

0.5M EGTA 溶液 (pH8.0) 使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-8493	0.5M EGTA Solution, pH8.0	100mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

室温保存，有效期 1 年

【概述】

EGTA，全名 Ethylene Glycol Tetraacetic Acid，中文名称乙二醇四乙酸，是许多缓冲液中重要的化学组分之一。EGTA 是一种金属离子螯合剂，功能类似于 EDTA，但是 EGTA 具有更高的钙离子螯合选择性，适用于镁离子存在环境中钙离子浓度测定。也可以用来螯合血液内的钙离子以起到抗凝作用，就此用途上 EDTA 的应用率更高。ELISA 实验，其还可用作碱性磷酸酶活性的抑制剂。

0.5M EGTA pH8.0 用 EGTA 配制，用 NaOH 调节 pH 值至 8.0。

【使用方法】

本产品为 0.5M 的高浓度储备液，在实际实验中通常需要根据具体应用进行稀释或添加。

1. 稀释成工作液：

根据实验方案要求的终浓度，用去离子水或实验体系对应的缓冲液（如 Tris-HCl、PBS 等）稀释至所需浓度。示例：若需配制 100mL 终浓度为 5mM 的 EGTA 工作液，取 1mL 本储备液加入 99mL 缓冲液中充分混匀。

2. 特异性钙离子螯合：

在含有镁离子 (Mg^{2+}) 的体系中，若需特异性抑制钙离子 (Ca^{2+}) 活性（如在钙依赖型蛋白酶研究、细胞信号转导实验中），请根据体系中 Ca^{2+} 的预估含量，按比例加入 EGTA。通常 EGTA 与 Ca^{2+} 以 1:1 的摩尔比结合。

3. 应用于酶活性抑制：

在 ELISA 或其他酶促反应中，若需抑制碱性磷酸酶（ALP）的活性，可将 EGTA 添加至反应液或洗涤液中，常用终浓度通常在 1-10mM 之间。

4. 应用于抗凝处理：

若用于实验室血液样本的体外抗凝，请根据血样体积加入适量 EGTA，使其终浓度达到 1-5mM。

【注意事项】

1. 仅限于科研使用，不可用于各种食品药品或临床治疗中。
2. 为了您的安全与健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。