

## DNase I (RNase free)

### 产品简介

脱氧核糖核酸酶 I (DNase I) 是一种非特异性核酸内切酶，大多数来源于重组 E.coli 菌株，含有牛胰腺 DNase I 的 MBP 融合克隆，DNase I 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。Mg<sup>2+</sup>或 Mn<sup>2+</sup>可以激活 DNase I 的活性，Ca<sup>2+</sup>浓度的变化影响酶的活性；Mg<sup>2+</sup>存在时可以随意剪切 DNA 双链的任意位点，Mn<sup>2+</sup>存在时可在同一位点剪切 DNA 双链，形成平末端，或 1-2 个核苷酸突出的粘末端。

DNase I (RNase free) 由 DNase I、酶保护液、防腐剂等组成，浓度为 2000U/ml，不含 RNase，用于单链 DNA、双链 DNA、染色质、RNA:DNA 杂交链，该试剂多用于无 DNA 污染的 RNA 的制备，逆转录及体外转录等实验。该试剂仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成

| 名称                                   | 编号<br>ADS001D0<br>2KU | Storage |
|--------------------------------------|-----------------------|---------|
| 试剂(A): DNase I (RNase free)          | 1ml                   | -20°C   |
| 试剂(B): 10×DNase Buffer               | 5ml                   | -20°C   |
| 试剂(C): RNase-Free ddH <sub>2</sub> O | 50ml                  | RT      |
| 使用说明书                                | 1 份                   |         |

### 操作步骤(仅供参考)

- 1、取 DNase I (RNase free) 平衡至室温，低速离心，使液体沉至管底待用，根据不同实验，应加入适量的酶，以便充分消化 DNA，一般 1U 酶可消化小于 1μg 的 DNA。
- 2、取 DNase I (RNase free) 2 ~ 5μl(即 4 ~ 10U)，加入 10×DNase Buffer 10ul 以及待处理液(一般小于 4 ~ 10μg)，最后用去离子水或 RNase-Free ddH<sub>2</sub>O 补至 100μl。
- 3、25 ~ 37°C 孵育 10min。
- 4、灭活条件：75°C 孵育 10min。

### 注意事项

- 1、应注意避免污染和反复冻融。
- 2、1 单位是指在 50μl 反应体系中，37°C 条件下，10min 能完全降解 1μg pBR322DNA 所需的酶量。
- 3、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

**有效期：**12 个月有效。低温运输，按要求保存。