



T7 核酸内切酶 I

产品组分

组分	BM0302S 250U	BM0302L 1250U
T7 Endonuclease I (10U/μl)	25 μl	125 μl
T7 Endonuclease I Reaction Buffer(10 x)	1.25ml	1.25ml

保存条件: -20°C 保存, 避免反复冻融。

产品介绍:

T7 核酸内切酶 I 是 DNA 内切酶, 能够识别并切割不完全配对的 DNA、十字形结构 DNA、Holliday 结构或交叉 DNA、异源双链 DNA, 也能低速切割带切刻的双链 DNA。切割位点位于错配碱基 5' 端的第一、第二或第三个磷酸二酯键。

来源: 是由麦芽糖结合蛋白 (MBP) 和 T7 核酸内切酶 I (T7 Endo I) 的融合基因在大肠杆菌中表达纯化的活性蛋白。

酶储存液: 20 mM Tris-HCl (pH 7.5 @ 25°C), 200 mM NaCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 0.15% TritonX-100, 50% Glycerol。

反应缓冲液: T7 Endonuclease I Reaction Buffer(10 x): 50 mM NaCl, 10 mM Tris-HCl, 10 mM MgCl₂, 1 mM DTT (pH 7.9 @ 25°C)。

适用范围:

分解四向交叉或分支 DNA;

检测或切割异源双链 DNA 和切刻的 DNA;

随机切割线性 DNA 进行鸟枪法克隆。

活性单位定义:

在 50 μl 总反应体系中, 37°C 条件下, 1 小时内将超过 90% 的 1 μg 超螺旋十字形结构 pUC(AT) 转换为 90% 以上的线性结构所需的酶量, 定义为 1 个活性单位 (U)。

注意事项:

(1) T7 核酸内切酶 I 是一种具有结构选择性的酶。该酶以不同的活性作用于不同的 DNA 底物。切割特定底物时, 必须控制酶量和反应时间。

(2) 反应温度不得超过 42°C, 以免增加非特异性核酸酶活性。

(3) pUC (AT) 来自 pUC19, 在其 EcoRI 位点和 PstI 位点之间的多聚接头处有修饰。