



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

### EDTA DISSÓDICO DIHIDRATADO

Data: 26/06/2025

Página 1 de 3

**Nome do produto:** EDTA Dissódico Dihidratado

**Sinônimo:** Sal dissódico do ácido etilenodiaminotetracético; EDTA Sal Dissódico.

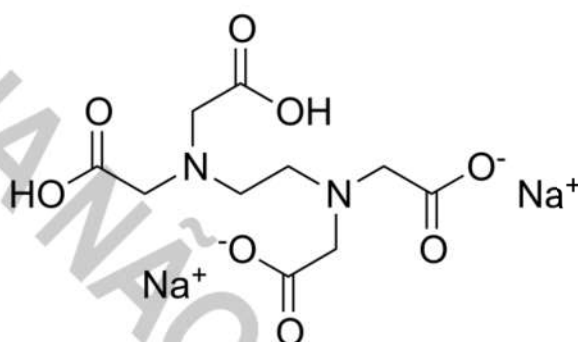
**INCI Name:** DISODIUM EDTA

**Nº CAS:** 6381-92-6

**Peso molecular:** 374,25 g/mol

**Fórmula molecular:**  $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$

**Fórmula estrutural ilustrativa:**



### DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

O EDTA Dissódico Dihidratado é um sal orgânico derivado do ácido etilenodiamino tetra-acético, classificado como agente quelante. Apresenta-se como um pó branco, praticamente inodoro, com alta solubilidade em água e insolúvel em solventes orgânicos usuais. Possui caráter levemente ácido e comportamento estável em condições normais de temperatura e umidade.

É um composto não volátil e levemente higroscópico, com forte afinidade por íons metálicos bivalentes e trivalentes, como cálcio, magnésio, ferro e cobre. Forma complexos estáveis em meio aquoso, especialmente em pH levemente ácido a neutro.

O EDTA Dissódico Dihidratado apresenta pH mais próximo da neutralidade quando dissolvido em água (tipicamente entre 4,3 e 4,7 em solução a 1%), o que o torna mais adequado para formulações sensíveis a variações de pH, especialmente em comparação ao EDTA Tetrassódico, cuja solução é fortemente alcalina. Além disso, tende a ter menor impacto na alcalinidade final do sistema, mantendo a integridade de componentes mais instáveis em pH elevado. É um produto quimicamente estável, inclusive quando exposto à luz e ao calor moderado.





## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

### EDTA DISSÓDICO DIHIDRATADO

Data: 26/06/2025

Página 2 de 3

#### ESPECIFICAÇÕES:

ANÁLISE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Aspecto	-	Pó branco
Pureza	%	Mín. 99,00
pH (solução aquosa a 5%)	-	4,0 - 5,0
Cloretos (Cl)	%	Máx. 0,01
Sulfatos (SO <sub>4</sub> )	%	Máx. 0,05
Ferro (Fe)	%	Máx. 0,001
Chumbo (Pb)	%	Máx. 0,001

#### APLICAÇÕES:

O EDTA Dissódico Dihidratado é amplamente utilizado como agente quelante em diversas formulações. Sua principal função é sequestrar íons metálicos bivalentes e trivalentes, como cálcio, magnésio, ferro e cobre, prevenindo reações indesejadas que esses metais poderiam catalisar. Essa capacidade de complexação metálica contribui diretamente para a estabilidade química de produtos líquidos, emulsões e soluções aquosas.

#### *Saneantes domissanitários, institucionais e industriais:*

É amplamente utilizado como agente sequestrante em detergentes líquidos, limpadores multiuso, desincrustantes e produtos para limpeza pesada. Sua função é neutralizar íons metálicos presentes na água, como cálcio e magnésio, que interferem na ação dos tensoativos. Isso melhora o desempenho da formulação, reduz formação de resíduos e evita precipitação de sais.

#### *Cosméticos:*

Em formulações como shampoos, loções, cremes, sabonetes e desodorantes, o EDTA Dissódico Dihidratado atua como estabilizante, complexando traços de metais que poderiam catalisar reações de oxidação ou degradação de ativos. Também potencializa a ação de conservantes, contribuindo para maior proteção microbiológica da fórmula.

#### *Tratamento de água:*


É empregado para controlar a dureza da água e sequestrar metais como ferro, manganês e cobre. Sua presença evita incrustações, corrosão e falhas em processos de filtração, clarificação e geração de vapor, sendo aplicável em sistemas industriais, torres de resfriamento e caldeiras.

#### *Indústria Têxtil:*

Durante os processos de tingimento, lavagem e acabamento, o EDTA Dissódico Dihidratado remove ou inativa íons metálicos que causam manchas, variações de cor ou instabilidade

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO</b>	
	<b>EDTA DISSÓDICO DIHIDRATADO</b>	<b>Data: 26/06/2025</b>
		<b>Página 3 de 3</b>

dos corantes. Isso melhora a uniformidade da coloração e a estabilidade das formulações auxiliares.

**Formulações industriais:**

É utilizado na indústria de papel e celulose, química e fotográfica, principalmente para controlar metais que interferem em reações, catalisadores ou estabilidade de produtos. Em processos de branqueamento de papel, por exemplo, inibe a ação degradativa de metais sobre a celulose, aumentando a eficiência do agente branqueador.

**MANUSEIO E ARMAZENAGEM:**

Para o manuseio do EDTA Dissódico, recomenda-se o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados, como luvas de borracha nitrílica, óculos de segurança com proteção lateral, avental impermeável e máscara com filtro para partículas sólidas, especialmente em ambientes com geração de poeira fina durante o manuseio do pó.

O produto deve ser manipulado com cuidado, evitando a inalação do pó e o contato direto com a pele e os olhos. É importante garantir boa ventilação no local de trabalho e evitar procedimentos que possam gerar suspensão do material no ar.

Armazenar em local seco, fresco e bem ventilado, longe de fontes de calor, umidade excessiva e materiais incompatíveis. Como o EDTA Dissódico é levemente higroscópico, deve-se evitar exposição prolongada ao ar, que pode levar à absorção de umidade e comprometimento da fluidez do produto. A exposição direta à luz solar e variações térmicas acentuadas deve ser evitada, de modo a preservar a estabilidade do produto.

Conservar sempre na embalagem original, bem fechada, íntegra e devidamente identificada, para garantir a proteção contra contaminações, absorção de umidade e perda de desempenho do material.