

# DNase I , RNase-free

TEL: 400-999-6126

WEB: www.abclonal.com.cn

目录: RK20549

规格: 1000 U / 5000 U

浓度: 5,000 U/mL

## 产品组成:

DNase I, RNase-free (5,000 U/mL)	RM21312
10X DNase I Buffer	RM20266
1X DNase I Dilution Buffer	RM20195
10X Stop Buffer	RM20196

## 产品说明

DNase I (脱氧核糖核酸酶 I) 是一种可消化单链或双链 DNA 的脱氧核糖核酸内切酶, 它识别并切割磷酸二酯键, 产生 5' 端为磷酸基团, 3' 端为羟基的单脱氧核苷酸或单链或双链的寡脱氧核苷酸。DNase I 的活性依赖于  $Ca^{2+}$ , 并可被二价金属离子如  $Mn^{2+}$ ,  $Zn^{2+}$  等激活。5 mM  $Ca^{2+}$  可保护酶使其不被水解。而在  $Mg^{2+}$  存在下, 该酶可随机识别和切断 DNA 任一条链上的任意位点; 而在  $Mn^{2+}$  存在的条件下, 可同时识别 DNA 的两条链并在几乎相同的位点进行切割。形成平末端或有 1-2 个核苷酸突出的粘末端 DNA 片段。

## 产品来源

牛胰腺 DNase I 在酵母表达体系中表达并分离纯化得到。

## 产品规格及组成

组分	规格	
	1,000 U	5,000 U
DNase I, RNase-free (5,000 U/mL)	200 $\mu$ L	1 mL
10X DNase I Buffer	1 mL	1 mL*5
1X DNase I Dilution Buffer	1 mL	1 mL*5
10X Stop Buffer	1 mL	1 mL*5

## 活性定义

1 活性单位(U)指在 37°C 条件下, 10 分钟完全降解 1  $\mu$ g pBR322 DNA 所需要的酶量。

## 运输和保存温度

冰袋运输, -20°C 保存。

## 酶存储液

10 mM Tris-HCl, 2 mM  $CaCl_2$ , 50% Glycerol, pH 7.6 @ 25°C。

## 酶失活

Stop Buffer 中含有螯合剂用于去除二价阳离子, 进行加热失活前, 必须加入 Stop Buffer 并混合均匀, 再进行热失活, 否则可能会导致 RNA 降解。

## 操作说明

1. 在 RNase-free 反应管中按照下表比例配置反应液:

### 以 10 $\mu$ L 体系为例

组分	加入量
RNA	X $\mu$ g
10X DNase I Buffer	1 $\mu$ L
DNase I, RNase-free (5U/ $\mu$ L)	1 U per $\mu$ g RNA*
ddH <sub>2</sub> O	Up to 10 $\mu$ L

\*, 注: 根据 RNA 量, 计算需要加入的 DNase I 体积。

2. 37°C 孵育 15min。

3. 加入 1  $\mu$ L 10X Stop Buffer 终止反应, 65°C 加热 10 分钟使 DNase I 失活, 样本可直接进行下一步反转录实验。

## 注意事项

- 每  $\mu$ g RNA 使用 1 U DNase I, 如果 RNA 少于 1  $\mu$ g, 请使用 1 U DNase I。
- 为避免酶失活过程中 RNA 被降解, 应添加终浓度为 5 mM 的 EDTA。