

外切核酸酶 III

Exonuclease III

■ 货号

M10004

■ 产品组成

Exonuclease III (150-200U/μl)	20 μl
10x exonuclease III buffer	1 ml

■ 产品特点

本产品具有从双链 DNA 的 3'-OH 末端降解生成 5'-单核苷酸的 3'→5'外切酶活性。该酶对双链 DNA 具有高度特异性，能降解平末端和 3'凹陷末端的 DNA，但是不能降解 3'-突出末端，对于对单链 DNA 无活性。3'突出末端拮抗该酶切割的程度随 3'突出末端的长度而改变，四碱基或更长的突出完全不能被切割。这种特性对于一端是抗性位点（3'突出端）一端是敏感位点（平端或 5'突出端）的线性 DNA 分子，可以产生单向缺失。此外，核酸外切酶 III 不能切割硫代磷酸的桥连。因此，也可以通过引入一个硫代磷酸核苷酸将 DNA 分子的一端位点保护起来，再构建单向缺失。

■ 用途

1. 通过部分降解双链 DNA 片段，产生部分单链 DNA 片段，便于进行末端标记。
2. 与单链特异性核酸酶（S1 核酸酶或绿豆核酸酶）合用，构建 DNA 缺失体。
3. 用于 DNA 的无缝连接克隆

■ 活性单位定义

一个活性单位定义为：在 37°C，30 分钟条件下，催化产生 1 nmol 酸可溶性总脱氧核糖核苷酸所要求的酶量。

■ 质量控制

经多次柱纯化，SDS-PAGE 胶检测仅可见清晰单一的目的条带；PCR 方法检测无大肠杆菌 DNA 残留，无核酸内、外切酶污染。

■ 使用方法

1. 反应体系的建立：

试剂	10 μl 反应体系
DNA	50~100 ng
10× exonuclease buffer	1 μl
ddH ₂ O	to 9 μl

2. 加入 1 μl exonucleaseIII，轻轻吹打混匀，置于冰上反应 1 hr。

TaqMine

■ 储存条件

储存于-20℃，避免经常冻融。

■ 来源

重组 *E.coli* 菌株

TaqMine