

T7 核酸内切酶 I 说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

描述：

T7 核酸内切酶 I 识别并切割不完全配对 DNA、十字型结构 DNA、Holliday 结构或交叉 DNA、异源双链 DNA 或者以更慢的速度切割含切刻的双链 DNA。该酶切割错配碱基 5' 端的第一、第二或第三个磷酸二酯。本产品是通过克隆重组表达 T7 核酸内切酶 I 基因，获得的高纯度蛋白，该酶无其他内切酶或外切酶污染。

组分：

名称	250U	2500U
T7 Endonuclease I (10 U/μl)	25 μl	250 μl
10X T7 Endonuclease I Buffer	1 ml	1 mlX5

活性定义：在 50 μl 反应体系，37°C 条件下，1 小时将 90% 以上的 1 μg 超螺旋十字型结构的 pUC(AT)* 转化成 90% 以上的线性结构所需要的酶量定义为一个活性单位。

应用：基因突变、SNP、TALEN 或 CRISPR/Cas9 形成的突变

体检测

识别错配 DNA 分解四方向交叉 DNA 或分支 DNA

检测或切割异源二聚体 DNA 和切刻 DNA

随机切割线性 DNA 进行 shot-gun 克隆 1X T7 Endonuclease I Buffer: 50 mM NaCl, 10 mM Tris-HCl, 10 mM MgCl₂, 1 mM DTT (pH 7.9 @ 25°C)

酶储存液：50 mM Tris-HCl, 50 mM KCl, 1 mM DTT, 0.1mM EDTA, 50% Glycerol, pH 7.5。

储存：置于-20° C 可保存 2 年，避免反复冻融。

注意事项

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

(2) 反应温度超过 42°C 时，会增加非特异性核酸酶活性。