Общество с ограниченной ответственностью
«Биолабмикс»
ИНН 5408278957 КПП 540801001
630090, Новосибирская обл., г. Новосибирск,
ул. Инженерная, дом № 28
Tel/Fax: +7(383)363-51-91, Tel: +7(383)363-22-40
E-mail: sales@biolabmix.ru

Набор для выделения ДНК из мазков и соскобов эпителиальных клеток, слюны

Кат. номер D-Swabs-10, D-Swabs-50, D-Swabs-250

Важно!

Мы постоянно совершенствуем протокол работы с реагентом, поэтому просьба использовать протокол, идущий в комплекте с продуктом. Последняя версия протокола доступна на сайте компании ООО «Биолабмикс» (www.biolabmix.ru).
Набор предназначен только для научно-исследовательских целей.
Протокол обновлён 09.02.2024.

Описание

Набор предназначен для выделения и очистки ДНК из следующих образцов:

1. Буккальный эпителий;
2. Мазки со слизистых оболочек;
3. Слюна;
4. Образцы транспортной среды с образцами мазков со слизистых оболочек;
5. Мазки с поверхностей.

Принцип действия набора основан на селективной сорбции нуклеиновых кислот из предварительно лизированного образца на кремниевой мембране, последующей промывке и элюции очищенного продукта.
Выделенная ДНК может быть использована для проведения ПЦР и других работ.

Состав набора

	D-swabs-10 10 выделений	D-swabs-50 50 выделений	D-swabs-250 250 выделений	
			Вариант 1	Вариант 2
Транспортная среда ES	7 мл	40 мл	3x50 мл	2x75 мл
Буфер для лизиса LB	7 мл	40 мл	3x50 мл	2x75 мл
Буфер для промывки WB1	5.5 мл	40 мл	3x50 мл	2x75 мл
Буфер для промывки WB2	5.5 мл	40 мл	3x50 мл	2x75 мл
Буфер для элюции EB	5 мл	15 мл	60 мл	60 мл
Протеиназа K	240 мкл	1.2 мл	5x1.2 мл	5x1.2 мл
Пробирки для сбора фильтрата с колонками для сорбции образца	10 шт	50 шт	250 шт	250 шт

Набор D-swabs-250 поставляется в одном из двух вариантов

Меры предосторожности

Осторожно! Буферы для лизиса LB и для промывки WB1 содержат раствор хаотропной соли, оказывающий раздражающее и токсичное действие. При работе необходимо соблюдать правила общей и личной техники безопасности. Токсичен при попадании на кожу и внутрь. Вызывает ожоги.

Осторожно! Буферы для сорбции WB1 и промывки WB2 содержат изопропанол, оказывающий раздражающее и токсичное действие. Не проводить работы с раствором в непосредственной близости от открытого огня.

При попадании на кожу промойте немедленно большим количеством воды и моющего средства (детергента). При необходимости обратитесь за медицинской помощью.

Внимание! При работе с биологическими жидкостями следует надевать одноразовые резиновые перчатки, так как исследуемый материал является потенциально инфицированным, способным длительное время сохранять или передавать ВИЧ, вирус гепатита или любой другой возбудитель вирусной инфекции. Все использованные материалы дезинфицировать в соответствии с требованиями МУ-287-113.

Эксплуатация

Компоненты: ES, LB, WB1, WB2, EB, протеиназа K стабильны в течение всего срока годности при соблюдении условий хранения (см. на упаковке) и достаточной герметизации флаконов.

Внимание! Не нагревать набор выше температуры +25°C, несоблюдение температурного режима хранения и транспортировки снижает активность протеиназы K и эффективность выделения.

Внимание! не хранить смесь буфера для лизиса LB и протеиназы K.

Условия работы

Температура окружающей среды от +15 до +25 °С;
Относительная влажность воздуха не более 80 %;
Атмосферное давление 630 – 800 мм. рт. ст.

Оборудование и материалы, не входящие в набор

- Твердотельный термостат, поддерживающий температуру 56 °С;
- Центрифуга для микропробирок на 1.5-2 мл, скорость 10000 rcf;
- Вортекс;
- Одноканальные дозаторы переменного объёма и наконечники для них;
- Перчатки резиновые;
- Микропробирки на 1.5 мл.

Сбор и подготовка образцов

1) Буккальный эпителий

1. Перед забором буккального эпителия стоит воздержаться от приёма пищи не менее чем за 2 часа до процедуры. Забор буккального эпителия должен проводиться чистым одноразовым стерильным зондом (тупфером).
2. Перед забором образца прополоскать ротовую полость 3 раза чистой теплой водой. Не использовать зубные пасты, жидкости для полоскания, а также растворы хлоргексидина и спирта.
3. Для получения образца эпителиальных клеток с внутренней поверхности щеки зондом для забора легким нажимом совершить 10 выметающих движений.
4. После забора образец должен быть незамедлительно помещён в чистую одноразовую пластиковую пробирку объёмом 1.5 мл, либо в пробирку с 500 мкл транспортной среды ES.

Внимание! Запрещается прикасаться к ватному зонду рукой или касаться им других предметов!

Примечание: для хранения образца буккального эпителия разрезать зонд таким образом, чтобы конец с собранным эпителием оказался в пробирке; другой конец, за который держались рукой, утилизировать.

Примечание: Материал допустимо хранить в морозильной камере при -20 °C не более 1 месяца без добавления ES (в сухом виде).

5. Перед анализом в пробирку с ватной палочкой инкубируйте в течение 5-10 мин при комнатной температуре. Если ватная палочка хранилась в сухом виде, то предварительно добавить 500 мкл транспортной среды ES. После инкубации перемешайте на вортексе.
6. Следуйте основному протоколу (см. раздел **«Протокол выделения ДНК»**, пункт (1) **«Подготовка и лизис образцов»**, подпункт **«Буккальный эпителий».**

2) Мазки со слизистых оболочек

Внимание! Забор мазков со следующих слизистых оболочек: урогенитальные, вагинальные, мазки с цервикального канала, носоглотки, зева, уха, отделяемого из глаза, мазок из прямой кишки и т.д. должен проводиться обученным медицинским персоналом. Отобранные образцы должны храниться в специализированной транспортной среде.

Внимание! Не допускается смешивание транспортных сред от разных образцов между собой.

При работе с данными образцами следуйте основному протоколу (см. раздел **«Протокол выделения ДНК»**, пункт (1) **«Подготовка и лизис образцов»**, подпункт **«Мазки со слизистых оболочек».**

3) Слюна

1. Перед забором слюны не принимать пищу, не пить, не курить в течение 30 мин.

2. Прополоскать рот водой, подождать 10 мин. Для забора слюны использовать чистые пробирки объёмом 1.5 мл.
3. В пробирку отобрать 200 мкл слюны. Образцы слюны допустимо хранить при температуре 4-8 °С не более суток. Материал допустимо хранить в морозильной камере при – 20 °С не более 1 месяца.
4. Перед использованием замороженный материал необходимо разморозить при комнатной температуре.
5. Следуйте основному протоколу (см. раздел «**Протокол выделения ДНК**», пункт (1) «**Подготовка и лизис образцов**», подпункт «**Слюна**».

4) Образцы транспортной среды с образцами мазков со слизистых оболочек

1. Образы, взятые в транспортную среду других производителей, не требуют дополнительной подготовки.
2. Хранение образцов должно проводиться исходя из требований к типу образца, а также от типа транспортной среды (см. описание к транспортной среде).
3. Следуйте основному протоколу (см. раздел «**Протокол выделения ДНК**», пункт (1) «**Подготовка и лизис образцов**», подпункт «**Образцы транспортной среды с образцами мазков со слизистых оболочек**».

5) Мазки с поверхностей

1. Для забора мазков с поверхности использовать чистый зонд-тампон (тупфер) смоченный в транспортной среде или физрастворе.
2. Провести по исследуемой поверхности смоченным тупфером, рисуя сетку размером 5*5см. Тупфер необходимо поворачивать по мере забора образца.
3. После забора перенести тупфер с пробирку 500 мкл транспортной среды ES на 5-10 минут. Аккуратно обмыть тупфер раствором и отжать. Использованный тупфер утилизировать.
4. Следуйте основному протоколу (см. раздел «**Протокол выделения ДНК**», пункт (1) «**Подготовка и лизис образцов**», подпункт «**Мазки с поверхностей**».

Протокол выделения ДНК

1) Подготовка и лизис образцов

- Буккальный эпителий

1. В пробирку с 200 мкл образца в транспортной среде. Чистым одноразовым наконечником добавить 500 мкл буфера для лизиса LB.
2. Чистым одноразовым наконечником добавить 20 мкл протеиназы K.
3. Перемешать образец на вортексе 5-10 с.
4. Сбросить капли коротким центрифугированием.
5. Инкубировать 10 мин при температуре 56 °C.

- Мазки со слизистых оболочек

1. В одноразовую пробирку отберите до 200 мкл образца в транспортной среде. Чистым одноразовым наконечником добавить 400 мкл буфера для лизиса LB.
2. Чистым одноразовым наконечником добавить 20 мкл протеиназы K.
3. Перемешать образец на вортексе 5-10 с.
4. Сбросить капли коротким центрифугированием.
5. Инкубировать 10 мин при температуре 56 °C.

- Слюна

1. В пробирку отобрать 200 мкл образца. Чистым одноразовым наконечником добавить 400 мкл буфера для лизиса LB.
2. Чистым одноразовым наконечником добавить 20 мкл протеиназы K.
3. Перемешать образец на вортексе 5-10 с.
4. Сбросить капли коротким центрифугированием.
5. Инкубировать 10 мин при температуре 56 °C.

- Образцы транспортной среды с образцами мазков со слизистых оболочек

1. В пробирку отобрать до 200 мкл образца в транспортной среде. Чистым одноразовым наконечником добавить 400 мкл буфера для лизиса LB.
2. Чистым одноразовым наконечником добавить 20 мкл протеиназы K.
3. Перемешать образец на вортексе 5-10 с.
4. Сбросить капли коротким центрифугированием.
5. Инкубировать 10 мин при температуре 56 °C.

- Мазки с поверхностей

1. В пробирку с 200 мкл образца в транспортной среде. Чистым одноразовым наконечником добавить 400 мкл буфера для лизиса LB.
2. Чистым одноразовым наконечником добавить 20 мкл протеиназы K.
3. Перемешать образец на вортексе 5-10 с.
4. Сбросить капли коротким центрифугированием.
5. Инкубировать 10 мин при температуре 56 °C.

2) Нанесение на колонку

1. Перенести лизат на колонку. Плотно закрыть крышку колонки.
2. Центрифугировать 30 с, 10000 rcf. Удалить фильтрат.

3) Промывка колонки

1. Нанести на колонку 500 мкл буфера для промывки WB1. Центрифугировать 30 с, 10000 rcf. Удалить фильтрат.
2. Нанести на колонку 500 мкл буфера для промывки WB2. Центрифугировать 30 с, 10000 rcf. Удалить фильтрат.
3. Центрифугировать колонку 3 мин, 10000 rcf для полного удаления буфера WB2.

4) Элюция ДНК

1. Перенести колонку в новую микропробирку на 1.5-2 мл (не входит в состав набора). Плотно прижать колонку к пробирке.
2. Нанести на центр фильтра колонки от 60 до 200 мкл буфера для элюции EB. Инкубировать 3 мин при комнатной температуре (15-25 0С). Центрифугировать 1 мин, 10000 rcf.

- При увеличении объёма элюции увеличивается количество ДНК и снижается концентрация ДНК. Количество ДНК при элюции объёмами 60 и 200 мкл может различаться в 1.5-2 раза.
- Вторая элюция новой аликвотой буфера для элюции EB или повторное нанесение элюата на колонку позволяет дополнительно увеличить количество ДНК.
- Буфер для элюции – 0.01 M Tris•HCl (pH 8.0). Элюировать образец также можно TE буфером (0.01 M Tris•HCl, 0.001 M EDTA, pH 8.0-8.5) либо водой (pH 8.0-8.5, pH доводить раствором NaOH).

3. Элюат, содержащий ДНК, хранить при -20°С. Для длительного хранения рекомендуется добавить EDTA (pH 8) до конечной концентрации 0.1-1 мМ.

Примечание: EDTA может ингибировать ферментативные реакции, например, ПЦР.

Анализ выделенной ДНК

Анализ выделенной ДНК можно провести с помощью ПЦР в реальном времени или классической ПЦР.

Внимание! Количество выделенной ДНК как правило ниже уровня, детектируемого с помощью гель-электрофореза в агарозном геле или УФ-спектрометрии.

Условия хранения:

Набор для выделения ДНК хранить при температуре от +15 до +25 °С. Раствор протеиназы К хранить при температуре от -18 до -24°С. Срок годности см. на упаковке.

Условия транспортировки:

Транспортировку набора, производить при температуре от +15 до +25 °С. Допускается транспортирование при температуре не выше +25°С в течение 14 суток.

Продукция компании Биолабмикс

- Наборы для выделения ДНК/РНК
- Наборы и смеси для ПЦР
- ОТ и ОТ-ПЦР
- Изотермическая амплификация
- ДНК-маркеры
- Ферменты
- Олиго-нуклеотиды
- Платформа для синтеза мРНК
- Маркеры молекулярной массы белков
- Host cell DNA detection
- Контрактное производство
- Собственные разработки

sales@biolabmix.ru
8 800 600 88 76
www.biolabmix.ru

ISO 9001:2015
13485:2016

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА НАШУ ГРУППУ В ВК