

脱氧核糖核酸酶 I

DNase I

REF cmE030-S

10× DNaseI Reaction Buffer	100μl
DNase I (RNase Free), 5U/μl	100μl
RNase-free H ₂ O	100μl

产品描述:

DNase I (Deoxyribonuclease I, 脱氧核糖核酸酶 I) 是一种可以将单链或双链 DNA 同等程度进行随机分解, 生成具有 5'-P 末端寡核苷酸的脱氧核糖核酸内切酶。DNase I 水解单链或双链 DNA, 其活性依赖于钙离子, 并能被镁离子或二价锰离子激活。镁离子存在条件下, DNase I 可随机剪切双链 DNA 的任意位点; 二价锰离子存在条件下, DNase I 能将双链 DNA 同时切断, 使 DNA 片段化。

产品用途:

- ◆ 制备不含 DNA 的 RNA 样品;
- ◆ RT-PCR 反应前 RNA 样品中, 去除基因组 DNA 等可能 DNA 污染;
- ◆ 体外 T7, T3, SP6 等 RNA 聚合酶催化的体外转录后去除 DNA 模板;
- ◆ 用于足迹法 (Footprinting) 分析 DNA-蛋白质相互作用;
- ◆ 与 DNA 聚合酶 I 一起用于切口平移;
- ◆ 二价锰离子存在条件下, 使 DNA 片段化, 产生 DNA 随机片段文库;
- ◆ 细胞凋亡 TUNEL 检测中部分剪切基因组 DNA 作为阳性对照

注意事项:

- ◆ 使用时将酶置于冰上操作, 使用完毕后-20℃保存。
- ◆ 金属离子螯合剂, 0.1%SDS, DTT, 巯基乙醇等对酶有抑制作用。

保存温度:

-20℃保存

质量保证:

经多次柱纯化, SDS-PAGE 胶检测仅可见清晰单一的目的条带, Q-PCR 方法检测无大肠杆菌 DNA 残留, 无 RNase 污染。

活性定义:

37℃条件下, 10min 内, 将能够完全降解 1μg PBR322 质粒 DNA 所需的酶量定义为 1 个活性单位。

使用实例:

一、去除 RNA 样品中污染的基因组 DNA, 操作步骤如下:

(1) 试剂融化后, 在冰上配制如下反应体系:

模板 RNA	1μg
10×DNaseI Reaction Buffer	1μl
DNase I (RNase Free), 2U/μl	1μl
RNase Inhibitor (1U/μl)	2μl (可不加)
RNase-free H ₂ O	至 10μl

(2) 混匀后瞬时离心, 37℃孵育 30min。(RNA 在加热时容易降解, 可以用苯酚/氯仿抽提去除 DNase I, 乙醇沉淀 RNA。)