

0.2M 甘氨酸-HCl 缓冲液 (pH 2.5) 使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-9503	0.2M Glycine-HCl Buffer (pH 2.5)	500mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

4°C保存, 有效期 12 个月

【概述】

本产品为高纯度甘氨酸与盐酸配制的酸性缓冲体系, 摩尔浓度为 0.2 M, pH 值控制在 2.5。该缓冲液广泛应用于蛋白质亲和层析中的洗脱环节, 主要用于打破抗原与抗体之间或配体与受体之间的非共价相互作用, 从而实现靶蛋白的高效解离。此外, 其在生物化学分析中常作为酸性环境诱导蛋白变性或研究多肽构象变化的实验试剂, 具有良好的离子强度稳定性和较低的紫外背景干扰。

【使用方法】

1. 使用前准备

从 4°C取出缓冲液后, 检查溶液是否澄清、无沉淀或浑浊。若出现浑浊或可见颗粒, 请勿使用。使用前可于室温下短暂回温 (约 15-30 分钟), 并轻柔颠倒混匀。

2. 蛋白亲和层析洗脱操作 (示例)

本缓冲液常用于 Protein A/G、抗原-抗体或受体-配体亲和层析后的酸性洗脱步骤。

在目标蛋白结合于亲和柱后, 用 5-10 倍柱体积的平衡缓冲液 (如 PBS, pH 7.4) 充分洗涤, 去除未结合杂质。加入 3-5 倍柱体积的 0.2M 甘氨酸-HCl 缓冲液 (pH 2.5), 流经柱床, 收集洗脱液, 建议每 1 倍柱体积分管收集 (如 1mL/管)。为防止洗脱后的蛋白在酸性条件下失活, 建议在收集管中预先加入 1/10 体积的中和缓冲液 (如 1M Tris-HCl, pH 8.5-9.0), 立即混匀调至近中性。使用后需用至少 5 倍柱体积的 PBS 或纯水彻底再生或平衡柱子。

3. 其他酸性实验应用

用于蛋白酸性变性或多肽构象变化研究时, 可直接按实验设计比例与待测样品混合, 确保最终 pH 稳定在 2.5 左右。

作为低 pH 对照或反应缓冲液时，需避免与对强酸敏感的物质直接接触。

4. 使用后处理

吸取或倾倒过程中避免产生气溶胶。剩余溶液如无污染可继续使用，但建议在配制后两周内用完。

【注意事项】

1. 本品呈强酸性，接触皮肤和眼睛可能产生刺激或腐蚀，操作时请佩戴防护手套、护目镜及实验服，严禁直接接触。
2. 配置完成后应密封保存于 4°C 冷藏环境下，避免阳光直射和反复冻融，建议在配制后两周内使用完毕，若出现浑浊或霉斑应立即弃用。
3. 该试剂仅供实验室科学研究使用，禁止作为药物原料或用于人体临床试验，使用废液需根据实验室危险化学品处理流程进行中和及回收。