

蛋白酶 K 溶液（10mg/mL）使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ES-8218	Proteinase K Solution（10mg/mL）	1mL/1mL×5 管
	使用说明书	1 份

【保存条件】

-20℃保存，有效期 12 个月

【概述】

蛋白酶 K (Proteinase K) 是一种切割活性极强的枯草杆菌蛋白酶类，因其能降解角蛋白 (Keratin) 而得名。本品具有极广的生化适应性，在 pH 4.0–12.5（最适 pH 7.5–8.0）范围内均保持高效切割活性，且在 SDS、尿素等变性剂存在下活性进一步增强；尽管其理论最适反应温度为 65℃，但为规避高温诱发的快速自降解，实验中通常推荐在 50-55℃ 条件下进行，以兼顾酶促效率与体系稳定性。

应用广泛：常用于基因组 DNA/RNA 抽提中原位灭活核酸酶、酶切反应后的蛋白消化去除，以及组织样品的消化。

即用型：已配制为 10 mg/mL 稳定液，可直接加入反应体系。

【使用建议】

1. **兼容性：**常规浓度的 EDTA、Triton X-100、Tween 20、Sarkosyl、盐酸胍等对酶活力影响极小。

2. **工作浓度：**常用工作浓度范围为 0.05-1 mg/mL。

示例：在 100 μL 消化体系中，加入 1-5 μL 蛋白酶 K 溶液（终浓度约 0.1-0.5 mg/mL）。具体浓度请根据样品类型（如组织、细胞或血液）及缓冲液条件进行优化。

【注意事项】

- 分装保存：**蛋白酶 K 虽然性质稳定，但仍应尽量减少反复冻融。建议收到产品后根据单次用量进行小量分装。
- 失活条件：**若需终止反应，可通过加热至 95-100℃ 维持 10 分钟使其彻底失活（注意：此操作会引起 DNA 变性，若需热失活且保护 DNA 双链，可尝试 80℃ 处理 15 分钟）。
- 安全防护：**请务必穿着实验服并佩戴一次性手套，避免皮肤直接接触或吸入气溶胶。本品仅限科研使用，严禁用于临床诊断或人体治疗。