

Produto: Ácido Nitrilotriacético
FDS nº: 200

Atualizada em: 16/07/2025

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto: Acido Nitrilotriacético

Marca: Carbon

Outra maneiras de identificação:

Usos recomendados e restrição de uso:

Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

Detalhes do fornecedor:

Nome: Carbon Cientifica Ltda

Endereço: Alameda Bom Pastor 773, Ouro Fino, São Jose dos Pinhais/PR – Brasil

Telefone: + 55 41 3384-0315

Email: contato@carboncientifica.com.br

Numero do telefone de emergencia: 41 3384-0315

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Toxicidade aguda - Oral (Categoria 4) **Irritação ocular** (Categoria 2A) **Carcinogenicidade** (Categoria 2)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Atenção!

Frases de Perigo:

H302 Nocivo se ingerido

H319 Provoca irritação ocular grave H351

Suspeito de provocar câncer

Frases de Precaução:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ 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.

Produto: Ácido Nitrilotriacético
FDS nº: 200

Atualizada em: 16/07/2025

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. P330 Enxágue a boca.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. 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 Nitrilotriacético
Nº CAS: 139-13-9
Peso molecular: 191.14 g/mol **Fórmula**
Hill: C₆H₉NO₆ **Concentração:** 90 à 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 óxidos de carbono e óxidos de nitrogênio (NOx).

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.

Produto: Ácido Nitrilotriacético
FDS nº: 200

Atualizada em: 16/07/2025

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. 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.

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.

Produto: Ácido Nitrilotriacético
FDS nº: 200

Atualizada em: 16/07/2025

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: Pó **Cor:**

Branco **Odor:**

Inodoro

pH (100 g/L H₂O): 1,7 – 2,7 em 10 g/L em 23°C

Ponto de fusão: 245°C

Ponto de ebulição: Não disponível

Ponto de fulgor: 100°C

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 g/cm³

Solubilidade (água): 1,28 g/L em 22,5°C

Coefficiente de partição octanol/água: Não disponível **Temperatura**

de decomposição: Não disponível **Temperatura de auto-ignição:** >

400°C

Viscosidade dinâmica (15°C): Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica. 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: Agentes oxidantes fortes, bases fortes, alumínio, cobre e zinco.

Condições a serem evitadas: Forte aquecimento.

Produto: Ácido Nitrilotriacético
FDS nº: 200

Atualizada em: 16/07/2025

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 - 1,580 mg/kg; Observações: (ECHA) (calculado em ácido livre); Inalação: dados não disponíveis.

DL50 Dérmico - Coelho - masculino e feminino - > 10,000 mg/kg; Observações: (ECHA).

Corrosão/irritação da pele:

Pele - Coelho; Resultado: Não provoca irritação na pele (Teste de Draize).

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos - Coelho; Resultado: Irritante para os olhos. - 24 h; Observações: (ECHA).

Sensibilização respiratória ou à pele:

Teste de Buehler - Cobaia; Resultado: negativo (Diretriz de Teste de OECD 406). **Mutagenicidade**

em células germinativas: Conclusão não suficiente para classificação **Carcinogenicidade:** Conclusão não suficiente para classificação

Toxicidade à reprodução: Conclusão não suficiente para classificação

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Conclusão não suficiente para classificação **Toxicidade para**

órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Conclusão não suficiente para classificação **Perigo por aspiração:** Conclusão não suficiente para classificação

OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade para os peixes: Ensaio por escoamento CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 114 mg/L - 96 h; Observações: (em analogia com produtos similares) (ECHA).

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos: Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 560 - 1,000 mg/L - 48 h. Observações: (em analogia com produtos similares) (ECHA).

Toxicidade para as algas: Ensaio estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - > 100 mg/L - 72 h; (Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, C.3).

Produto: Ácido Nítrilotriacético
FDS nº: 200

Atualizada em: 16/07/2025

Toxicidade para as bactérias: microtox test CE50 - Photobacterium phosphoreum (bactérias bioluminescentes)
- 1,003 mg/L - 15 min. Observações: (Literatura).

Toxicidade para os peixes: (Toxicidade crônica) Ensaio por escoamento NOEC - Pimephales promelas (vairão gordo) - > 54 mg/L - 224 d. Observações: (em analogia com produtos similares) (ECHA).

Persistência e degradabilidade:

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 14 d; Resultado: 89 % - Rapidamente biodegradável. (Norma de procedimento de teste OECD 301B).

Potencial de bioacumulação: Não disponível

Mobilidade no solo: Não disponível

Outros efeitos adversos: Não permita adentre fossas, rios e água pluviais.

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 14725:2023

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 Carbon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.