DNase I (RNase Free)

目录号

RNE36 (1000 U)

保存条件

-20°C

产品组成

Component	RNE36 (1000 U)
DNase I (RNase Free), 1 U/μl	1 ml
10× Reaction Buffer	1 ml

产品简介

DNase I 是一种需二价阳离子的脱氧核糖核酸内切酶，可用于降解单链或双链 DNA。其原理为 DNase I 水解磷酸二酯键产生带有 5'-磷酸基团和 3'-OH 的单核苷酸或寡核苷酸。Mg²⁺ 或 Mn²⁺ 都可以激活 DNase I 的活性，而 Ca²⁺ 浓度直接影响酶的活性。Mg²⁺ 存在时可在双链 DNA 的每条单链上随机地产生切口；而在 Mn²⁺ 存在下可使双链 DNA 断裂，使 DNA 片段化。用于不含 DNA 的 RNA 制备，去除体外转录之后的模板 DNA，在 RT-PCR 及 RT-qPCR 反应前制备不含 DNA 的 RNA 等实验。

注意事项

- 酶制备过程中无 RNase 污染，可以安全地用于 RNA 的提取，但由于该酶中不含 RNase 抑制剂，因此使用时注意防止外源 RNase 的污染。
- DNase I 受剪切力的影响比较大，使用前可以将离心管上下颠倒轻柔混匀，不要漩涡振荡。

- 每处理 1 μg RNA，DNase I 用量不要超过 1 U。

使用说明

A. RNA 提取过程中硅胶柱上 DNA 消化：

- 配套 Flying Shark[®] 广谱型植物 RNA 提取试剂盒 (DNase I) 柱上消化去除 DNA，(说明书下载 www.nobelab.com，货号 RNE35)。
- 兼容所有硅胶膜离心柱式 RNA 提取试剂盒，使用方法同上。

B. 制备 RT-PCR 的 RNA 样品：

- 以配置 10 μl 反应体系为例，如下表：

组分	体积	浓度
RNA	X μl	1 μg
10× Reaction Buffer	1 μl	1 ×
DNase I (RNase Free), 1 U/μl	1 μl	1 U
RNase Free H ₂ O	Y μl	补足至 10 μl

- 37°C 孵育 30 分钟。
- 加入 1 μl 200 mM EDTA，65°C 孵育 10 分钟，使 DNase I 失活，终止反应。
- 处理后的 RNA 可用于 RT-PCR。

Version 06/2019

本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。