

# Набор Plasmid Midiprep

### Кат.# ВС024

Версия 02 от 15 декабря 2017 г.

Набор предназначен для быстрого выделения высокоочищенной плазмидной ДНК из культуры клеток *E.coli*.

Выделение ДНК основано на применении микроцентрифужных колонок с сорбционными стекловолокнистыми мембранами.

Выход плазмидной ДНК зависит от количества копий плазмиды и использованной для культивирования *E.coli* среды.

#### Основные свойства

- Емкость колонки до 250 мкг плазмидной ДНК
- Очищенная ДНК пригодна для всех молекулярно-биологических процедур (ПЦР, секвенирование, рестрикция, трансформация, трансфекция и др.)

#### Состав набора

Компоненты набора	Кол-во
Спин-колонки	25 шт
РНКаза А (лиофилизированная)	21.5 мг
Ресуспендирующий раствор	130 мл
Лизирующий раствор	130 мл
Нейтрализующий раствор	180 мл
Промывочный раствор (концентрат)	2х43 мл
Элюирующий раствор (5 mM Tris HCl pH 7.5)	30 мл

Транспортировка: при комнатной температуре:

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

**Хранение:** «Ресуспендирующий раствор» после добавления РНКазы A хранить при +4°C; остальные компоненты - при комнатной температуре.

### Необходимые материалы

- Центрифужные пробирки объемом 50 мл
- Этиловый спирт (96%)

### Подготовка растворов

- Добавьте по 150 мл этилового спирта (96%) в каждый флакон с концентрированным «Промывочным раствором». Рекомендуется нанести пометки о выполнении операции на крышки флаконов.
- Добавьте к лиофилизированной РНКазе А небольшой объем (примерно 20 мл) «Ресуспендирующего раствора». Перенесите полученный раствор РНКазы А во флакон с «Ресуспендирующим раствором».

# Протокол выделения плазмидной ДНК

- Все центрифугирования проводят в охлаждаемой центрифуге для 50 мл пробирок при +4°C на скорости 4500-5000 об/мин.
- Перед началом работы:
  - а. Охладите «Нейтрализующий раствор» на льду;
  - б. Нагрейте «Элюирующий раствор» до +50°С.
    - Перенесите 20-50 мл бактериальной культуры в 50 мл пробирку, осадите клетки центрифугированием в течение 10 минут. Полностью удалите супернатант.
    - Центрифугируйте пробирку с осадком 30 сек. Удалите остатки супернатанта пипеткой.
    - 3. Добавьте 4 мл «Ресуспендирующего раствора» к осадку и тщательно ресуспендируйте (например, на вортексе).
    - Добавьте 4 мл «Лизирующего раствора». Осторожно перемешайте содержимое пробирки, переворачивая пробирку до тех пор, пока лизат не станет прозрачным, но не более 4 минут (для предотвращения денатурации плазмидной ДНК).
    - Не используйте вортекс: быстрое перемешивание приводит к разрыву бактериальной хромосомы и загрязнению препарата плазмиды геномной ДНК.
    - Добавьте 6 мл предварительно охлаждённого «Нейтрализующего раствора», перемешайте содержимое, переворачивая пробирку до образования творожистой взвеси. Инкубируйте 10 минут во льду или при +4°C.
    - Не используйте вортекс.

- 6. Центрифугируйте пробирку в течение 30 мин. Перенесите осветленный супернатант в новую 50 мл пробирку.
- 7. Центрифугируйте пробирку с супернатантом в течении 20 минут.
- 8. Поместите спин-колонку в новую 50 мл пробирку.
- Перенесите 7 мл осветленного бактериального лизата в колонку. Центрифугируйте колонку 1 минуту.
- В процессе центрифугирования плазмидная ДНК сорбируется на силиконовом носителе колонки.
- Повторите стадию 9 протокола несколько раз до полного перенесения лизата в колонку.
- 11. Удалите фильтрат из собирательной пробирки.
- Добавьте 5 мл «Промывочного раствора» в колонку. Центрифугируйте колонку 30 сек.
- Добавьте 5 мл «Промывочного раствора» в колонку. Центрифугируйте колонку от 5 до 15 мин, до полного осушения колонки.
- 14. Поместите колонку в новую 50 мл пробирку.
- Нанестите на мембрану 500-900 мкл предварительно нагретого до 50°С «Элюирующего раствора». Инкубируйте 1 минуту при комнатной температуре. Центрифугируйте колонку 5 минут для сбора очищенной ДНК.

Очищенная ДНК пригодна для любых генно-инженерных приложений. Хранить при -20°C.

www.evrogen.ru 3

## Наборы и сервисы Евроген

```
Выделение и очистка нуклеиновых кислот
Реактивы для ПЦР и ПЦР-РВ
Синтез и амплификация кДНК Ш>>> С
Клонирование ДНК
Выявление контаминации микоплазмой Ш>>>
Оценка ДНК
Нормализация кДНК 🕕 >>> 📵 >>>
Практикум по генной инженерии Ш>>>
Синтез олигонуклеотидов и зондов
Секвенирование по Сэнгеру
Сайт-направленный мутагенез
```

СЕРВИСА

Консультация по продуктам: support@evrogen.ru

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

3A0 Евроген Москва 117997 ул. Миклухо-Маклая 16/10, к. 15 Тел.: +7 (495) 784-7084 order@evrogen.ru www.evrogen.ru