

TeIN Protelomerase

REF: EG25203-S/M

储运条件

-20°C

产品组成

组分	规格 S	规格 M
TeIN Protelomerase (5 U/μl)	50 μl	200 μl
10× TeIN Buffer	1 ml	1 ml

产品简介

TeIN Protelomerase, 中文名称 TeIN 端粒酶, 来源于噬菌体 N15 的 TeIN 基因。TeIN Protelomerase 特异性识别并切割双链 DNA 上的 TeIRL 序列 (56 bp), 在切割位点形成共价封闭末端, 可将环状双链 DNA 高效转化为具有封闭末端的线性化双链 DNA。

```
5' . . . TATCAGCACACAATTGCCATTATACGCGGTATAATGGACTATTGTGTGCTGATA . . . 3'
3' . . . ATAGTCGTGTGTTAACGGGTAATATGCGGCATATTACCTGATAACACACGACTAT . . . 5'
```

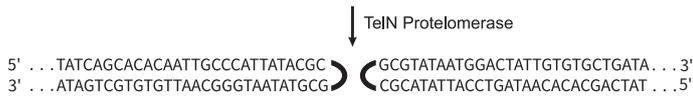


图 1 TeIRL 位点

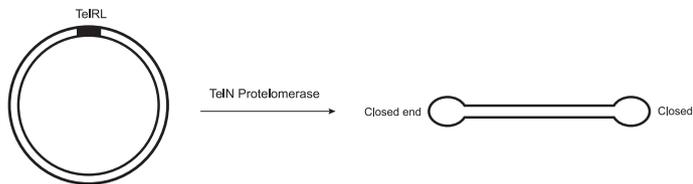


图 2 环状质粒线性化

活性定义

一个单位是指在 50 μl 反应体系中, 30°C 条件下, 30 min 完全切割 0.5 μg 的 pTeIN 质粒 (320 fmol TeIRL 位点) 所需的酶量。

建议反应条件

1× TeIN Buffer; 30°C 温育。

失活条件

75°C, 5 min

产品应用

1. 配合 phi29 DNA Polymerase 体外酶法合成 DNA。
2. 疫苗开发。
3. DNA 数据存储。

质量控制

蛋白纯度

经 SDS-PAGE 凝胶电泳检测, 蛋白纯度不低于 95%。

非特异性内切酶活性

37°C 下, 在 20 μl 反应体系中将 5 U TeIN Protelomerase 与 200 ng 超螺旋质粒 DNA 共同温育 4 h, 使用琼脂糖凝胶电泳检测, 少于 20% 的质粒 DNA 转变成缺刻或线性状态。

DNase 活性

37°C 下, 在 20 μl 反应体系中将 5 U TeIN Protelomerase 与 15 ng 双链 DNA 片段共同温育 16 h, 使用琼脂糖凝胶电泳检测, 双链 DNA 片段无变化。

使用方法

① 在冰上配制以下反应体系:

试剂	使用量
dsDNA (<300 fmol of TeIRL sites)	x μl
10× TeIN Buffer	2 μl
TeIN Protelomerase (5 U/μl)	1 μl
ddH ₂ O	Up to 20 μl

② 轻柔吸打或轻弹管壁以混匀 (切勿涡旋), 然后瞬时离心以收集挂壁液滴;

③ 30°C 温育 30 min;

④ 75°C 温育 5 min 终止反应。

注意事项

1. TeIN Protelomerase 的识别位点不是回文序列。
2. 请搭配 10× TeIN Buffer 使用, TeIN Protelomerase 在其他缓冲液的兼容性未知。
3. 本产品仅作科学研究使用, 不得用于其它用途。
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并佩戴一次性手套操作。