

# McIlvaine 柠檬酸-磷酸盐缓冲液 (pH5.0) 使用说明书

## 【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-9439	McIlvaine Citrate-Phosphate Buffer (pH 5.0)	500mL
	使用说明书	1 份

## 【保存条件】

室温保存，有效期 12 个月

## 【概述】

本品为柠檬酸与磷酸氢二钠按特定比例混合制备的缓冲溶液，其 pH 值准确调节至 5.0，具有良好的缓冲容量和离子强度稳定性。作为一种典型的宽范围缓冲系统，该试剂广泛应用于生物化学研究、酶学动力学分析、蛋白质电泳及免疫化学实验中。其独特的配方使其在酸性偏中性条件下能有效维持反应体系的 pH 恒定，从而保护生物大分子的结构完整性与活性，是科研实验室进行生化分析及样品预处理的常用基础试剂。

## 【使用方法】

- 生物化学研究:** 作为酸性条件下的反应介质，用于某些比色法、荧光法或高效液相色谱 (HPLC) 分析中的流动相或样品稀释液。用于蛋白质稳定性测试 (如差示扫描荧光、圆二色谱)，评估蛋白质在 pH 5.0 下的构象变化。
- 酶学动力学分析:** 用于测定在酸性至近中性范围内具有最佳活性的酶 (如果胶酶、酸性磷酸酶、糖苷酶、某些蛋白酶等)，维持反应体系 pH 5.0 稳定。适用于酶活性测定及动力学参数 ( $K_m$ 、 $V_{max}$ ) 分析。
- 蛋白质电泳:** 可作为非变性电泳 (Native-PAGE) 的槽缓冲液或凝胶缓冲液，维持弱酸性环境。用于等电聚焦电泳中 IPG 胶条的平衡或作为背景缓冲液。

## 【注意事项】

- 使用前请仔细观察溶液外观，若出现浑浊、沉淀、变色或微生物污染迹象，请立即停止使用。
- 本品仅供科研使用，不可用于人体、临床诊断或食品工业。