



脱氧核糖核酸酶I / DNase I (RNase free) 说明书

DNase I (RNase free) Instructions

✉ info@ezassay.com

🌐 www.ezassay.com

深圳易致生物科技有限公司

目录编码: DNS-1-1000
DNS-1-5000

目录 CONTENTS

内容	页码
产品信息	1
产品简介	1
储存	1
试剂盒组成	2
酶储存液	2
Reaction Buffer(10X)	2
DNase I应用示例	2
最佳反应温度	3
活性定义	3
失活或抑制	3
结果示例	4

产品信息

产品名称	脱氧核糖核酸酶I / DNase I
表达系统	E.coli大肠杆菌
性质	重组蛋白
形式	液体
分子量	72kDa

产品简介

Product Introduction

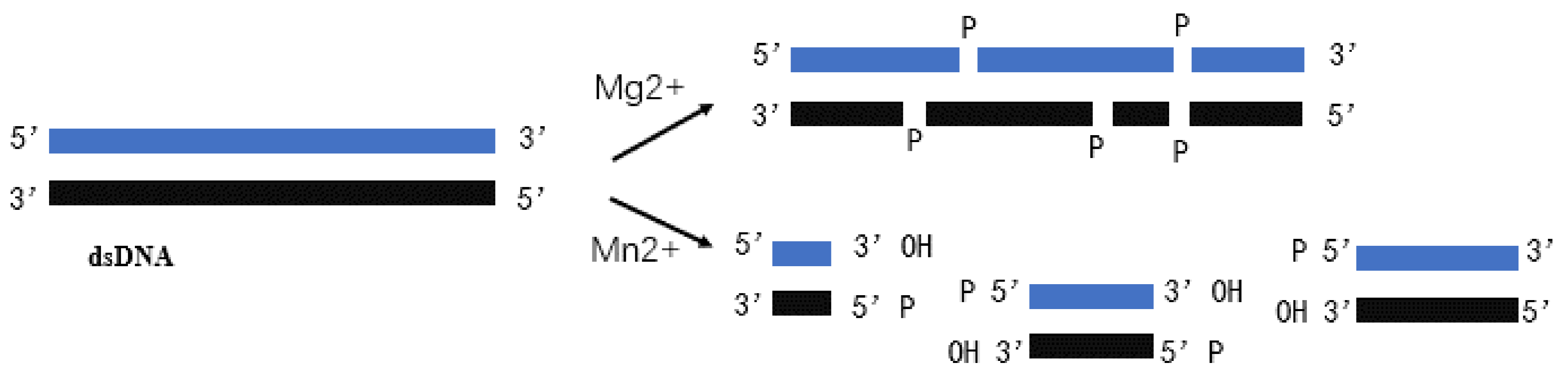
DNase I, 即Deoxyribonuclease I, 是一种可以消化ssDNA或dsDNA的核酸内切酶。常见的DNase I主要从牛胰腺中纯化或为重组酶。与从牛胰腺中纯化的DNase I相比, 重组酶来源的内源性RNase水平相对较低或者能够制备成无RNase产品形式, 更适合对RNase敏感的应用, 如从RNA样品中去除DNA。

DNase I活性依赖于Ca⁺, 并能被Mg²⁺或Mn²⁺激活。Mg²⁺存在条件下, DNase I可随机剪切双链DNA的任意位点; Mn²⁺存在条件下, DNase I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。水解产物, 5'端为磷酸基团, 3'端为羟基。

储存

Storage

本产品于-20°C保存, 有效期2年



试剂盒组成

Materials supplied

货号	DNS-1-1000	DNS-1-5000
脱氧核糖核酸酶I /DNase I	5U/ μ l *200 μ l	5U/ μ l *1000 μ l
10X Reaction Buffer	0.5 ml * 1 支	1 ml * 5支

* 收到产品后，建议分装，避免反复冻融。

酶储存液

Enzyme storage solution

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

Reaction Buffer(10X)

100mM Tris-HCl (pH=7.5 at 25°C), 25mM MgCl₂, 5mM CaCl₂.

DNase I应用示例

除去RT-PCR样品中的基因组DNA:

Total RNA	20-50 μ g
10X Reaction Buffer	5 μ l
DNase I	2 μ l
RNase Inhibitor	20U
DEPC Water	Up to 50 μ l

- 1、清除样品中的DNA，例如RNA体外转录后，消化DNA模板；RT-PCR反应前RNA样品中去除基因组DNA。
- 2、缺口翻译 DNA；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。

最佳反应温度

Optimal reaction temperature

37°C

活性定义

Definition of activity

37°C 10分钟内，在反应溶液（40mM Tris-HCl (pH=8.0), 10mM MgSO₄, 1mM CaCl₂) 将能够完全降解1μg pBR322质粒DNA所需的酶量定义为1个活性单位。

失活或抑制

Inactivation or inhibition

- 1、热失活，75°C 10 分钟；
- 2、加入EDTA至终浓度为2.5mM后，75°C加热10分钟可使DNase I失活；
- 3、酚氯仿抽提也可以使DNase I失活；
- 4、金属离子螯合剂，达到毫摩尔/升浓度的锌离子，0.1%的SDS，DTT、巯基乙醇等还原剂，50-100mM以上盐浓度均对DNase I有显著抑制作用。

结果示例

Example of results

反应体系：50 μ l
反应温度：37 $^{\circ}$ C
反应时间：30min
模板用量：10 μ g
上样体积：10 μ l

