

SD DNA 聚合酶说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

描述:

SD DNA Polymerase 是一种具有强链置换活性 (Strand Displacement) 的新型耐热 DNA 聚合酶。该酶具有 Phi29 和 Bst DNA 聚合酶的链置换活性和持续合成能力,并可耐受 90℃ 的高温。这些特性使得该酶成为 PCDR (Polymerase Chain Displacement Reaction) 的最佳用酶。此外,该酶可用于 LAMP、tHDA、RCA 以及 NGS 文库的构建。该酶具有 5' -3' 的聚合酶活性、5' -3' 的链置换活性、该酶无 5' -3' 的外切酶活性,扩增速度为 4kb/min、在 68℃ 具有最佳活性。

SD DNA Polymerase 采用了的电子重构架技术,提高了该酶对乙醇、胍盐、肝素、血清、植物多糖多酚的耐受性。

组分

SD DNA Polymerase (10 U/μl)	100 μl
4×SD Pol Buffer	1 ml×2
100mM Mg ²⁺	1 ml

注意: 4×SD Pol Buffer 中不含 Mg²⁺, 需单独添加。

储存: 置于-20℃ 以下, 可保存 2 年。

使用方法(PCDR 扩增应用)

4×SD Pol Buffer	12.5 μl
100mM Mg ²⁺	1.5 μl
SD DNA Polymerase (10 U/μl)	0.25 μl
dNTP Mixture (10 mM each)	1 μl
Inner Primer each (10 μM)	0.5-2 μl
Out Primer each (10 μM)	0.5-2 μl
模板 DNA	x
ddH ₂ O	up to 50 μl

注意: Mg²⁺在 PCDR 的体系中通常使用 2-3 mM; 在 50 μl 的反应体系中 SD DNA Polymerase 的用量通常为 2.5U。

PCDR 扩增循环参数

循环数	温度	时间
1 st Cycle	90 °C	1min
	90 °C	10s
25-35 Cycles	50~60 °C	20s
	68 °C	2kb/min
Last Cycle	68 °C	2min