

# DNase I (RNase free)



北京艾德莱生物科技有限公司

Aidlab Biotechnologies Co., Ltd

地址：北京市海淀区上地紫成创业园 C126--130

电话：010-82796972/82795296 (Fax)

网址：[www.aidlab.cn](http://www.aidlab.cn) 邮箱：[info@aidlab.cn](mailto:info@aidlab.cn)

## 使用说明

### 包装量：

目录编号	包装单位
<b>RN4501</b>	1500 Units

组成	RN4501
RNase free DNase I	0.5 ml
10× DNase Buffer	1 ml
EDTA Stopper	0.5 ml

**产品组成、储存、浓度：** -20℃ 保存 1 年。浓度：3U/μl

### 制品说明：

DNase I, 即 Deoxyribonuclease I, 中文名称为脱氧核糖核酸酶 I, 是一种可以消化单链或双链 DNA 产生单脱氧核苷酸或单链或双链的寡脱氧核苷酸的核酸内切酶。DNase I 水解单链或双链 DNA 后的产物, 5' 端为磷酸基团, 3' 端为羟基。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 可随机剪切双链 DNA 的任意位点; 二价锰离子存在条件下, 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。

### 产品特点：

本产品使用本公司特有的 DNase 和独特的反应液消化后不需要繁琐的苯酚/氯仿抽提灭活, 可直接用于反转录反应, 使用起来非常快速, 方便。

**活性单位：** 37℃ 10 分钟内, 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。

**来源：** 大肠杆菌表达的 31kd 重组蛋白。

**酶贮存缓冲液：** 50 mM Tris-HCl (pH7.5), 10 mM CaCl<sub>2</sub>, 50% (v/v) glycerol。

**10×DNase Buffer：** 100 mM Tris-HCl (pH7.5 at 25℃), 25 mM MgCl<sub>2</sub>, 1 mM CaCl<sub>2</sub>。

**纯度：** 不含其它 DNA 内切酶和外切酶, 不含 RNA 酶。

### 适用范围：

制备不含 DNA 的 RNA 样品; RT-PCR 反应前 RNA 样品中去除基因组 DNA 等可能的 DNA 污染; 体外 T7, T3, SP6 等 RNAPolymerases 催化的 RNA 转录后去除 DNA 模板; DNase I footprinting 研究 DNA-蛋白质相互作用; 缺口平移(nick translation); 产生 DNA 随机片断文库; 细胞凋亡 TUNEL 检测中部分剪切基因组 DNA 作为阳性对照。

### 反应体系与条件：

1. 在 RNase free 管里面加入以下成分

RNA	< 3μg (< 8μl)
10×DNase Buffer	1μl
DNase I	1μl
RNase free water	Up to 10μl

2. 37℃ 孵育 30 分钟。

3. 加 1μl EDTA Stopper。

4. 65℃ 孵育 10 分钟, 灭活 DNase I。

4. 取适量或者全部 10μl 的处理过的 RNA 直接用于反转录。

### 注意事项：

每 μl DNase I 最多处理不超过 3μg RNA。如果需要 RNA 较多, 需要根据 RNA 的处理量按比例放大 DNase I、10×DNase Buffer 使用量和反应体积。如果处理后需要得到纯净 RNA, 可以使用 RNAClean RNA 清洁纯化试剂盒 (货号: RN14) 在第 2 步后 (37℃ 孵育 30 分钟后) 直接清洁纯化 (不需要加 EDTA Stopper 和 65℃ 孵育 10 分钟的步骤了)。