

# 乙二胺四乙酸二钠

*EDTA disodium salt (anhydrous)*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	EDTA disodium salt (anhydrous)
中文名称	乙二胺四乙酸二钠
CAS 号	139-33-3
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub>
分子量	336.206
纯度	≥96%

## 产品说明

### EDTA 二钠盐（无水）产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

乙二胺四乙酸二钠（EDTA disodium salt anhydrous）是一种白色结晶粉末，化学式为  $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$ ，分子量 336.206，CAS 号 139-33-3。其纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于有机溶剂。作为螯合剂，EDTA 二钠盐能与多种金属离子形成稳定的水溶性络合物，尤其在碱性条件下螯合能力显著。

#### 2. 生物化学功能与重要性

EDTA 二钠盐通过螯合二价和三价金属离子（如  $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $Fe^{3+}$ ），抑制金属依赖酶的活性，广泛应用于生物缓冲体系和抗凝血研究。其螯合特性可消除金属离子对实验的干扰，是分子生物学、细胞培养和蛋白质纯化中的关键试剂。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在分子生物学中，EDTA 二钠盐用于 DNA/RNA 提取缓冲液，防止核酸酶降解；在临床检测中，作为抗凝剂（如 EDTA-K2 抗凝管）；在工业领域，用于水处理、食品防腐和化妆品稳定剂。此外，它还常用于电泳缓冲液和金属离子滴定分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处（15-25℃），避免吸潮和光照。配制溶液时建议使用去离子水，浓度根据实验需求调整（常用 0.5-5 mM）。长期储存需定期检查性状，若结块或变色应停止使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和重金属残留检测，符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学有害物质规范处理。

注：具体实验方案请参考相关文献或咨询技术支持。