

版本号: M16B01V1.0



T7 Endonuclease I

TEL: 400-999-6126

WEB: www.abclonal.com.cn

目录号: RK20541

规格: 250 U / 1,250 U

浓度: 10,000 U/mL

产品组成:

T7 Endonuclease I (10,000 U/mL)	RM20525
10X ABuffer B	RM20126

产品概述

T7 Endonuclease I (T7 Endo I)基因来源于 T7 噬菌体的基因 3。本产品为重组蛋白,可识别并切割具有特殊结构的 DNA,如不完全配对 DNA、十字形结构 DNA、Holliday 结构或交叉 DNA、异源双链 DNA 或者以更慢的速度切割或切割 dsDNA。该酶切割位点在错配碱基 5' 端的第一、第二或第三个磷酸二酯键。

产品应用

- 识别并切割错配 DNA
- 分解交叉 DNA 及分支 DNA
- 检测并切割异源 DNA
- 随机切割线性 DNA 用于鸟枪法克隆
- 用于 CRISPR / Cas9 等基因编辑后的效率检测

产品来源

T7 Endonuclease I (T7 Endo I)基因在大肠杆菌中诱导重组表达并经过多步纯化精制而成。

活性定义

1 活性单位 (U) 是指在 50 μ L 反应体系中, 37°C 1 hr 内将 1 μ g 超螺旋十字形结构的 pUC(AT)*转变成 90%以上的线性 DNA 所需的酶量。

**注: pUC(AT)是在 pUC19 的基础上修饰而来, 通过在 EcoRI 与 PstI 的限制性酶切位点插入一段多聚 AT 以形成可以被 T7 Endo I 特异性识别并切割的超螺旋十字形结构。*

酶存储液

20 mM Tris-HCl, 200 mM NaCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% Glycerol, 0.15% Triton X-100, pH 7.5 @ 25°C

保存温度

-20°C

反应条件

1X ABuffer B, 37°C 反应

1X ABuffer B 组成

10 mM Tris-HCl, 50 mM NaCl, 10 mM MgCl₂, 1 mM DTT, pH 7.9 @ 25°C

热失活

否

注意事项

- T7 Endo I 是一种底物结构选择性内切酶, 酶切不同底物时活性不同。酶切特定底物时, 必须控制酶量和反应时间。
- 温度超过 42°C 会增加非特异性核酸酶活性。
- T7 Endo I 不推荐在 55°C 以上进行反应, 否则酶活性会降低。

质量控制

- ◆ SDS-PAGE 检测蛋白纯度大于 95%。
- ◆ PCR 检测无宿主基因组残留。