



Bst 2.0 DNA Polymerase

目录号：CW3323S (1600 U)

保存条件：-20℃

产品内容

Component	CW3323S 1600 U
Bst 2.0 DNA Polymerase (8U/μL)	200 μL
10×Bst 2.0 Reaction Buffer	1.5 mL
100mM MgSO ₄ Solution	1.5 mL

产品简介

Bst 2.0 DNA Polymerase是通过大肠杆菌表达纯化的重组酶，其基因来源于 *Bacillus stearothermophilus*，并在原始序列的基础上进行了部分点突变。该蛋白具有更强的5'→3' DNA聚合酶活性，链置换活性，逆转录活性，无5'→3'外切酶活性。应用于DNA/RNA等温扩增(LAMP)、多重置换扩增(MDA)、全基因组扩增(WGA)等。

活性定义

在65℃，30分钟内，将10 nmol脱氧核苷酸掺入到酸性不溶物质所需的酶量定义为1个活性单位(U)。

热失活 80℃温育5min即可失活。

质量控制

经过多次柱纯化，SDS-PAGE检测其纯度大于98%；经检测无外源核酸酶活性。

使用方法

等温扩增 (LAMP) 操作指南:

将下列组分按比例混合后置于65℃温育30-60min, 80℃孵育5min失活。

组分	25 μ L反应体系	终浓度
10 \times Bst 2.0 Reaction Buffer	2.5 μ L	1 \times (含2 mM MgSO ₄)
100mM MgSO ₄ Solution	1.5 μ L	6 mM (共8 mM)
dNTP Mix (10mM)	3.5 μ L	每种1.4 mM
FIP/BIP Primers (25 \times)	1 μ L	1.6 μ M
F3/B3 Primers (25 \times)	1 μ L	0.2 μ M
LoopF/B Primers (25 \times)	1 μ L	0.4 μ M
Bst 2.0 DNA Polymerase (8U/ μ L)	0.5-1 μ L	160-320 U/mL
DNA Sample	可变	> 10 copies or more
无菌水	补充至25 μ L	
总体积	25 μ L	

注意:

1. LAMP引物由4个或6个(含Loop)引物组成, 25 \times 引物包括: 40 μ M FIP, 40 μ M BIP, 5 μ M F3, 5 μ M B3, 10 μ M LoopF, 10 μ M LoopB;
2. 如需优化反应, 可调整Mg²⁺浓度(4-10mM), 酶量或改变反应温度(60-72℃), 该酶最适反应温度在65-68℃;
3. 请勿剧烈振荡, 剧烈的振荡混合会使酶失活;
4. 加完体系确保反应体系中没有气泡。