

HB210510

EDTA, Free Acid 乙二胺四乙酸

产品信息

产品名称	产品编号	规格	储存
EDTA, Free Acid 乙二胺四乙酸	60126ES02	500 g	室温

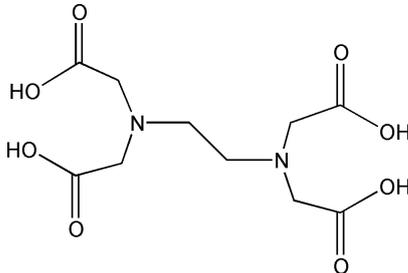
产品描述

乙二胺四乙酸(Ethylenediaminetetraacetic acid, EDTA)是一种二价离子螯合剂,常与金属离子如锰(II)、铜(II)、铁(III)及钴(II)等形成复合物来抑制金属依赖性的酶促反应。同理,也能去除一些酶催化体系中痕量重金属引入的抑制效应。EDTA 普遍应用于生物学各个领域,常用在电泳缓冲体系中,金属依赖性的蛋白水解酶或者核酸酶反应,细胞消化或者样品解聚过程等等。EDTA 是一种可逆性的金属蛋白酶抑制剂,有效浓度一般为 1-10 mM。另外,EDTA 常以二钠或者三钾盐的形式用作抗凝剂,作用机制在于它能够螯合血液中的钙离子从而阻止凝血发生。常用浓度为 1.5 mg/mL 血液。

室温下 EDTA 微溶于水,最大浓度可达 8 mM (约 2.3 mg/mL),此时溶液 pH 约为 3.0-3.5。随着 pH 值的增加,室温下水溶性逐渐增加,即 EDTA 所处的盐溶液 pH 值越高,则其水溶性越好,因此可通过逐步加入氢氧化钠来增大其溶解性。

EDTA 常配制成 0.5 M 的储存液 (pH 8.0),溶液保存或者煮沸都很稳定,可高压灭菌后再 4°C 存放。

产品性质

中文别名 (Chinese synonym)	四乙酸二氨基乙烯; 托立龙;
英文别名 (English synonym)	EDTA, free acid; Ethylenediaminetetraacetic acid;
CAS 号 (CAS NO.)	60-00-4
分子式 (Formula)	C ₁₀ H ₁₆ N ₂ O ₈
分子量 (Molecular weight)	292.24 g/mol
外观 (Appearance)	无色结晶
纯度 (Purity)	>99%
溶解性 (Solubility)	溶于碱性溶液,微溶于水,不溶于乙醇
结构式 (Structure)	

运输和保存方法

常温运输,粉末-20°C 储存,3 年有效,4°C 储存,2 年有效。

注意事项

为了您的安全和健康,请穿实验服并戴一次性手套操作。