

McIlvaine 柠檬酸-磷酸盐缓冲液 (pH4.0) 使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-9438	McIlvaine Citrate-Phosphate Buffer (pH 4.0)	500mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

室温保存，有效期 12 个月

【概述】

本品系由柠檬酸与磷酸氢二钠按特定比例配制而成的通用型缓冲溶液，pH 值精准定位于 4.0。该缓冲体系具有极强的 pH 调节缓冲能力，覆盖范围广，是生物化学与分子生物学实验中的常用试剂。在酶学动力学研究、蛋白质稳定性测试、药物溶出度分析以及组织化学染色等领域，该缓冲液可有效维持反应环境的离子强度与酸碱平衡，确保实验数据的准确性与可重复性。

【使用方法】

- 酶学动力学研究：**用于测定在酸性条件下具有最佳活性的酶（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 4.0 稳定，确保酶活性测定的准确性与重复性。
- 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）、静态光散射等分析。
- 药物溶出度分析：**作为药物体外溶出试验的溶出介质，模拟胃液酸性环境（pH 1.5-4.5），适用于酸不稳定药物或肠溶制剂的释放度测定。

【注意事项】

- 实验过程中请严格执行个人防护措施，穿戴实验服、防护眼镜及丁腈手套，避免试剂直接接触皮肤或眼部，操作区需保持良好通风。
- 若溶液出现浑浊、沉淀或可见霉斑，表明缓冲体系的理化性质可能已发生改变，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。