

Набор PCR Control set

Кат.# РК104

Набор является системой положительного контроля ПЦР.

Набор предназначен для:

- быстрой проверки активности полимеразы
- оптимизации количества интеркалирующего красителя для реакций ПЦР в реальном времени
- проверки работы ПЦР-амплификатора.

Набор рассчитан на 100 реакций объемом 25 мкл.

Состав набора

Компоненты набора	Кол-во
Контрольная ДНК-матрица (5 пг/мкл)	100 мкл
Смесь праймеров для проведения контрольной реакции (5 мкМ каждого)	100 мкл
50X смесь dNTP (10 мкМ каждого)	50 мкл
Стерильная вода для ПЦР	2x1.8 мл

Транспортировка: при комнатной температуре;

Хранение: -20°C;

Срок хранения: при соблюдении условий хранения и транспортировки 1 год.

Контрольная ДНК-матрица - амплифицированный фрагмент гена GAPD мыши, 5 пг/мкл, размер ампликона 237 п.о.

Структура контрольных праймеров:

праймер 1: 5'- GAGCTTCCCGTTTCAGCTCTG-3'

праймер 2: 5'- GCATCCTGCACCACCAACTG-3'

Протокол постановки контрольной реакции

1. Приготовьте реакционную смесь для положительного контроля ПЦР в стерильной пробирке, используя контрольную ДНК-матрицу и праймеры, входящие в набор реактивов:

20 мкл	стерильная вода
0.5 мкл	50X смесь dNTP
1 мкл	Смесь праймеров для проведения контрольной реакции
1 мкл	контрольная ДНК-матрица
X мкл	буфер для амплификации, прилагаемый к полимеразе*
Y мкл	полимераза*

25 мкл суммарный объем

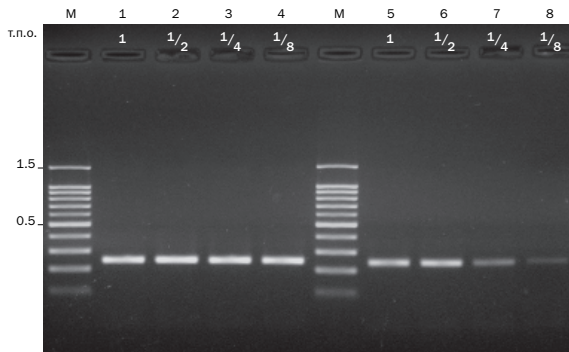
* воспользуйтесь инструкцией к полимеразе для определения необходимого количества данных компонентов в контрольной реакции.

- Аккуратно перемешайте компоненты реакционной смеси, сбросьте капли со стенок пробирки на микроцентрифуге.
Примечание: Если ваш амплификатор не имеет нагреваемой крышки, добавьте в пробирку каплю стерильного минерального масла.
- Амплифицируйте контрольный образец, используя следующие условия:

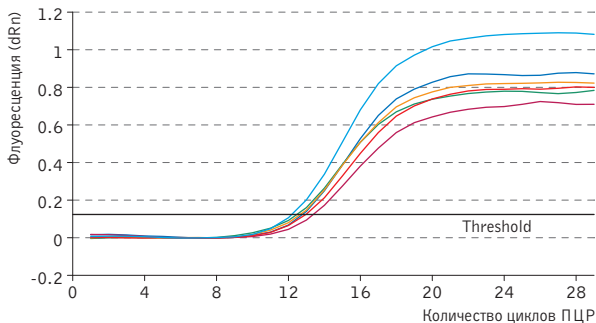
Стадия	Кол-во циклов	Температура	Время инкубации
Предварительная денатурация	1	95°C	1 мин
Денатурация		95°C	15 сек
Отжиг	17	62°C	15 сек
Элонгация		72°C	30 сек

- По окончании амплификации проведите анализ продуктов ПЦР с помощью гельэлектрофореза в 1.5% (w/v) агарозе. Амплификация контрольной ДНК-матрицы приводит к образованию продукта ПЦР длиной 237 п.о.
Примечание: Контрольную реакцию можно проводить в режиме реального времени с интеркалирующим красителем.

Для повышения эффективности амплификации небольших фрагментов ДНК (до 1 т.п.о.) рекомендуется оптимизировать количество фермента в реакции, так как избыток фермента может снизить выход реакции, а также повышает вероятность появления неспецифических продуктов. Для этого необходимо сделать несколько (3-4) ПЦР реакций с последовательным уменьшением количества фермента в реакционной смеси в 2 раза.



Результат амплификации контрольной ДНК-матрицы (237 п.о., 17 циклов ПЦР) полимеразами в различной концентрации. Разведение полимеразы относительно стандартного рекомендуемого количества показано над дорожками. Дорожки: М – Маркер длин ДНК 100+ bp DNA Ladder; 1-4 – Eucylo полимеразы; 5-8 – Taq ДНК полимеразы.



Результат амплификации в реальном времени контрольной ДНК-матрицы с использованием различных ДНК-полимераз. Голубая линия – готовая смесь qPCRmix-HS; синяя – HS Taq ДНК полимеразы; оранжевая – Eucylo полимеразы; красная – SNPdetect полимеразы; зеленая – Taq ДНК полимеразы; малиновая – Tersus полимеразы.

Продукты компании Евроген

- Реактивы для синтеза кДНК
- Реактивы для ПЦР
- Готовые смеси для ПЦР
- Реактивы для нормализации кДНК
- Реактивы для очистки и клонирования ДНК
- Продукты на основе флуоресцентных белков
- Компетентные клетки
- Маркеры длин ДНК

Сервисы компании Евроген

- Синтез олигонуклеотидов
- Секвенирование
- Секвенирование следующего поколения
- Приготовление библиотек кДНК
- Нормализация кДНК
- Клонирование фрагментов ДНК
- Поиск и клонирование полноразмерных кДНК и регуляторных областей генов
- Вычитающая гибридизация кДНК (SSH, MOS)
- Синтез генов и направленный мутагенез

Подробную информацию о наших продуктах и сервисах можно получить на сайте www.evrogen.ru

Техническая поддержка: customer-support@evrogen.ru

ЗАО Евроген

Москва 117997

ул. Миклухо-Маклая 16/10, корпус 70

(Технопарк ИБХ)

Тел.: +7(495)988-4083

Факс: +7(495)988-4085

www.evrogen.ru