使用说明书

DNase I

Cat. No. PC024（1,000U）
PC025（5,000U）

产品内容	产品编号	规格
DNase I (2U/ul)	PC024-01	500 μl
10× DNase I Buffer	PC024-02	1ml

保存条件：-20°C 保存 12 个月，请注意避免反复冻融

■ 产品说明

DNase I，即Deoxyribonuclease I，中文名称为脱氧核糖核酸酶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。DNase I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的活性依赖于Ca2+，并可被二价金属离子Mg2+、Mn2+等激活。在Mg2+存在的情况下，该酶可随机识别并切割双链DNA任意一条链上的任意位点；而在Mn2+存在的情况下，可识别并切割DNA两条链上几乎相同的位点，产生平末端或有1 - 2个核苷酸突出的粘末端DNA片段。

■ 来源

来源于牛胰腺的DNase I在毕赤酵母表达体系中表达并分离纯化得到。

■ 酶活性单位定义

37℃下10min内在DNase I反应缓冲液中完全降解1μg pUC19质粒所需的酶量定义为1个活性单位。

■ 品质保证

无RNA酶污染。

■ 应用

制备不含DNA的RNA样品；RT-qPCR反应前RNA样品中去除基因组DNA等可能的DNA污染；体外T7, T3, SP6等RNA Polymerases催化的RNA转录后去除DNA模板。

■ 储存缓冲液

20mM Tris-HCl, 50mM NaCl, 1mM CaCl2, 50% glycerol （pH7.5@25℃）

■ 反应条件

组分	用量	终浓度
10× DNase I Buffer	2ul	1×
DNase I (2U/ul)	0.5ul	
Total RNA	~1μg	
DEPC H2O	To 20ul	

1）在反应管加入下表组分

2）37℃ 10min.

注：1.在冰上配制上述反应。
2.DNase I 对物理变性敏感，混合时轻轻颠倒试管摇匀，请勿剧烈振荡。
3.常温操作：经验证该反应在常温25℃下可以正常进行。

■ 使用注意事项

1、在使用本品进行RNA样品中DNA的清除实验时，可在反应体系中添加RNase Inhibitor 以保护RNA不被降解。

2、部分实验条件下，DNase I的最佳使用量需要通过实验进行调整。

3、失活或抑制：加入终浓度为5 mM的EDTA并经过75℃加热10 min，或通过酚氯仿抽提可使DNase I失活。此外，使用金属离子螯合剂，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 - 100 mM以上盐浓度均对DNase I的活性有显著抑制作用。

4、本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。

5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

该产品仅限于实验科学研究用，若有任何单位或个人将该产品用于临床诊断、治疗等其他国家专门规定的特殊用途，本公司概不承担任何责任。

易锦生物 iGeneBio
地址：广州高新技术产业开发区广州科学城揽月路 3 号 F 区 F801
电话：020-28069288 / 020-28069233
邮编：510663
网址：www.igenebio.com