



## Proteinase K, lyophilized powder

### 蛋白酶 K, 冻干粉

版本号: V250201

货号: VA40010  
 保存: -20°C  
 运输: 低温

货号	规格
VA40010-100mg	100 mg
VA40010-200mg	200 mg
VA40010-1g	1 g

#### 【产品概述】

Proteinase K (蛋白酶 K) 是一种广谱的、高活性丝氨酸蛋白酶, 其活性受 pH 值、高温、EDTA、去垢剂和尿素等因素的影响较小, 因而被广泛应用于核酸提取和纯化时促进细胞裂解、去除蛋白质污染, 蛋白结构和功能分析, 也可用于酶促反应后, 酶的消化去除等。

#### 【产品组分】

组分名称	VA40010-100mg	VA40010-200mg	VA40010-1g
Proteinase K, lyophilized powder	100 mg	200 mg	1 g

#### 【保存条件】

-20°C 保存, 干粉状态可长期储存。

#### 【技术指标】

项目	指标
外观	白色无定形冻干粉末
蛋白纯度	≥95% (SDS-PAGE)
比活性	≥30 U/mg 蛋白
DNase 残留	未检测到
RNase 残留	未检测到

#### 【使用方法】

- Proteinase K 的工作浓度为 0.05-1.0 mg/ml, 常用的反应终浓度为 0.05-0.1 mg/ml。实际工作浓度需根据反应体系中的蛋白浓度、pH 值、以及是否含有 SDS 或尿素等因素进行调整。
- 有效 pH 范围: 4.3-12.0, 最佳 pH 范围: 7.5-8.0。
- 活性温度范围: 55-65°C, 最佳反应温度: 65°C。
- 推荐反应时间: 1 h; 可根据样品特性适当延长反应时间, 长时间反应应注意避免核酸酶或细菌污染。
- Proteinase K 在含有 0.2-1% SDS 或 10 mM 尿素的反应体系中具有更高的酶活性; 在 1% (w/v) 的 Triton X-100 中也能保持活性。
- 在处理核酸样品时, 加入 EDTA, 可以抑制依赖于 Mg<sup>2+</sup> 的核酸酶的活性。
- 1-5 mM Ca<sup>2+</sup> 可增强 Proteinase K 的活性。当消化角蛋白等对 Proteinase K 具有较强耐性的蛋白时, 可使用含 1 mM CaCl<sub>2</sub> 而不含 EDTA 的反应缓冲液, 并在消化完毕后、纯化核酸前加入 EGTA (pH 8.0) 至终浓度为 2 mM, 以螯合 Ca<sup>2+</sup>。
- 终止反应:
  - 核酸样品: 苯酚/氯仿抽提或 95°C 加热 10 min;
  - 蛋白样品: 加入蛋白酶抑制剂 PMSF 或 DIFP。

#### 【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时, 本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下, 本公司对此产品所承担的责任, 仅限于此产品的价值本身。