

产品说明

Bsu DNA polymerase KF 为 Bsu DNA 聚合酶的大片段，保留了芽孢杆菌（*Bacillus subtilis*）DNA 聚合酶 A 的 5'→3' 聚合酶活性，但是缺失了 5'→3' 核酸外切酶结构域，该大片段自身缺失 3'→5' 核酸外切酶活性。该酶因缺失了 5'→3' 核酸外切酶活性，具有很强的链置换合成活性。本公司 Bsu DNA polymerase KF 为重组表达，并经多步纯化的芽孢杆菌（*Bacillus subtilis*）DNA 聚合酶 A 基因的大片段。

活性定义

一个单位被定义为在 37°C 下 30 min 内将 10 nmol dNTP 掺入酸不溶性物质的酶量。

活性测定条件

1×AM Buffer B, 37°C 温育

浓度：5U/μl

保存条件：-20°C 保存

特点

- 很强的链置换合成能力
- 无切口平移活性
- 热失活：75°C×20min。

适用范围

- RPA 等温 DNA 扩增
- 链置换的 DNA 合成
- 随机引物法标记
- cDNA 第二条链的合成
- 单个 dA 的加尾

产品包装规格及组成

Component	AE0611A	AE0611B
Bsu DNA polymerase KF	200U	1000U
10× AM Buffer B	0.2ml	1.0ml

质量控制

相关测试表明无外源内切、外切脱氧核糖核酸酶、RNase 污染。PCR 方法检测无宿主残余 DNA。

酶贮存缓冲液

50 mM Tris-HCl, 50 mM KCl, 1 mM DTT, 0.1mM EDTA, 50% Glycerol, pH 7.5@ 25°C。

注意事项

- 由于缺乏 3' → 5' 核酸外切酶活性，Bsu DNA 聚合酶大片段不能切除 3' 未配对的突出末端，因而不适用于生成平齐末端。
- 25°C 时 Bsu DNA 聚合酶大片段保留了全长聚合酶的 50% 活性，是同温度下 Klenow 片段（3'-5' exo-）的两倍。

相关产品

和 AE1904: T4 gene 32 (T4 SSB), AE1652: T4 uvsY recombination protein, AE1651 T4 uvsX recombinase, 一起进行 RPA 等温 DNA 扩增反应

应用实例

1. 第二链 cDNA 合成

1) 按下表配制反应体系

反应组分	ul
10× Buffer	5
10mM dNTP	2
primer (100μM)	2
模板 cDNA	100ng
H ₂ O	Variable
总体积	50

2) 加入 1ul Bsu DNA polymerase 大片段 (5U/ul)，37℃保温 30min;

3) 跑胶检测第二链 cDNA 延伸效果结果

按需进行后续实验。

警告: 本产品仅限科研实验使用，临床应用安全性和有效性未鉴定，不可用于医疗临床诊断。