



Bst 2.0 DNA Polymerase

目录号：CW3323S (1600U)

保存条件：-20℃

产品内容

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

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

注意：

1. LAMP引物由4个或6个（含Loop）引物组成，25×引物包括：40μM FIP, 40μM BIP, 5μM F3, 5μM B3, 10μM LoopF, 10μM 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。

本产品仅供科研使用，请勿用于临床诊断及其它用途