Reagentes Analíticos Ltda
Endereço: Rua Ernesto Joaquim de Souza, 575
Telefone da empresa: (11) 2219-9999
Telefone para emergências: (11) 2219-9999 / (11) 99220-2068
Fax: (11) 2219-9950 / (11) 2219-9951
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 14725-2)

Lesões oculares graves/irritação ocular (Categoria 2A)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única (Categoria 3)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

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/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
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.
P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 Armazene em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:
Nome comum: Ácido Cítrico
N° CAS: 77-92-9
Peso molecular: 192.12 g/mol
Fórmula Hill: C6H8O7
Concentração: 90 a 100%

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: Combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas. Em caso de incêndio pode formar-se gases inflamáveis e vapores perigosos.
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: Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

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. Temperatura recomendada de armazenamento 15 - 25 °C Sensível à humidade.

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.
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: Sólido

Cor: incolor, ou, branco

Odor: inodoro

pH (100 g/L H_2O): ca.1.7 em 100 g/l em 20 °C

Ponto de fusão: Ponto de fusão: 153 - 159 °C - lit

Ponto de ebulição: 200 °C em 1,013 hPa - (decomposição)

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): Não disponível

Limite de explosividade superior: Não disponível

Limite de explosividade inferior: Não disponível

Pressão de vapor: < 0.1 hPa em 25 °C

Densidade de vapor: Não disponível

Densidade: 1.67 gr/cm3 em 20 °C

Solubilidade (água): 1,330 g/l em 20 °C

Coeficiente de partição octanol/água: log Pow: -1.72 em 20 °C - Não se prevê qualquer bioacumulação

Temperatura de decomposição: Não disponível

Temperatura de auto-ignição: Não disponível

Viscosidade dinâmica (15ºC): Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

Estabilidade química:
O produto é quimicamente estável em temperatura ambiente.

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

Condições a serem evitadas: Não disponível

Produtos perigosos de decomposição: Em caso de incêndio, veja o capítulo 5°.

Outras informações:

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - 5,400 mg/kg
(Diretriz de Teste de OECD 401)
Inalação: dados não disponíveis
DL50 Dérmico - Rato - masculino e feminino - > 2,000 mg/kg
(Diretriz de Teste de OECD 402)

Corrosão/irritação da pele:

Pele - Coelho
Resultado: Não provoca irritação na pele - 4 h
(Diretriz de Teste de OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos - Coelho
Resultado: Irritante para os olhos.

(Diretriz de Teste de OECD 405)
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
Tipos de testes: Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos.
Sistema de teste: Linfócitos humanos
Ativação metabólica: sem activação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 487
Resultado: positivo
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
Tipos de testes: teste letal dominante
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Método: Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, B.22
Resultado: negativo

Carcinogenicidade: Não disponível

Toxicidade à reprodução: Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Inalação - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não disponível

Perigo por aspiração: Não disponível

OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade para os peixes: CL50 - Leuciscus idus (Carpa dourada) - 440 - 760 mg/l - 96 h Observações: (IUCLID)

Toxicidade para as algas: Ensaio estático NOEC - Scenedesmus quadricauda (alga verde) - 425 mg/l - 8 h Observações: (ECHA) (ácido cítrico)

Toxicidade para as bactérias: Observações: (concentração limite tóxica) ãã (Literatura) (ácido cítrico)

Persistência e degradabilidade:

Biodegradabilidade : aeróbio - Duração da exposição 28 d Resultado: 97 % - Rapidamente biodegradável. (Norma de procedimento de teste OECD 301B)

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO): 526 mg/g Observações: (IUCLID)

Demanda química de oxigênio (DQO): 728 mg/g Observações: (IUCLID)

Potencial de bioacumulação: Não disponível

Mobilidade no solo: Não disponível

Outros efeitos adversos: 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 5232/2016 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos.

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5232/2016 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.