

protease K (蛋白酶 K) 说明书

产品描述

性状：冻干粉或液体，（以冻干粉阐述如下）

蛋白酶 k 是一种枯草蛋白酶类的高活性蛋白酶，用于生物样品中蛋白质的一般降解。

Proteinase K (蛋白酶 K) 是一种切割活性较广的丝氨酸蛋白酶，其相对分子量约为 29.3 kDa，可切割脂肪族氨基酸和芳香族氨基酸的羧基端肽键。Proteinase K 应用广泛，可用于制备脉冲电泳的染色体 DNA, 蛋白质印迹以及去除 DNA 和 RNA 制备中的核酸酶等实验, 而变性剂如 SDS (1%) 可提高其活性，常用工作浓度为 50-100 $\mu\text{g/ml}$ ，根据所用缓冲液是否含有 SDS、尿素、pH、温度等因素确定具体的工作浓度。

产品性质

- 1) 本品来源于基因重组酵母菌株；
- 2) 比活性值 (Specific activity) : $\geq 30 \text{ U/mg}$ 蛋白；
- 3) 不含 RNase 和 DNase；
- 4) 在尿素和 SDS 中活性稳定存在；
- 5) 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 - 9.0；
- 6) 反应条件：反应缓冲液中 37°C - 70°C 温育 1 h。推荐反应温度选择 70°C；
- 7) 活力单位定义：在 37°C，pH 7.5 的条件下，每分钟释放 1 μM 酪氨酸所需要的 Proteinase K 量定义为 1 个活性单位；



8) 失活方法：反应体系中加入 PMSF 或 DFP 抑制剂即可失活，65℃温育 10-15 min 可部分失活

运输和保存方法

冰袋运输。更长期保存，可置于-20℃冷冻保存。

使用方法

1. 20-40 mg/ml Proteinase K 储存液的配制

1) 将干粉溶解于稀释缓冲液中，配制成 40-80 mg/ml 原液；

注：稀释缓冲液配方：20 mM Tris-HCl (pH 7.4), 1 mM CaCl₂。

2) 使用低蛋白吸附的 0.22 μm 滤器过滤除菌；

3) 加入等体积无菌甘油，配制成含 50%甘油的 Proteinase K 储存液。

注：Proteinase K 储存液 4℃保存 1 年。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。

注意事项

1) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

2) 启用后如需反复使用，需置于-20℃ ~ -80℃冰箱冷冻或者配制成溶液后过滤除菌分装保存

