



# Lyo-easy®DNase I (RNase Free)

Cat.No. CW3417S

## 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,可用于消化单链或双链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>都可以激活DNase I的活性,而Ca<sup>2+</sup>浓度直接影响酶的活性。Mg<sup>2+</sup>存在时可在双链DNA的每条单链上随机地产生切口;而在Mn<sup>2+</sup>存在下可使双链DNA断裂,使DNA片段化。

DNase I冻干产品方便常温保存和运输,复溶后可用于无DNA污染的RNA的制备,逆转录及体外转录等实验。

## 保存条件

室温（10-30℃）保存。如需保存更长时间，建议2~8℃保存。

## 产品内容

|                                                 |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Component                                       | CW3417S<br>1000 U |
| Lyo-easy®DNase I (RNase Free)                   | 1000 U            |
| Reaction Buffer (with MgCl <sub>2</sub> ) , 10× | 1 mL              |

自备仪器

干式恒温金属浴或可设置恒温的PCR仪。

试剂和耗材

RNase-Free Water和气密性良好的PCR管。

实验前准备及重要注意事项

- 1. 打开包装后，请在1 h内使用RNase-Free Water进行复溶，复溶后应置于-20 ℃保存。
- 2. 因为DNase I经常用于需要保持RNA完整性的DNA消化实验，所以在酶制备过程中最大限度的避免了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，提醒使用时注意防止外源RNase的污染。
- 3. DNase I受剪切力的影响比较大，混合时将离心管上下颠倒混匀，避免涡旋震荡。
- 4. DNase I使用时宜存放于冰盒内或冰浴上，使用完毕后宜立即放置于-20℃保存。

使用方法

- 1. 取下Lyo-easy®DNase I (RNase Free)的冻存管盖后，加入500 μL RNase-Free Water，上下颠倒混匀，避免涡旋震荡，完全溶解后为2 U/μL。
- 2. 以制备用于RT-PCR的RNA样品为例，配制10 μL反应体系，如下表：

| 步骤                                             | 时间   | 终浓度      |
|------------------------------------------------|------|----------|
| RNA                                            | X μL | 1 μg     |
| Reaction Buffer (with MgCl <sub>2</sub> ) ,10× | 1 μL | 1×       |
| DNase I (RNase Free)                           | 1 μL | 2 U      |
| RNase-Free Water                               | Y μL | 补足至10 μL |

- 3. 37℃孵育15 min。
- 4. 处理后的RNA可用于RT-PCR。

本产品仅供科研使用，请勿用于临床诊断及其他用途