

McIlvaine 柠檬酸-磷酸盐缓冲液 (pH8.0) 使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-9441	McIlvaine Citrate-Phosphate Buffer (pH 8.0)	500mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

室温保存，有效期 12 个月

【概述】

本品为一种经典的酸碱缓冲体系，由柠檬酸与磷酸氢二钠按特定比例混合配制而成，具有极宽的 pH 调节范围 (pH 2.2 至 8.0)。在 pH 8.0 的条件下，该缓冲液表现出良好的离子强度控制能力与生物相容性，广泛应用于酶动力学研究、蛋白质稳定性实验以及电泳分析等生物化学领域。作为一种经典的多元酸盐缓冲系统，其配比精度直接影响实验结果的重现性，是实验室进行生化反应环境维持的标准化选择。

【使用方法】

- 酶动力学研究：**用于测定在弱碱性条件下具有最佳活性的酶（如碱性磷酸酶、某些蛋白酶、酯酶等），维持反应体系 pH 8.0 稳定，适用于酶活性测定及动力学参数分析。
- 蛋白质稳定性实验：**作为缓冲介质用于评估蛋白质在 pH 8.0 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），维持蛋白质天然构象。
- 电泳分析：**可作为非变性电泳（Native-PAGE）的槽缓冲液或凝胶缓冲液，也可用于等电聚焦电泳中 IPG 胶条的平衡或电极液。
- 免疫化学实验：**用作 ELISA 中包被缓冲液、洗涤液（可添加 0.05% Tween-20）或抗体稀释液，pH 8.0 适合某些特定抗原抗体反应。

【注意事项】

- 实验操作时请佩戴实验服、防护手套及护目镜，避免溶液直接接触皮肤或眼睛，若不慎接触请立即使用大量流动清水冲洗。
- 该缓冲液应存放于室温避光环境中，且需密封保存以防止挥发或二氧化碳吸收导致 pH 值改变，使用前建议进行必要的 pH 验证。
- 本品仅供科研使用，不可用于人体、临床诊断或食品工业，长期保存若出现微生物污染或浑浊现象，请勿继续使用。