

Endonuclease IV (核酸内切酶 IV)

Cat.No.:C5027

Size: 2,000U



描述: 核酸内切酶 IV 来源于 E.coli, 参与 DNA 损伤修复。该酶可识别双链 DNA 分子上的脱嘌呤/脱嘧啶 (AP) 位点, 并切割 AP 位点 5' 端的第一个磷酸二酯键, 产生 3' 羟基和 5' 脱氧核糖磷酸末端 (deoxyribose phosphate, dRP)。另外该酶还具有 3' 二酯酶活性, 能从 DNA 的 3' 末端释放磷酸甘油醛、完整的脱氧核糖 5'-磷酸和磷酸。该酶的最佳底物为 AP 双链 DNA, 但对 AP 单链 DNA 也有一定活性。

使用方法

含 AP 位点的 DNA	2-20pmol
10X Endon IV Buffer	2 μ l
Endonuclease IV (20 U/ μ l)	1 μ l
ddH ₂ O	Up to 20 μ l

37°C 反应 15-30min。

组分

名称	2000U
Endonuclease IV (20 U/ μ l)	100 μ l
10X Endon IV Buffer	0.5 ml

储存: 置于 -20°C 可保存 2 年, 避免反复冻融。

活性定义: 一单位指在 10 μ l 反应体系中, 37°C 反应 15min, 切割 1 pmol 含一个 AP 位点的 34mer 寡核苷酸双链, 所需要的酶量。

1×Endo IV Buffer: 20mM Tris-HCl, pH8.5; 50mM KCl; 0.1% Tween20; 0.02% BSA, 5mM Mg²⁺。

热失活: 85°C, 20min。

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