



Общество с ограниченной ответственностью

«Биолабмикс»

ИНН 5408278957 КПП 540801001

630090, Новосибирская обл., г. Новосибирск,

ул. Инженерная, дом № 28

Tel/Fax: +7(383)363-51-91, Tel: +7(383)363-22-40

E-mail: sales@biolabmix.ru

Bst ДНК-полимераза

Кат. номер E-10002, E-10010

Описание:

Bst ДНК полимераза является рекомбинантным белком – большим фрагментом ДНК полимеразы *Bacillus stearothermophilus*. Фермент содержит гистидиновую метку на С-конце и имеет молекулярную массу 68,9 кДа. Фермент является высокопроцессивным, катализирует синтез ДНК в направлении 5'-3' и обладает высокой вытесняющей активностью. *Bst* ДНК полимераза не обладает 5'-3' и 3'-5' экзонуклеазной активностью.

Оптимальную активность фермент проявляет при 65 °С и pH 8,9.

Область применения:

- Петлевая изотермическая амплификация (LAMP);
- Полногеномное секвенирование.

Источник

Bst ДНК полимераза выделена из штамма *E.coli*, содержащего плазмиду с клонированным полноразмерным геном большого фрагмента ДНК-полимеразы I *Bacillus stearothermophilus*.

Единицы активности:

Одна единица активности соответствует количеству фермента, необходимому для включения 10 нмоль dNTP в кислотонерастворимую фракцию ДНК за 30 мин при 65°C.

Контроль качества

Каждая партия фермента тестируется на отсутствие эндонуклеазной и неспецифической экзонуклеазной активности, чувствительность фермента.

Концентрация фермента: 10 ед.а./мкл.

Буфер хранения:

50 мМ Трис-HCl, pH 8.0, 100 мМ NaCl, 5 мМ DTT, 1 мМ EDTA, 0.1% Triton X-100, 50% глицерин.

10x LAMP буфер (Кат №: SP030, поставляется отдельно):

300 мМ Tris-HCl (pH 8.9), 0.5 мг/мл БСА, 2.0% Tween 20.

Типичный протокол LAMP

Состав реакционной смеси:

Компонент	Финальная концентрация	Количество, μl
10× LAMP буфер (Кат №: SP030)	1 ×	5
100 mM MgSO ₄	4–10 mM (6 mM)*	3*
10 mM dNTP Mix (Кат №: NM10)	1.4 mM каждого	7
16 μM FIP/BIP Primers	1.6 μM	5
2 μM F3/B3 Primers	0.2 μM	5
8 μM LoopF/B Primers	0.8 μM	5
10 U/ μl <i>Bst</i> ДНК полимеразы	0.008 – 0.2 10 U/ μl (0.033 U/ μl)*	0.2*
ДНК-матрица	> 10 копий на реакцию	переменный
Стерильная вода (Кат №: SP010)		До 50
Общий объем реакционной смеси	50 μl	

* рекомендуемая концентрация

Для проведения амплификации можно использовать как специализированные амплификаторы для изотермической амплификации, так и амплификаторы для проведения ПЦР. Амплификацию рекомендуется проводить в интервале температур 60 – 65 °C в течении 30–40 минут. Для корректной интерпретации результатов рекомендуется всегда ставить контроль без матрицы.

Условия хранения

Хранить при –20°C – 1 год; не более 30 циклов замораживания–размораживания.

Условия транспортировки

Транспортируется в термоконтейнерах с охлаждающими элементами, допускается повышение температуры до температуры окружающей среды при транспортировке до 10 дней.