

## Acculso Bca LAMP试剂盒

### Acculso Bca LAMP Kit

Code No. AG12701

<b>包装量:</b>	200 rxns / 25 $\mu$ l
<b>保存温度:</b>	-20 $^{\circ}$ C

#### 产品概述

本产品中 *Bca* DNA Polymerase 来源于嗜热细菌 *Bacillus Caldotenax*, 具有 5'  $\rightarrow$ 3' DNA 聚合酶活性以及强链置换活性, 但缺失 5'  $\rightarrow$ 3' 核酸外切酶活性, 该酶可用于等温扩增反应, 如 LAMP (Loop-mediated isothermal amplification)。

本产品的 buffer 经过优化, 具有灵敏度高、稳定性好的优点, 可对靶基因进行准确检测, 重复性好, 可信度高, 反应完成后可通过琼脂糖凝胶电泳或添加核酸染料等方法验证结果。

#### 保存

保存温度: -20  $^{\circ}$ C 保存

运输温度: 干冰运输或者 -20  $^{\circ}$ C 冰袋运输

#### 产品组成

<i>Bca</i> DNA polymerase ( 8U/ $\mu$ l )	200 $\mu$ l
10X <i>Acculso Bca</i> Buffer <sup>*1</sup>	500 $\mu$ l
dNTP Mix ( 10 mM each )	700 $\mu$ l
MgSO <sub>4</sub> Solution ( 100 mM )	300 $\mu$ l
RNase free water	1 ml x 4 pcs

\*1: 10X *Acculso Bca* Buffer 中含有 20 mM Mg<sup>2+</sup>。

#### 使用注意事项

- 10X *Acculso Bca* Buffer 易起泡, 使用时应轻柔混匀;
- Bca* DNA polymerase 振荡易失活, 建议离心后用移液枪进行吹打混匀;
- 反应混合液与模板的配制最好在不同区域进行, 以避免污染;
- 由于反应较快, 建议最后添加模板, 以保证结果的可靠性;
- 所有试剂使用前短暂离心将溶液收集至离心管底部, 避免损失;
- 所有反应混合液需在冰上配制;
- 本产品不可用于 PCR 反应。

#### 操作方法

反应体系 ( 25  $\mu$ l )

组分名称	反应终浓度	加入量
<i>Bca</i> DNA polymerase ( 8 U/ $\mu$ l )	0.32 U/ $\mu$ l	1.0 $\mu$ l
10X <i>Acculso Bca</i> Buffer <sup>*1</sup>	1X	2.5 $\mu$ l
dNTP Mix ( 10 mM each )	1.4 mM	3.5 $\mu$ l
MgSO <sub>4</sub> Solution ( 100 mM ) <sup>*1</sup>	8 mM	1.5 $\mu$ l
Primer F3/B3 ( 10 $\mu$ M each ) <sup>*2</sup>	0.2 $\mu$ M each	0.5 $\mu$ l
Primer FIP/BIP ( 50 $\mu$ M each ) <sup>*3</sup>	1.6 $\mu$ M each	0.8 $\mu$ l
Primer Loop F/Loop B ( 10 $\mu$ M each ) <sup>*4</sup>	0.4 $\mu$ M each	1.0 $\mu$ l
DNA Template <sup>*5</sup>	-	$\leq$ 100 ng
RNase free water	-	up to 25 $\mu$ l

- \*1: 推荐反应中 $Mg^{2+}$ 终浓度为8 mM, 1X *Acculso Bca* Buffer中已包含2 mM  $Mg^{2+}$ , 可根据实验需求,  $Mg^{2+}$ 终浓度在6 mM ~ 12 mM的范围内进行调整;
- \*2: Primer F3/B3的推荐反应体系终浓度为0.2  $\mu$ M each, 其用量可根据扩增情况在0.1 ~ 0.3  $\mu$ M each范围内调整;
- \*3: Primer FIP/BIP的推荐反应体系终浓度为1.6  $\mu$ M each, 其用量可根据扩增情况在1.2 ~ 2.0  $\mu$ M each范围内调整;
- \*4: Primer Loop F/Loop B的推荐反应体系终浓度为0.4  $\mu$ M each, 其用量可根据扩增情况在0.2 ~ 0.8  $\mu$ M each范围内调整;
- \*5: 在25  $\mu$ l体系里, DNA模板添加量通常不高于100 ng。必要时可以进行梯度稀释, 以确定合适的模板添加量。

#### 反应条件

步骤	温度	时间	循环数
Step 1	65°C <sup>*1</sup>	30 min <sup>*2</sup>	1
Step 2	80°C	2 min <sup>*3</sup>	1

- \*1: 反应温度通常设定为65°C, 若扩增序列GC含量较低, 可适当降低反应温度, 调整范围为50 ~ 68°C;
- \*2: 反应时间通常设定为30 min, 可根据模板扩增难易程度在10 ~ 60 min范围内进行调整;
- \*3: *Bca* DNA polymerase可在80°C下2 min失活。

#### ➤ 结果检测

反应结束后, 取2 ~ 5  $\mu$ l LAMP产物进行琼脂糖凝胶电泳。

详细信息请查阅 [www.agbio.com.cn](http://www.agbio.com.cn)

本产品仅供科学研究使用, 不能用于人、动物的医疗或诊断程序, 不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc.