



DNase I (RNase Free)

目录号：CW2090S (1000 U)

保存条件：-20℃

产品内容

Component	CW2090S
	1000 U
DNase I (RNase Free) ,1 U/μl	1 ml
Reaction Buffer (with MgCl ₂) ,10×	1 ml
200 mM EDTA	1 ml

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的每条单链上随机地产生切口；而在Mn²⁺存在下可使双链DNA断裂，使DNA片段化。用于无DNA污染的RNA的制备，逆转录及体外转录等实验。

实验前准备及重要注意事项

1. 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。
2. DNase I受剪切力的影响比较大，使用前可以将离心管上下颠倒混匀，避免涡旋震荡。
3. 每处理1 µg RNA，DNase I用量不要超过1U。

使用说明

1. 以制备用于RT-PCR的RNA样品为例，配置10µl反应体系，如下表：

组分	体积	终浓度
RNA	X µl	1 µg
Reation Buffer (with MgCl ₂) , 10×	1 µl	1×
DNase I (RNase Free)	1 µl	1 U
RNase Free Water	Y µl	补足至10 µl

2. 37℃孵育30分钟。
3. 加入1 µl 200 mM EDTA，65℃孵育10分钟，使DNase I失活，终止反应。
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它用途