

0.1M 甘氨酸-盐酸缓冲液 (pH 2.7) 使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-9015	0.1 M Glycine-HCl Buffer (pH 2.7)	500mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

4°C保存, 有效期 12 个月

【概述】

该缓冲液属于低 pH 酸性生物化学缓冲体系, 主要由甘氨酸与盐酸精确调配而成。甘氨酸作为两性电解质, 在酸性条件下发挥强力的氢离子缓冲能力, 广泛应用于蛋白质组学研究及生物制药工艺中。其核心应用领域包括亲和层析纯化中的抗体洗脱, 利用酸性环境破坏抗原抗体间的非共价相互作用, 实现目标蛋白的高效解离。此外, 该体系常用于膜蛋白的提取、酸性环境下的酶活力测定, 以及病毒灭活与蛋白质变性研究等生化实验场景。

【使用方法】

- 亲和层析洗脱:** 在免疫亲和层析 (如 Protein A/G、抗原或抗体偶联柱) 中, 用于从亲和柱上温和洗脱结合的抗体或抗原。通常直接使用原液, 洗脱后请立即用中和缓冲液 (如 1 M Tris-HCl, pH 8.0~9.0) 调整 pH 至中性, 以保护目标蛋白的活性。
- 酶活力测定:** 作为在强酸性条件下具有最佳活性的酶 (如胃蛋白酶、某些酸性水解酶、植物蛋白酶等) 的反应缓冲液, 维持体系 pH 稳定在 2.7。
- 膜蛋白提取:** 用于膜蛋白的酸处理步骤, 有助于去除外周膜蛋白或分离整合膜蛋白。可根据实验需要添加去垢剂 (如 Triton X-100、SDS 等)。

【注意事项】

- 本品具有较低的 pH 值, 具有一定的腐蚀性, 操作过程中必须佩戴防护手套及实验服, 避免与皮肤及粘膜直接接触, 若不慎溅入眼中请立即用大量清水冲洗并就医。
- 试剂应严格密封保存于 2-8°C 环境, 避光储存可有效延长其化学稳定性, 使用前请检查瓶口密封性并确认无浑浊或沉淀物。
- 该缓冲液开封后易受环境二氧化碳及微生物影响导致 pH 值漂移, 建议遵循即配即用的原则, 如需长期储存请确保分装容器清洁干燥并避免反复开启瓶盖造成污染。