

DNase I (RNase-free) DNA酶I (无RNA酶活性)

使用前请仔细阅读说明书

目录号: GD201

浓度: 3 units/ μ l

保存: -18℃及其以下温度下保存两年。

产品说明

DNase I是一种可以消化单链或双链DNA，产生单脱氧核苷酸或单链或双链的寡脱氧核苷酸的核酸内切酶，水解单链或双链DNA后的产物，5'端为磷酸基团，3'端为羟基。DNase I活性依赖于钙离子，并能被镁离子或二价锰离子激活。镁离子存在条件下，DNase I可随机切割双链DNA的任意位点；二价锰离子存在条件下，DNase I可在同一位点切割DNA双链，形成平末端或1-2个核苷酸突出的粘末端。

分子量: 约32kDa(单体)。

活性定义

37℃10分钟内，能够完全降解1 μ g pBR322质粒DNA所需的酶量定义为1个活性单位 (U)。

活性检测条件

40 mM Tris-HCl (pH8.0), 10 mM MgSO₄, 1 mM CaCl₂, 1 μ g of pBR322 DNA。

纯度

不含其它DNA内切酶和外切酶，不含RNA酶。

酶储存溶液

50 mM Tris-acetate (pH7.5), 10 mM CaCl₂, 50% (v/v)glycerol。

10×Reaction Buffer

100 mM Tris-HCl (pH7.5 at 25℃), 100 mM MgCl₂, 1 mM CaCl₂。

组成

DNase I (3 units/ μ l)	1500 units
10×DNase I Reaction Buffer	2×1 ml
200 mM EDTA	1 ml

反应体系与条件

1、在无RNA酶的反应管中，加入以下组分

RNA	as required
10×DNase I Reaction Buffer	1 μ l
DNase I	1 unit/ μ g RNA
RNase-free Water	Up to 10 μ l

2、37℃孵育30分钟。

3、加入0.5 μ l 200 mM EDTA作为反应终止液。

4、65℃孵育10分钟，失活DNase I。

5、取适量处理过的RNA进行反转录。



用途

制备不含DNA的RNA样品；RNA样品制备过程中去除基因组DNA；体外T7, T3, SP6等RNA Polymerases催化的RNA转录后去除DNA模板；DNase I footprinting研究DNA-蛋白质相互作用；缺口平移(nick translation)；产生DNA随机片段文库；细胞凋亡TUNEL检测中部分剪切基因组DNA作为阳性对照。

注意事项

- 每 μg RNA使用1 unit DNase I。如果RNA少于1 μg ，使用1 unit DNase I。
- 终止反应时，1 mM Mg^{2+} 需要至少1 mM EDTA。由于反应体系中， Mg^{2+} 工作浓度为10 mM，因此需要加入0.5 μl 的200 mM EDTA终止反应，即EDTA终浓度为10 mM。

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V1-202008

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

