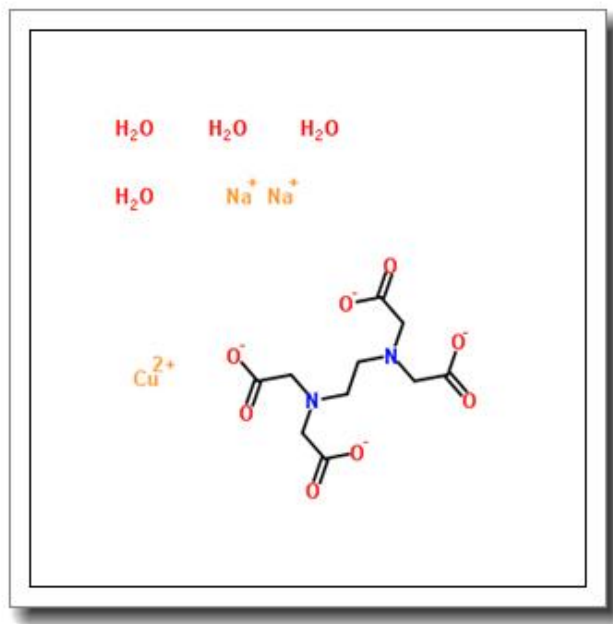


乙二胺四乙酸二钠铜四水合物

Ethylenediaminetetraacetic Acidcopper(II) Disodium Salt Tetrahydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethylenediaminetetraacetic Acidcopper(II) Disodium Salt Tetrahydrate
中文名称	乙二胺四乙酸二钠铜四水合物
CAS 号	39208-15-6
分子式	C ₁₀ H ₂₀ CuN ₂ Na ₂ O ₁₂
分子量	469.797
纯度	≥ 96%

产品说明

乙二胺四乙酸二钠铜四水合物 (Ethylenediaminetetraacetic Acidcopper(II) Disodium Salt Tetrahydrate) 是一种重要的金属螯合物, CAS 号为 39208-15-6, 分子式为 $C_{10}H_{20}CuN_2Na_2O_{12}$, 分子量为 469.797。本品为蓝色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 易溶于水, 具有稳定的化学性质。其结构中铜离子与 EDTA 形成稳定的六配位螯合物, 表现出优异的金属离子结合能力。

在生物化学领域, 本品作为铜离子的特异性螯合剂, 广泛应用于金属酶研究、蛋白质纯化及抗氧化实验。其重要性体现在能够精确调控铜离子浓度, 避免游离铜离子对生物体系的毒性作用, 同时维持铜依赖酶的活性。在分子生物学实验中, 常用于消除金属离子对核酸酶的干扰。

本品的主要应用领域包括: 1. 工业领域——作为纺织印染的媒染剂和催化剂; 2. 农业领域——用作微量元素肥料中的铜源; 3. 分析化学——作为络合滴定试剂; 4. 医药研究——用于制备含铜药物制剂; 5. 实验室研究——作为缓冲液组分和金属离子清除剂。具体可用于电镀液配制、水质处理、食品添加剂检测等。

储存条件建议: 应密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射, 推荐温度 2-8°C。使用时需注意: 1. 避免与强氧化剂接触; 2. 操作时佩戴防护手套和护目镜; 3. 水溶液现配现用; 4. 酸性条件下可能降低螯合稳定性。

质量控制严格遵循 USP/EP 标准, 每批次提供 COA 分析证书。安全信息显示: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 吸入粉尘可能引起呼吸道不适。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学品回收渠道处置。