



北京启衡星生物科技有限公司
BEIJING FOREVERSTAR BIOTECH CO.,LTD.

StarLighter DNase I (StarLighter DNA 酶 I)

产品货号	单位规格
FS-P1101	500U
FS-P1102	1000U
FS-P1101-S	40U

产品简介:

DNase I (Deoxyribonuclease I) 即脱氧核糖核酸酶I, 可通过水解磷酸二酯键来消化单链或双链DNA, 产物是5'-磷酸基团, 3'-OH的单脱氧核苷酸或单链或双链的寡脱氧核苷酸。DNase I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可在双链DNA的单链上随机位点进行剪切; 二价锰离子存在的条件下, DNase I可在同一位点剪切DNA双链, 形成平末端, 或1-2个核苷酸突出的粘末端。

产品用途:

- 逆转录产物得率更高;
- 制备无DNA污染的RNA样品;
- RT-PCR反应前, 去除RNA样品中的DNA污染;
- 产生DNA随机片段文库;
- 用于足迹法 (Foot-printing) 分析 DNA-蛋白质相互作用;
- 在 Mn^{2+} 存在的条件下, 为鸟枪法测序 (Shotgun sequencing) 制作 DNA 文库;
- 用 T7 或 SP6 RNA Polymerase 进行体外转录 (In vitro transcription) 时, 合成 RNA 后, 不必更换 Buffer, 直接加入 DNase I (RNase-free) 即可将模板DNA 降解。

产品优势:

失活彻底, 完全失活所需EDTA浓度明显低于市售同类产品。反应结束后, 10 mM EDTA 65°C 处理10 min 即可完全失活, 更大限度减少DNA 酶活性以及EDTA对后续反应的影响。

注意事项: 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项

1. 每处理1 μ g RNA, DNase I用量不要超过1U;
2. 根据处理样品多少可适当扩大反应体系;

3. DNase I 对物理变性敏感，避免剧烈震荡，使用前可以将离心管上下颠倒混匀；
4. 处理后的RNA样品若需长期保存，建议加入适量的RNA酶抑制剂，并置于-80°C 保存。

失活或抑制：

- 1、加入EDTA可使酶可逆失活，再65°C加热10分钟后可使DNase I不可逆失活。酚氯仿抽提也可以使DNase I失活。
- 2、金属离子螯合剂，达到毫摩尔/升浓度的锌离子，0.1%的SDS，DTT、巯基乙醇等还原剂，50-100 mM以上盐浓度均对DNase I有显著抑制作用。

产品组分：

组分名称	FS-P1101	FS-P1102	FS-P1101-S	保存条件
StarLighter DNase I	250 μ L, 2 U/ μ L	500 μ L, 2 U/ μ L	20 μ L, 2 U/ μ L	-20°C
10 \times StarLighter DNase I Buffer	1 mL	2 \times 1 mL	500 μ L	-20°C
EDTA (200 mM)I	500 μ L	1 mL	200 μ L	-20°C

实验步骤：

以RT-PCR反应前，去除1 μ g RNA样品中的基因组DNA为例。

- 1、使用前确认试剂充分融化并混匀，配制反应体系（以10 μ L体系为例），如下表：

组分	体积	终浓度
RNA	X μ L	1 μ g
10 x Reation Buffer	1 μ L	1 \times
DNase I (RNase Free)	0.5 μ L	1 U
RNase Free Water	Y μ L	补足至10 μ L

- 2、37°C消化15-30 min。
- 3、加入0.50 μ L EDTA至终浓度10 mM，65°C处理10 min失活DNase I。
- 4、处理后的RNA可用于RT-PCR。

北京启衡星生物科技有限公司

地址：北京市昌平区生命园西环路21号楼南楼三层

网址：www.qihengxing.com

电话：010-62149251

邮箱：sales@qihengxing.com marketing@qihengxing.com

support@qihengxing.com



扫码关注
了解更多产品信息

本产品仅供研究，不做为临床诊断使用
版本号：V1