

# Тaq АВ мастер-микс

ТУ 9398-308-98539446-2015

## Описание

**Тaq АВ мастер-микс** хорошо подходит для проведения амплификации ДНК, выделенной из различных природных источников, в том числе в мультиплексном формате, рекомендуется использовать для проведения Real-Time ПЦР.

**Тaq АВ 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 АВ мастер-микс - 2X ПЦР смесь, содержащая компоненты необходимые для ПЦР: Тaq АВ полимеразы, реакционный буфер, Mg<sup>2+</sup>, dNTP. Помимо основных компонентов, **Тaq АВ 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 АВ мастер-микс** без красителей. Для постановки реакции ПЦР в мастер-микс требуется добавить только праймеры, ДНК-матрицу и воду.

Основой мастер-микса является Тaq АВ полимеразы. Тaq АВ полимеразы представляет собой высокоочищенный рекомбинантный фермент Тaq ДНК полимеразу блокированную с помощью двух антител, обеспечивающих высокоэффективный горячий старт (снимается только при прогреве до 60°C). Для запуска реакции требуется прогрев в течение **3 мин при 95°C**.

Тaq АВ полимеразы обеспечивает высокий выход продуктов амплификации с разнообразных ДНК-матриц при минимальной неспецифической амплификации. Длина фрагмента, который возможно амплифицировать с помощью Тaq АВ полимеразы, зависит от природы и качества ДНК-матрицы. В оптимальных условиях она может достигать 5 т.п.о. Тaq АВ 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
Тaq АВ мастер-микс		
764-00*	<b>25</b>	2X Тaq АВ мастер-микс , 1x625 мкл H <sub>2</sub> O, <i>nuclease-free</i> , 1x625 мкл
764-01	<b>200</b>	2X Тaq АВ мастер-микс , 4x1250 мкл H <sub>2</sub> O, <i>nuclease-free</i> , 4x1250 мкл
764-02	<b>1000</b>	2X Тaq АВ мастер-микс , 20x1250 мкл H <sub>2</sub> O, <i>nuclease-free</i> , 20x1250 мкл
Тaq АВ мастер-микс (зеленый)		
765-00*	<b>25</b>	2X Тaq АВ мастер-микс (зеленый) , 1x625 мкл H <sub>2</sub> O, <i>nuclease-free</i> , 1x625 мкл
765-01	<b>200</b>	2X Тaq АВ мастер-микс (зеленый), 4x1250 мкл H <sub>2</sub> O, <i>nuclease-free</i> , 4x1250 мкл
765-02	<b>1000</b>	2X Тaq АВ мастер-микс (зеленый), 20x1250 мкл H <sub>2</sub> O, <i>nuclease-free</i> , 20x1250 мкл

\* - предоставляется бесплатно на апробацию

**Состав 2X Таq АВ мастер-микс:**

- Таq АВ полимераза
- 2x ПЦР буфер;
- Энхансеры ПЦР;
- dATP, dCTP, dGTP, dTTP по 0,4 mM каждого;
- 7mM Mg<sup>2+</sup>

**Состав 2X Таq АВ мастер-микс (зеленый):**

- Таq АВ полимераза;
- 2x ПЦР буфер;
- Энхансеры ПЦР;
- dATP, dCTP, dGTP, dTTP по 0,4 mM каждого;
- 4mM Mg<sup>2+</sup>;
- 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 перемешайте 2X Таq АВ мастер-микс/2X Таq АВ мастер-микс (зеленый) на вортексе, сбросьте капли коротким центрифугированием.

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

2X Таq АВ мастер-микс/2X Таq АВ 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 <sub>2</sub> O, <i>nuclease-free</i>	довести до 50 мкл

3. Перемешайте, сбросьте капли коротким центрифугированием.

4. Проведите ПЦР по рекомендуемому протоколу амплификации:

Этап	Температура, °С	Продолжительность	Количество циклов
Горячий старт/начальная денатурация	95	3 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

5. Нанесите 5-15 мкл ПЦР смеси напрямую на гель в случае использования **Таq АВ мастер-микс (зеленый)**.

**Условия транспортировки**

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

**Условия хранения**

Хранить при -18 ... -30 °С.

Выдерживает 10 циклов замораживания-оттаивания.

**Срок годности**

2 года.