

Proteinase K (recombinant), PCR grade

使用说明书

货号/规格: E1019-A/1 mL; E1019-B/1 mL × 5

浓度: ≥ 600 U/mL (~20 mg/mL)

产品简介

蛋白酶 K 是一种能够打开脂肪族、芳香族或疏水氨基酸羧基端肽键的内分泌酶。蛋白酶 K 属于丝氨酸蛋白酶家族。本品最小可水解四肽。

产品组成

组分	E1019-A	E1019-B
Proteinase K (recombinant), PCR grade	1 mL	1 mL×5

储存条件

保存于-20°C。

来源

重组毕赤酵母菌株，含有来自 *Tritirachium album* 的克隆基因。

单位定义

一个单位是指使用变性血红蛋白作为底物，在 37°C 下 1 分钟内释放出对应于 1 μmol 酪氨酸的 Folin 阳性氨基酸和肽所需的酶量。在以下混合物中测定酶活性：0.08M 磷酸钾 (pH 7.5)，5M 尿素，4mM NaCl，3mM CaCl₂ 和 16.7mg / mL 血红蛋白。

特点

- 即用型溶液
- 兼容广泛的反应条件

适用范围

- 从鼠尾中分离基因组 DNA
- 从培养细胞中分离基因组 DNA
- 在从组织或细胞系分离 DNA 和 RNA 的过程中清除 DNase 和 RNase
- 确定酶的位置
- 改善 PCR 产物的克隆效率

抑制与失活

- 苯基甲基磺酰氟和氟化二异丙基磷酸酯完全抑制该酶。
- 蛋白酶 K 不会被金属螯合剂、硫醇反应性试剂或特定的胰蛋白酶和糜蛋白酶抑制剂灭活。

注意事项

- 蛋白酶 K 的推荐工作浓度为 0.05 至 1mg/mL。0.2 至 1% 的 SDS 或 1 至 4M 的尿素能够提升酶活
- Ca²⁺能够保护蛋白酶 K 抵抗自分解作用，增加热稳定性并能够调节蛋白酶 K 底物结合位点的功能
- 在很宽的 pH 值范围内保持稳定：pH4.0 至 12.5，最佳活性范围为 pH 7.5 至 8.0
- 在 50 至 55°C 具有最优的活性
- 在 65°C 以上温度迅速发生变性

本品仅供科学研究使用。