

DNase I (RNase free)说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

产品简介:

脱氧核糖核酸酶 I (DNase I)是一种非特异性核酸酶切酶，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。

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 的每条单链上随机产生切口；而在 Mn²⁺存在下可使双链 DNA 断裂，使 DNA 片段化。

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:

产品名称	规格	说明书	有效期	保存条件
DNase I (RNase free)	2KU/10KU	1 份	1 年	RT
试剂(A): DNase I (RNase free)	1ml/5ml	1 份	1 年	-20°C
试剂(B): 10×DNase Buffer	5ml/25ml	1 份	1 年	-20°C
试剂(C): RNase-Free ddH ₂ O	50ml/250ml	1 份	1 年	RT

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 1 μg 的 DNA。
- 2、取 DNase I (RNase free) 2~5 μl(即 4~10U)，加入 10×DNase Buffer 10ul 以及待处理液(一般小于 4~10 μg)，最后用去离子水或 RNase-Free ddH₂O 补至 100 μl。
- 3、25~37°C 孵育 10min。

4、灭活条件：75℃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 50 μ l 反应体系中，37℃条件下，10min 能完全降解 1 μ g pBR322DNA 所需的酶量。