

Deoxyribonuclease I (DNase I)

Code No. 2212
包装量: 3,000 Units

制品内容

DNase I (70 U/μl)	3,000 Units
10×DNase I Buffer	1 ml

保存: -20°C

制品说明

本酶是将单链或双链DNA同等程度地随机分解, 生成具有5' -P末端寡核苷酸的脱氧核糖核酸内切酶。在Mg²⁺存在时, 能在双链DNA上随机地产生切口; 而在Mn²⁺存在下能将双链DNA同时切断, 使DNA片段化。

酶贮存溶液

CH ₃ COONa (pH5.0)	20 mM
NaCl	150 mM
Glycerol	50%

起源

Bovine pancreas

活性定义

以小牛胸腺DNA为底物, 在25°C、pH5.0的条件下, 1分钟内使反应液的260 nm吸光度增加0.001所需要的酶量定义为1个活性单位(Kunitz Unit)。

纯度

2 U的本酶和1 μg的16S, 23S rRNA在37°C、pH7.5的条件下反应4小时, RNA的电泳谱带不发生变化。

用途

- 与DNA Polymerase I一起用于切口平移(Nick translation)。
- 在Mn²⁺存在的条件下, 为鸟枪法测序(Shot gun sequencing)制作DNA文库。
- 用于足迹法(Foot printing)分析DNA-蛋白质相互作用。

使用注意

- 本酶最适pH值为中性附近, 稳定pH值为5~6。
- 80°C、10分钟热处理后, 可使其不可逆失活。

添附Buffer组成(保存: -20°C)

10×DNase I Buffer	
Tris-HCl (pH7.5)	400 mM
MgCl ₂	80 mM
DTT	50 mM

使用例

切口平移反应

- 在微量离心管中配制下列反应液。

模板DNA溶液	0.05~1 μg
10× <i>E.coli</i> DNA Polymerase I Buffer	4 μl
dNTP Mixture (dATP, dGTP, dTTP各0.1 mM)	4 μl
111 TBq/mmol [γ - ³² P]dCTP	10 μl ^{*1}
DNA Polymerase I (4 U/μl)	1 μl
DNase I (0.0004 U/μl) ^{*2}	1 μl
灭菌水	up to 40 μl

^{*1} 10 μl=3.7 MBq, 100 μCi。

^{*2} DNase I的稀释液组成: 150 mM NaCl。稀释后请立即使用, 稀释的酶液不能保存。

- 15°C反应2小时。
- 80°C保温5~10分钟停止反应。
- 取适量作为杂交反应的探针使用(若有必要, 可通过凝胶过滤或乙醇沉淀除去未掺入的dCTP)。

注意

本产品仅供科学研究使用, 不能用于人、动物的医疗或诊断程序, 不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

未经TAKARA BIO INC.书面许可授权或批准, 不得制造、许诺销售、销售、进口Takara产品, 或者使用Takara产品所有的相关专利及相关商标。

如果您需要其他用途的许可授权, 请联络我们, 或访问我们网站 www.takara-bio.com。

您使用本产品必须遵守产品网页上适用的全部许可要求。阅读、了解并遵守此类声明的所有限制性条款是您的责任。

所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。

v201702Da