



Literatura técnica

Ácido Cítrico

CAS: 77-92-9

Sumário

Introdução	pág. 3
Contribuições	pág. 3
Ficha técnica	pág. 5

Introdução

O ácido cítrico é um ácido orgânico fraco, quimicamente denominado ácido 2-hidroxiopropano-1,2,3-tricarboxílico, amplamente distribuído na natureza, especialmente em frutas cítricas.

Industrialmente, é obtido principalmente por fermentação de carboidratos utilizando microrganismos do gênero *Aspergillus*, resultando em um insumo de alta pureza amplamente utilizado nas indústrias farmacêutica, alimentícia e cosmética.

No contexto farmacotécnico, é empregado principalmente como excipiente funcional, atuando no ajuste de pH, estabilidade de formulações e melhoria de características físico-químicas.

Contribuições

O ácido cítrico atua principalmente por meio da liberação de íons hidrogênio em solução aquosa, promovendo redução do pH e contribuindo para o controle da acidez em formulações farmacêuticas.

Sua estrutura química permite a formação de complexos com íons metálicos, exercendo ação quelante, o que auxilia na estabilização de formulações ao reduzir reações oxidativas catalisadas por metais.

Ficha técnica

Características do ativo

Aspecto: Cristais ou pó

Cor: Cristalino e translúcidos ou branco

Sabor e Odor: Característicos

Solubilidade: Solúvel em água e facilmente solúvel em etanol

Recomendações farmacotécnicas

Recomendações de armazenamento e transporte:

Mantenha o recipiente devidamente fechado em ambiente seco e bem ventilado. Armazenar em temperatura ambiente e proteger contra incidência solar direta.

Lote e validade

Vide embalagem.

Referências bibliográficas

- APELBLAT, Alexander. Citric acid. Springer, 2014.
- DRUGBANK ONLINE. Citric Acid. DrugBank Database. Disponível em: <https://go.drugbank.com/drugs/DB04272>
Acesso em: 26 jan. 2026.
- DRUGS.COM. Comparing Citric Acid Topical Disponível em: Citric Acid Topical Comparison - Drugs.com Acesso em: 26 jan. 2026.
- NANGARE, Sopan et al. Pharmaceutical applications of citric acid. Future Journal of Pharmaceutical Sciences, v. 7, n. 1, p. 54, 2021.
- SHU, Ping; JOHNSON, Marvin J. Citric acid. Industrial & Engineering Chemistry, v. 40, n. 7, p. 1202-1205, 1948.

Literatura técnica

Ácido Cítrico

**SIGA-NOS NAS
REDES SOCIAIS**

  @irialmag

Irial  **Mag**

+55 11 4671-9200 | 0800 940 3210
contato@irialmag.com.br

www.irialmag.com.br