

Тaq М мастер-микс

ТУ 9398-267-98539446-2015

Описание

Тaq М мастер-микс хорошо подходит для проведения амплификации ДНК, выделенной из различных природных источников, в том числе в мультиплексном формате, может быть использован для проведения Real-Time ПЦР.

Тaq М мастер-микс (зеленый) хорошо подходит для проведения амплификации ДНК, выделенной из различных природных источников, в том числе в мультиплексном формате с последующим электрофоретическим анализом.

Тaq М мастер-микс - 2X ПЦР смесь, содержащая компоненты необходимые для ПЦР: Тaq М полимеразы, реакционный буфер, Mg²⁺, dNTP. Помимо основных компонентов, **Тaq М мастер-микс (зеленый)** содержит два красителя и глицерин, что позволяет после прохождения реакции ПЦР смесь напрямую наносить на гель при проведении электрофоретического анализа. Красители не интерферируют с ПЦР и другими последующими реакциями, такими как секвенирование ДНК, лигирование и рестрикция, однако, при необходимости проведения экспериментов, предполагающих флуоресцентную детекцию, рекомендуется использовать **Тaq М мастер-микс** без красителей. Для постановки реакции ПЦР в мастер-микс требуется добавить только праймеры, ДНК-матрицу и воду.

Основой мастер-микса является Тaq М полимеразы. Тaq М полимеразы представляет собой высокоочищенный рекомбинантный фермент Тaq ДНК полимеразу с химической модификацией в активном центре, обеспечивающей высокоэффективный горячий старт, для запуска реакции требуется прогрев в течение **15 мин при 95°C**.

Тaq М полимеразы 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. Тaq М обладает трансферазной активностью: добавляет рА к 3' концам двуцепочечной ДНК, что позволяет использовать продукты ПЦР для А/Т клонирования.

Форматы выпуска

Кат. №	Количество реакций объемом 50 мкл	Состав
758-00*	25	2X Тaq М мастер-микс , 1x625 мкл H ₂ O, <i>nuclease-free</i> , 1x625 мкл
758-01	200	2X Тaq М мастер-микс , 4x1250 мкл H ₂ O, <i>nuclease-free</i> , 4x1250 мкл
758-02	1000	2X Тaq М мастер-микс , 20x1250 мкл H ₂ O, <i>nuclease-free</i> , 20x1250 мкл
759-00*	25	2X Тaq М мастер-микс (зеленый) , 1x625 мкл H ₂ O, <i>nuclease-free</i> , 1x625 мкл
759-01	200	2X Тaq М мастер-микс (зеленый), 4x1250 мкл H ₂ O, <i>nuclease-free</i> , 4x1250 мкл
759-02	1000	2X Тaq М мастер-микс (зеленый), 20x1250 мкл H ₂ O, <i>nuclease-free</i> , 20x1250 мкл

* - предоставляются бесплатно на апробацию

Состав Таq М мастер-микс:

- Таq М полимераза
- 2x ПЦР буфер;
- dATP, dCTP, dGTP, dTTP по 0,4 mM каждого;
- 4mM Mg²⁺;

Состав Таq М мастер-микс (зеленый):

- Таq М полимераза;
- 2x ПЦР буфер;
- dATP, dCTP, dGTP, dTTP по 0,4 mM каждого;
- 4mM Mg²⁺;
- краситель синего цвета, в 1% агарозном геле мигрирует со скоростью фрагментов ДНК размером ~400 п.о;
- краситель оранжевого цвета, в 1% агарозном геле мигрирует со скоростью фрагментов ДНК размером ~50 п.о;
- глицерин.

Протокол:

1. После размораживания мягко перемешайте 2X Таq М мастер-микс/2X Таq М мастер-микс (зеленый) на вортексе, сбросьте капли коротким центрифугированием.

2. Приготовьте реакционную смесь из расчета на 50 мкл реакции:

2X Таq М мастер-микс / 2X Таq М мастер-микс (зеленый)	25 мкл
Прямой праймер, 10 мкМ	0,1-1 мкМ
Обратный праймер, 10 мкМ	0,1-1 мкМ
ДНК-матрица	10 пг – 1 мкг
H ₂ O, <i>nuclease-free</i>	довести до 50 мкл

3. Перемешайте, сбросьте капли коротким центрифугированием.

4. Проведите ПЦР по рекомендуемому протоколу амплификации:

Этап	Температура, °C	Продолжительность	Количество циклов
Горячий старт/начальная денатурация	95	15 мин	1
Денатурация	95	30 сек	25-40
Отжиг	Tm*-5	30 сек	
Элонгация	72	1 мин/кб	
Финальная элонгация	72	5-15 мин	1

* расчетная температура отжига праймеров

5. При использовании **Таq М мастер-микс (зеленый)** нанесите 5-15 мкл ПЦР смеси напрямую на гель

Условия транспортировки

Выдерживает транспортировку с использованием хладагентов при 0 ... -20 °C в течение 7-ми суток.

Условия хранения

Хранить при -18 ... -30°C.

Выдерживает 10 циклов замораживания-оттаивания.

Срок годности

2 года.