



## Proteinase K

### 蛋白酶 K

版本号: V230901

货号: VA40011  
 保存: 4°C  
 运输: 低温

货号	规格
VA40011-100mg	100 mg
VA40011-200mg	200 mg
VA40011-1g	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	VA40011-100mg	VA40011-200mg	VA40011-1g
Proteinase K	100 mg	200 mg	1 g

#### 【保存条件】

4°C 干燥保存, 有效期 3 年。长期保存, 可置于 -20°C。

#### 【产品性能】

1. 外观: 白色粉末。
2. 电泳纯度:  $\geq 95\%$  (Native-PAGE)。
3. 酶活:  $\geq 30$  U/mg 冻干粉。
4. 杂质残留: 不含 RNase 和 DNase。
5. 来源种属: 表达经过基因工程改造的白色念珠菌 (*Engyodontium album*) 蛋白酶 K 基因的毕赤酵母。
6. pH 范围: 在较广的 pH 范围内 (pH 4.0-12.0) 均有活性, 最佳 pH 范围为 (pH 7.5-11.5)。
7. 反应条件: 反应缓冲液中在反应温度 37°C-70°C (最佳反应温度为 70°C) 温育 1 h。
8. 蛋白酶 K 活性: 在尿素和 SDS 中活性稳定存在。
9. 单位活性定义: 在 37°C pH 7.5 条件下, 每分钟可水解酪蛋白底物生成 1  $\mu$ mol 酪氨酸的蛋白酶 K 的量定义为一个单位 (U)。
10. 激活剂: 1-5 mM  $Ca^{2+}$ 。
11. 抑制剂: 二异丙基氟磷酸 (DIFP), 苯甲基磺酰氟 (PMSF)。
12. 灭活方法: 反应体系中加入 5 mM 的 PMSF 即可失活。

#### 【使用方法】

1. 20-40 mg/ml Proteinase K 储存液的配制
  - 1) 将蛋白酶 K 固体溶解于稀释缓冲液中, 配制成 40-80 mg/ml 原液。  
注: 稀释缓冲液为: 20 mM Tris-HCl (pH 7.4), 1 mM  $CaCl_2$ , 2% 甘油, 此浓度为在最终溶液体积中的终浓度。
  - 2) 将原液用 0.22  $\mu$ m 滤膜的过滤器除菌过滤。  
注: 建议使用蛋白吸附性低的聚醚砜 (PES) 或聚偏二氟乙烯 (PVDF) 材质的滤膜进行除菌过滤。
  - 3) 加入等体积无菌甘油, 配制成终溶液含 50% 甘油的蛋白酶 K 溶液。  
注: 蛋白酶 K 无菌溶液储存在 24°C 至 -80°C 的条件下均可保持酶活稳定。蛋白酶 K 溶液若需反复使用, 需分装保存。
2. 按照核酸提取说明书添加指定量 Proteinase K 储存液即可。

#### 【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。