

Компетентные клетки XL1-Blue для электрической трансформации

Кат. # CC004M

Версия 4 от 15 декабря 2022 г.



Замороженные компетентные клетки *E.coli* штамм XL1-Blue предназначены для электрической трансформации обессоленной любым способом лигазной смесью (или другой ДНК, находящейся в низкосолевого растворе или воде).

Кат. #	Состав	Количество
CC004M	Компетентные клетки XL1-Blue для электрической трансформации	6 x 40 мкл

Хранение и транспортировка: -70 °С

Срок годности: 3 месяца с даты поставки при соблюдении условий хранения и транспортировки.

Компетентные клетки обеспечивают:

- высокую эффективность трансформации большинством плазмидных и λ -векторов;
- возможность бело-голубой селекции.

XL1-Blue генотип: *recA1 endA1 gyrA96 thi-1 hsdR17 supE44 relA1 lac [F' proAB lac^qZ Δ M15 Tn10 (Tet^r)]*

Эффективность трансформации: 1–3 x 10⁹ cfu/ μ g

Стандартный протокол

1. Предварительно (не менее 5 мин) охладите во льду кювету для электропорации.

Примечание: в отличие от химически-компетентных клеток, при использовании электрокомпетентных клеток аликвотирование содержимого фасовок не допускается.

Аккуратно перемешайте суспензию клеток легким встряхиванием.

2. Поместите на лед пробирки с компетентными клетками до полного размораживания содержимого из расчета одна пробирка на трансформацию.

3. Добавьте в каждую пробирку образец ДНК (плазмидная ДНК, продукты лигирования и т.д.) максимальным объемом 5 мкл. Аккуратно перемешайте содержимое легким встряхиванием.

Примечание: минимизируйте содержание солей в образцах ДНК, используемых для электротрансформации. Наличие солей ведет к повышению общей электропроводности образца, что резко уменьшает эффективность процедуры трансформации вплоть до полной невозможности ее проведения (так называемый «пробой» электропорационной кюветы). Стандартным требованием к образцу ДНК для электротрансформации является растворение его в воде. Любые добавки: Трис, реакционные буфера и т.п., приводят к ухудшению результата.

4. Инкубируйте пробирки во льду в течение 5 мин.
5. Аккуратно и быстро перенесите содержимое пробирок в электропорационные кюветы.

Примечание: избегайте многократного пипетирования суспензии клеток, а также вспенивания образца в электропорационной кювете.

6. Проведите импульсную электротрансформацию, используя протокол и режимы, предлагаемые производителем Вашей конкретной установки для электропорации.

7. Непосредственно после электропульса, быстро добавьте в кювету 1 мл предварительно подогретой (37–42 °С) среды SOB или SOC и также быстро перенесите содержимое кюветы в культуральную пробирку. Инкубируйте пробирки при 37 °С в течение 60 мин в качалке для культивирования при 225–250 об/мин.
8. Приготовьте чашки Петри с LB-агаром с селективным антибиотиком (и прочими компонентами в зависимости от условий эксперимента, например, IPTG + X-Gal). В зависимости от ожидаемого числа образующихся колоний, поместите на каждую из чашек различный объем содержимого пробирки (от 20–30 до 200 мкл или используйте 5- или 10-кратные разведения культуры. Количество высеваемого материала подбирается эмпирически для каждого конкретного случая).
9. Используя стерильный шпатель, равномерно распределите содержимое по поверхности агара. Дайте чашкам полностью высохнуть в полуоткрытом состоянии.
10. Поместите чашки в суховоздушный термостат и инкубируйте 14–16 ч. при 37 °С.

Наборы и сервисы Евроген

    – ссылка на страницу НАБОРА

Выделение и очистка нуклеиновых кислот    

Реактивы для ПЦР и ПЦР-РВ    

Синтез и амплификация кДНК       

Клонирование ДНК        

Выявление контаминации микоплазмой    

Оценка ДНК    

Нормализация кДНК        

Практикум по геной инженерии    

Генотипирование    

Синтез олигонуклеотидов и зондов    

Секвенирование по Сэнгеру    

NGS секвенирование    

Синтез генов    

Сайт-направленный мутагенез    

Синтез органических соединений    

Консультация по продуктам: support@evrogen.ru

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

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