

Proteinase K, 超纯 (冻干粉)

(重组蛋白酶 K, 超纯, 冻干粉)

产品介绍

蛋白酶 K 是一种广谱丝氨酸蛋白酶, 属于枯草杆菌蛋白家族。蛋白酶 K 没有显著底物特异性, 主要切割位点为脂族或芳香族等亲水性氨基酸的羧基端肽键。蛋白酶 K 可应用于任何蛋白水解的场合。本品属于重组改良蛋白酶 K, 分子量为 29.3kDa, 通过基因位点突变改良提高了该酶的活性和更广的作用温度及更广的 pH 范围。该蛋白酶 K 经酵母培养发酵, 经过多次层析纯化后, 冻干而量产制成超纯的结晶冻干粉, 无 DNA 污染和无核酸酶 (DNase, RNase, Nickase) 污染。蛋白酶 K 在含有 2M 异硫氰酸胍、4M 盐酸胍和 2.0% (w/v) SDS 的蛋白质变性溶液中依然保持活性, 能最大程度上避免了纯化过程中核酸酶对 DNA 及 RNA 的降解和损伤, 从而保证纯化核酸产物的完整性。在核酸提取应用中, 蛋白酶 K 在消化液或裂解液的作用浓度为 50-200ug/ml, K 作用时间根据需求可为 30 分钟到 18 小时不等, 长时间反应会出现蛋白酶 K 自我降解现象。

产品规格

货号	产品描述	保存规格	备注
PK-30	超纯重组蛋白酶 K, 冻干粉	30mg/支	配 1.8 ml 溶解液
PK-100		100mg/瓶	配 6.0 ml 溶解液
PK-1g		1g/瓶	配 60 ml 溶解液

Note: 溶解液: 50%甘油, 20mm Tris, pH7.4, 10mm CaCl₂, 0.1%防腐剂, 建设配制成 25-100mg/ml, 分装保存于-20度。蛋白酶 K 溶解在无甘油的溶解液中, 建议保存于 2-8°C, 以防止低温蛋白酶 K 析出。

产品参数

CAS 号	39450-01-6
分子量	29.3kDa
等电点	8.9
外形	白色片状冻干粉
纯度	95% (SDS-PAGE 分析)
比活性	≥34Units/mg protein
温度特性	有效活性温度为 37-70°C, 65°C 的酶活是 25°C 的酶活 2 倍。
pH 特性	4.0-12.0, 最适范围为 pH7.5-11.5
保存条件	建议-20°C 保存以最大程度保证活性的稳定 (常温运输或保存不会造成酶活降低)。-20°C 低温保存有效期长达 3 年, 2~8°C 保存有效期长达 2 年。
使用方法	用溶解液配制成 20mg/ml, 在消化液或裂解液中添加 Proteinase K 至终浓度为 50-200ug/ml, 55~70°C 温育。用磁珠法以、过柱法或酚氯仿抽提可以去除或灭活反应后的蛋白酶 K。95°C 温育 3 分钟或 70°C 温育 15 分钟可以灭活蛋白酶 K。
核酸残留检测	Qubit 未检出 无人源 DNA 污染 (Real-Time PCR 未检出) 无细菌 DNA 污染 (16S 通用引物 PCR (30Cycles)未检出) 无真菌 DNA 污染 (ITS 通用引物 PCR (30Cycles)未检出) 注:100mg 蛋白酶 K 全部用于核酸提取, 用 40ul 洗脱后, 进行上述各种实验检测)
核酸酶检测	DNase 未检出, RNase 未检出, Nickase 未检出
推荐应用	各种核酸提取、游离 DNA 提取、病毒核酸提取, 微量核酸提取