

柠檬酸-柠檬酸钠缓冲液 (0.1 M, pH 4.0) 使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-8998	Citrate-Sodium Citrate Buffer (0.1 M, pH 4.0)	500mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

4°C保存, 有效期 12 个月

【概述】

该缓冲体系由柠檬酸和柠檬酸钠按特定比例配制而成, 具有优异的酸性缓冲能力, 其有效缓冲范围覆盖 pH 3.0 至 6.2 区间。在生物化学与分子生物学实验中, 该溶液常用于酶促反应动力学研究、蛋白质纯化过程中的 pH 调节, 以及免疫组化染色中的抗原修复处理。其 0.1 M 的离子强度能够维持生物大分子的构象稳定性, 有效抑制非特异性相互作用, 是实验室内应用广泛的标准酸性缓冲试剂。

【使用方法】

- 免疫组化 (IHC) 抗原修复:** 用于石蜡切片或冰冻切片的抗原修复步骤, 通过微波加热或高压热修复方法暴露抗原表位。建议使用前预热至 95-100°C, 修复时间根据抗体说明书调整 (通常 10-20 分钟)。
- 酶促反应动力学研究:** 作为在酸性 pH 条件 (pH 4.0 附近) 下具有最佳活性的酶 (如果胶酶、某些糖苷酶、酸性磷酸酶、蛋白酶等) 的反应缓冲液, 维持体系 pH 稳定。
- 蛋白质纯化:** 在离子交换层析或亲和层析中, 用作平衡缓冲液、洗脱缓冲液, 尤其适用于需要酸性条件洗脱的目标蛋白。也可用于蛋白质的酸沉淀步骤。

【注意事项】

- 本品应密封保存在 4°C 环境下的阴凉干燥处, 避免阳光直射与环境温度剧烈波动, 以防止微生物污染或组分析出。
- 操作时请佩戴实验服及手套, 尽管该缓冲液毒性极低, 但仍需避免直接接触眼部及皮肤, 如不慎接触请立即使用大量流动清水冲洗。
- 开封后建议在有效期内使用完毕, 若发现溶液出现浑浊、变色或沉淀现象, 请立即废弃, 禁止继续作为实验试剂使用。