

# Тaq М полимераза

ТУ 9398-301-98539446-2014

## Описание

Тaq М полимераза представляет собой высокоочищенный рекомбинантный фермент Тaq ДНК полимеразу с химической модификацией в активном центре, обеспечивающей высокоэффективный горячий старт.

Тaq М полимераза обеспечивает высокий выход продуктов амплификации с разнообразных ДНК-матриц при минимальной неспецифической амплификации. Длина фрагмента, который возможно амплифицировать с помощью Тaq М ДНК полимеразы, зависит от природы и качества ДНК-матрицы.

В оптимальных условиях она может достигать 5 т.п.о.

## Форматы выпуска

Кат. №	Количество е.а.	Состав
<b>Тaq М полимераза</b>		
<b>751-00*</b>	<b>200 е.а.</b>	Тaq М полимераза (5 е.а./мкл), 40 мкл; 10x ПЦР буфер без Mg <sup>2+</sup> для Тaq М полимеразы, 500 мкл; 10x ПЦР буфер (Green) без Mg <sup>2+</sup> для Тaq М полимеразы, 500 мкл; 10x ПЦР буфер (Red) без Mg <sup>2+</sup> для Тaq М полимеразы, 500 мкл; Раствор MgCl <sub>2</sub> (25 мМ), 500 мкл; Раствор Mg(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> (25 мМ), 500 мкл.
<b>751-02</b>	<b>1000 е.а.</b>	Тaq М полимераза (5 е.а./мкл), 2x100 мкл; 10x ПЦР буфер без Mg <sup>2+</sup> для Тaq М полимеразы, 2x1000 мкл; Раствор MgCl <sub>2</sub> 25 мМ, 2x1250 мкл.
<b>751-03</b>	<b>5000 е.а.</b>	Тaq М полимераза (5 е.а./мкл), 2x500 мкл; 10x ПЦР буфер без Mg <sup>2+</sup> для Тaq М полимеразы, 10x1000 мкл; Раствор MgCl <sub>2</sub> 25 мМ, 10x1250 мкл.
<b>Тaq М полимераза (зеленый буфер)</b>		
<b>756-01</b>	<b>1000 е.а.</b>	Тaq М полимераза (5 е.а./мкл), 2x100 мкл; 10x ПЦР буфер (Green) без Mg <sup>2+</sup> для Тaq М полимеразы, 2x1000 мкл; Раствор Mg(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> , 25 мМ, 2x1250 мкл.
<b>756-02</b>	<b>5000 е.а.</b>	Тaq М полимераза (5 е.а./мкл), 2x500 мкл; 10x ПЦР буфер (Green) без Mg <sup>2+</sup> для Тaq М полимеразы, 10x1000 мкл; Раствор Mg(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> , 25 мМ, 10x1250 мкл.
<b>Тaq М полимераза (красный буфер)</b>		
<b>757-01</b>	<b>1000 е.а.</b>	Тaq М полимераза (5 е.а./мкл), 2x100 мкл; 10x ПЦР буфер (Red) без Mg <sup>2+</sup> для Тaq М полимеразы, 2x1000 мкл; Раствор MgCl <sub>2</sub> 25 мМ, 2x1250 мкл.
<b>757-02</b>	<b>5000 е.а.</b>	Тaq М полимераза (5 е.а./мкл), 2x500 мкл; 10x ПЦР буфер (Red) без Mg <sup>2+</sup> для Тaq М полимеразы, 10x1000 мкл; Раствор MgCl <sub>2</sub> 25 мМ, 10x1250 мкл.

\* предоставляется на апробацию

## Характеристики фермента

- высокоэффективный горячий старт – **15 мин, 95 °С**;
- молекулярная масса 94 кДа;
- проявляет 5'→3' полимеразную и 5'→3' экзонуклеазную активность;
- 3'→5' экзонуклеазная активность отсутствует;
- оптимум работы 74°С при рН 8,8;
- обладает трансферазной активностью: добавляет рА к 3' концам двуцепочечной ДНК, что позволяет использовать продукты ПЦР для А/Т клонирования.

## Единица Активности

За одну единицу активности принимается количество фермента, необходимое для перевода 10 нмоль dNTP в кислотно-нерастворимую фракцию за 30 минут при +74 °С.

## Описание ПЦР-буферов

▪ **10х ПЦР буфер без Mg<sup>2+</sup> для Taq М полимеразы** – подходит для высокоспецифичной ПЦР, высокочувствительной ПЦР, мультиплексной ПЦР, ПЦР в режиме реального времени. Входит в комплекты с кат. № 751-00, 751-01, 751-02, 751-03.

▪ **10х ПЦР буфер (Green) без Mg<sup>2+</sup> для Taq М полимеразы** – подходит для наработки длинных ампликонов до 5 т.п.о., мультиплексной ПЦР, обеспечивает высокий выход продуктов амплификации. Буфер **зеленого цвета**, содержит смесь из двух инертных красителей синего и оранжевого цвета, а также глицерин, что позволяет ПЦР смесь напрямую наносить на гель при проведении электрофоретического анализа. В 1% агарозном геле краситель синего цвета мигрирует со скоростью фрагментов ДНК размером ~400 п.о., а оранжевого – со скоростью фрагментов ДНК размером ~50 п.о. Входит в комплекты с кат. № 751-00, 756-01, 756-02.

**Внимание!** 10х ПЦР буфер (Green) без Mg<sup>2+</sup> для Taq М полимеразы рекомендуется использовать совместно с Mg(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub> (входит в соответствующие комплекты поставки).

▪ **10х ПЦР буфер (Red) без Mg<sup>2+</sup> для Taq М полимеразы** – подходит для наработки длинных ампликонов до 5 т.п.о. и мультиплексной ПЦР. Буфер содержит инертный краситель **красного цвета**, а также глицерин, что позволяет ПЦР смесь напрямую наносить на гель при проведении электрофоретического анализа, в 1% агарозном геле краситель мигрирует со скоростью фрагментов ДНК размером ~20 п.о. Входит в комплекты с кат. № 751-00, 757-01, 757-02;

**Внимание!** В зависимости от ПЦР системы лучшим может оказаться как **10х ПЦР буфер (Red) без Mg<sup>2+</sup> для Taq М полимеразы**, так и **10х ПЦР буфер (Green) без Mg<sup>2+</sup> для Taq М полимеразы**, Рекомендуется проверять оба буфера, удобнее всего это можно сделать с использованием комплекта с кат. № 751-00, бесплатно предоставляемого на апробацию.

## Буфер для хранения/разведения Taq М полимеразы

20мМ Tris-HCl (рН 8.0); 100мМ KCl; 0.1мМ ЭДТА; 1мМ DTT; 50% глицерин; 0.5% Tween-20.

## Условия транспортировки

Выдерживает транспортировку с использованием хладагентов при 0 ... -20 °С в течение 7-ми суток. Допускается транспортировка при +18 ... +25 °С не более 3-х суток.

## Условия хранения

Хранить при -18 ... -30 °С.

## Срок годности

2 года.