

McIlvaine 柠檬酸-磷酸盐缓冲液 (pH6.0) 使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-9440	McIlvaine Citrate-Phosphate Buffer (pH 6.0)	500mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

室温保存，有效期 12 个月

【概述】

本品为通过柠檬酸与磷酸氢二钠按特定比例混合制备而成的通用型缓冲体系，其 pH 缓冲范围覆盖 2.2 至 8.0，在 pH 6.0 条件下表现出优异的离子强度调节能力。作为一种经典的生物化学缓冲溶液，其在等电聚焦电泳、酶动力学研究、蛋白质稳定性实验以及免疫组织化学染色等领域得到广泛应用。该缓冲液通过柠檬酸根与磷酸根的协同作用，能有效维持反应体系的酸碱度恒定，确保生物大分子在特定生理环境下的活性与结构完整性，是实验室进行体外诊断试剂研发及生化分析测试的标准基础溶液。

【使用方法】

- 酶动力学研究：**用于测定在近中性偏酸条件下具有最佳活性的酶（如某些糖苷酶、酯酶、磷酸酶等），维持反应体系 pH 6.0 恒定，适用于酶活性测定及动力学参数分析。
- 蛋白质稳定性实验：**可作为缓冲介质用于评估蛋白质在 pH 6.0 下的构象变化、聚集倾向或热稳定性（如差示扫描荧光、圆二色谱分析）。
- 免疫组织化学染色：**用作抗体稀释液、洗涤液（可添加 0.05% Tween-20）或抗原修复缓冲液，适合特定抗原抗体反应。
- 蛋白质纯化：**可用于离子交换层析（阳离子交换）中的平衡及洗脱缓冲液，适用于弱酸性条件下稳定的目标蛋白。

【注意事项】

- 本品配制后建议于室温条件下保存，若发现溶液出现浑浊、变色或沉淀析出，说明可能存在微生物污染或化学稳定性失效，请务必废弃。
- 虽然该缓冲液化学性质较为稳定，但操作过程中仍需佩戴手套与实验服，避免皮肤直接接触，若不慎溅入眼睛，应立即使用大量流动清水冲洗并寻求专业医疗救助。
- 本品仅供科研使用，不可用于人体、临床诊断或食品工业。