

0.1M 柠檬酸-磷酸氢二钠缓冲液 (pH 4.5) 使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-9457	0.1M Citrate-Sodium Phosphate Dibasic Buffer (pH 4.5)	500mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

室温保存，有效期 12 个月

【概述】

该缓冲体系由柠檬酸与磷酸氢二钠按比例配制而成，属于 McIlvaine 缓冲液的一种，在酸性范围内具有良好的缓冲能力。由于该体系通过改变两种组分的比例即可覆盖 pH 2.2 至 8.0 的广泛范围，因此在生物化学和分子生物学实验中表现出卓越的灵活性。该特定 pH 4.5 的溶液常被广泛应用于酶动力学研究、蛋白质稳定性测试、免疫组化中的抗原修复以及某些特定底物显色反应的反应体系，能够有效维持反应环境的离子强度与酸碱度稳定，确保实验数据的准确性与重复性。

【使用方法】

- 酶动力学研究:** 作为在酸性至近中性范围内具有活性的酶（如果胶酶、酸性磷酸酶、某些糖苷酶等）的反应缓冲液，维持体系 pH 稳定在 4.5，适用于酶活性测定及动力学参数分析。
- 蛋白质稳定性测试:** 用于评估蛋白质在酸性条件下的构象稳定性、聚集倾向或溶解性，适用于差示扫描荧光（DSF）、圆二色谱（CD）等分析。
- 免疫组化（IHC）抗原修复:** 用于石蜡切片的抗原热修复处理。将切片浸入该缓冲液中，采用微波加热或高压修复法暴露抗原表位。建议修复温度 95-100°C，时间 10-20 分钟，自然冷却后继续后续染色步骤。

【注意事项】

- 使用过程中操作人员应佩戴实验服、手套及护目镜，避免试剂直接接触皮肤或眼睛，若不慎接触应立即用大量流动清水冲洗。
- 本品仅限实验室科学研究使用，不可用于人体、临床诊断或食品工业。