

Exonuclease III (核酸外切酶 III)

Cat.No.:C5026 Size:5000U Store at: -20° C



描述: 核酸外切酶 III 来源于 E.coli, 具有 3'-5' 外切酶活性, 它作用于双链 DNA, 从 3' OH 末端方向逐步切去单核苷酸; 每次酶与底物结合催化, 只有几个核苷酸被除掉, 从而在 DNA 分子群内产生渐进缺失。该酶的最佳底物为平末端、5' 突出末端双链 DNA 分子, 但也可作用于双链 DNA 的缺刻处, 从 3' 降解 DNA 分子, 释放 5' 单核苷酸。对于 3' 突出末端, 尤其是多于 4nt 的几乎完全不切割, 亦不能切割硫代磷酸酯键。核酸外切酶 III 的活性部分依赖螺旋结构, 并根据序列的不同而有差异 (C>A=T>G)。另外, 核酸外切酶 III 还具有脱嘌呤/嘧啶-核酸内切酶活性、RnaseH 活性和 3' 磷酸酶活性。

组分

名 称	5000U
Exonuclease III (100 U/μl)	50 μl
10X Exonuclease III Buffer	1 ml

活性定义: 50 μl 反应体系中, 37°C 条件下, 30 分钟催化 E.coli DNA 产生 1 nmol 酸可溶性产物所需要的量定义为一个活性单位。

应用: 非定向巢式缺失

定点突变

链特异性探针的制备

制备用于双脱氧测序的单链底模板

热失活: 70°C, 20min。

1X Exonuclease III Buffer: 10 mM Bis-Tris (pH 7.0), 10 mM MgCl₂, 1 mM DTT。

酶储存液: 50 mM Tris-HCl (pH 8.0), 50 mM KCl, 1 mM DTT, 25% Glycerol。

储存: 置于-20°C 可保存 2 年, 避免反复冻融。