Инструкция по применению

Биолабмикс®

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
E-mail: sales@biolabmix.ru

Набор для выделения геномной ДНК из клеток, тканей и крови

Руководство пользователя

Кат. номер
DU-50
DU-250

Оглавление

Описание ... 3
Состав набора ... 4
Меры предосторожности ... 4
Эксплуатация ... 4
Условия работы ... 4
Оборудование и материалы, не входящие в набор ... 4
Перед началом работы ... 5
Протокол выделения ДНК ... 6
Подготовка и лизис образца ... 6
1) Культуры клеток животных и бактерий, лейкоциты ... 6
1.1) Культуры клеток животных. Монослойные культуры ... 6
1.2) Культуры клеток животных. Монослойные культуры. Культуральные планшеты ... 6
1.3) Культуры клеток животных. Суспензионные культуры ... 7
1.4) Культуры клеток бактерий. Грамотрицательные бактерии ... 7
1.5) Культуры клеток бактерий. Грамположительные бактерии ... 8
1.6) Лейкоциты ... 9
2) Ткани животных и растений ... 10
2.1) Подготовка и гомогенизация образцов тканей ... 10
2.2) Лизис образцов тканей животных ... 12
2.3) Лизис образцов тканей растений ... 12
3) Биологические жидкости или суспензии клеток ... 13
3.1) Биологические жидкости (цельная кровь, плазма, сыворотка, слюна и др.) ... 13
3.2) Суспензия клеток в стабилизаторе РНК и других реагентах ... 13
Нанесение на колонку ... 14
Промывка колонки ... 14
Элюция ДНК ... 14
Анализ выделенной ДНК ... 15
Дополнительные реагенты: ... 16
Условия хранения ... 16
Условия транспортировки ... 16

Набор для выделения геномной ДНК из клеток, тканей и крови

Кат. номер DU-50, DU-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 20.05.2026.

Описание

Набор предназначен для выделения и очистки геномной ДНК из следующих образцов:

1. культуры эукариотических и бактериальных клеток, лейкоциты;
2. ткани животных и растений;
3. биологические жидкости (цельная кровь, плазма, сыворотка, слюна и др.);
4. суспензия клеток в «Стабилизаторе РНК» (Кат. № St-100) и других аналогичных реагентах.

Принцип действия набора основан на селективной сорбции нуклеиновых кислот из предварительно лизированного образца на кремниевой мембране, последующей промывке и элюции очищенного продукта. Лизис образца происходит в присутствии протеиназы К. Возможно выделение до 30-50 мкг ДНК. Выход зависит от типа, качества и количества исходного образца.

Выделенная ДНК может быть использована для ПЦР, ник-трансляции и других молекулярно-биологических приложений.

Состав набора

	DU-50 50 выделений	DU-250 250 выделений
PBS	12 мл	60 мл
Буфер для лизиса LB	40 мл	2x100 мл
Буфер для промывки WB1	30 мл	2x75 мл
Буфер для промывки WB2 (концентрат)	12 мл	3x20 мл
Буфер для элюции EB	15 мл	60 мл
Протеиназа K, раствор	1.2 мл	5x1.2 мл
Пробирки для сбора фильтрата и колонки для сорбции образца	50 шт.	250 шт.

Меры предосторожности

1. Буферы для лизиса LB и для промывки WB1 содержат раствор тиоцианата гуанидина, оказывающий раздражающее и токсичное действие. При работе необходимо соблюдать правила общей и личной техники безопасности. Токсичен при попадании на кожу и внутрь. Вызывает ожоги.
2. При попадании на кожу промойте немедленно большим количеством воды и моющего средства (детергента). При необходимости обратитесь за медицинской помощью.

Эксплуатация

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

Условия работы

Температура окружающей среды от +15 до +25°C;
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 °C;
- Центрифуга для микропробирок на 1.5-2 мл, скорость 10000 rcf;
- Вортекс;
- Одноканальные дозаторы переменного объёма и наконечники для них;
- Перчатки резиновые;
- Микропробирки на 1.5-2.0 мл;
- Этанол, 96-100% раствор;

• Лизоцим, при выделении ДНК из грамположительных бактерий.

Перед началом работы

Подготовка буфера WB2.

- **1 промывка, 500 мкл WB2**.К 100 мкл буфера WB2 (концентрат) добавить 400 мкл этанола (96-100%).
- **50 выделений**. К 12 мл буфера WB2 (концентрат) добавить 48 мл этанола (96-100%), чтобы получить 60 мл буфера WB2.
- **250 выделений.** К 20 мл буфера WB2 (концентрат) добавить 80 мл этанола (96-100%), чтобы получить 100 мл буфера WB2.

После добавления этанола плотно закрывать крышку. Рекомендуется добавлять этанол к аликвоте буфера WB2, поскольку при хранении буфера с этанолом в течение нескольких месяцев этанол может частично испариться.

Протокол выделения ДНК

Подготовка и лизис образца

1) Культуры клеток животных и бактерий, лейкоциты

1.1) Культуры клеток животных. Монослойные культуры

1. Снять клетки с поверхности культурального пластика методом, используемым в лаборатории, или стандартным методом, рекомендуемым для данной культуры клеток.
2. Перенести образец суспензии клеток (не более $5*10^6$ клеток) в одноразовую микропробирку.
3. Осадить клетки центрифугированием 3 мин, 1000 rcf. Аккуратно отобрать супернатант. Ресуспендировать осадок клеток в 200 мкл PBS.
4. Чистым одноразовым наконечником добавить 100 мкл буфера для лизиса LB и 20 мкл протеиназы K.
5. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
6. Инкубировать 10 мин при температуре 56 ºC.
7. Добавить к образцу 500 мкл буфера для лизиса LB.
8. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
9. Инкубировать 5 мин при комнатной температуре (15-25^{0}C).
10. Далее перейдите к «Нанесение на колонку».

1.2) Культуры клеток животных. Монослойные культуры. Культуральные планшеты

При работе с 12-, 24- 48- или 96-луночными планшетами или с культуральной посудой с аналогичной площадью ячейки допускается лизис непосредственно в лунке.

1. Удалить культуральную среду из лунки планшета
2. В лунку 12- или 24-луночного планшета добавить 200 мкл PBS, 100 мкл буфера для лизиса LB,

В лунку 48- или 96-луночного планшета добавить 100 мкл PBS и 50 мкл буфера для лизиса LB.

3. Инкубировать 3-5 минут. Аккуратно, избегая пенообразования, перемешать содержимое лунки пипетированием, убедиться, что клетки открепились от ячейки.
4. Чистым одноразовым наконечником перенести образец в одноразовую микропробирку. Добавить 20 мкл протеиназы K.
5. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
6. Инкубировать 10 мин при температуре 56 ºC.

7. Добавить к образцу 500 мкл буфера для лизиса LB.
8. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием. Инкубировать 5 мин при комнатной температуре (15-25^{0}C).
9. Далее перейдите к «Нанесение на колонку».

1.3) Культуры клеток животных. Суспензионные культуры

1. Перенести образец суспензии клеток (не более 5*10^6 клеток) в одноразовую микропробирку.
2. Осадить клетки центрифугированием 3 мин, 1000 rcf. Аккуратно отобрать супернатант. Ресуспендировать осадок клеток в 200 мкл PBS.
3. Чистым одноразовым наконечником добавить 100 мкл буфера для лизиса LB и 20 мкл протеиназы K.
4. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
5. Инкубировать 10 мин при температуре 56 ºC.
6. Добавить к образцу 500 мкл буфера для лизиса LB.
7. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием. Инкубировать 5 мин при комнатной температуре (15-25 ^{0}C).
8. Далее перейдите к «Нанесение на колонку».

1.4) Культуры клеток бактерий. Грамотрицательные бактерии

1. Перенести 0.5-2 мл суспензии ночной культуры клеток (не более 1*10^8 клеток) в одноразовую микропробирку.

Примечание: при работе с культурами клеток E. coli рекомендуется использовать не более 0.5 мл ночной культуры клеток.

2. Осадить клетки центрифугированием 1 мин, 10000 rcf. Аккуратно отобрать супернатант. Ресуспендировать осадок клеток в 200 мкл PBS.
3. Чистым одноразовым наконечником добавить 100 мкл буфера для лизиса LB и 20 мкл протеиназы K.
4. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
5. Инкубировать 10 мин при температуре 56 ºC.
6. Добавить к образцу 500 мкл буфера для лизиса LB.
7. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием. Инкубировать 5 мин при комнатной температуре (15-25^{0}C).
8. Далее перейдите к «Нанесение на колонку».

1.5) Культуры клеток бактерий. Грамположительные бактерии

- Подготовка раствора лизоцима:

- Предварительно подготовить один из буферов для растворения лизоцима
  - 50 мМ Tris-HCl (pH 8), 10 мМ EDTA (pH 8), 50% глицерин
    Примечание: в данном буфере раствор лизоцима возможно хранить не менее 6 месяцев при -20 °С.
  - 50 мМ Tris-HCl (pH 8), 10 мМ EDTA (pH 8)
    Примечание: в данном буфере раствор лизоцима возможно хранить не более 1 недели при +4 °С.
- К навеске лизоцима чистым одноразовым наконечником добавить необходимый объём буфера для растворения лизоцима, чтобы получить раствор 50 мг/мл.
- Тщательно перемешать на вортексе.
- Инкубировать 30 мин при Ткомн (15-25 °С), периодически перемешивая до полного растворения лизоцима.

Примечание: лизоцим не входит в набор.

- Подготовка и лизис клеток бактерий:

1. Перенести 0.5-2 мл суспензии ночной культуры клеток (не более $1*10^8$ клеток) в одноразовую микропробирку.
2. Осадить клетки центрифугированием 1 мин, 10000 rcf. Аккуратно отобрать супернатант. Ресуспендировать осадок клеток в 200 мкл PBS.
3. Чистым одноразовым наконечником добавить 30 мкл раствора лизоцима (50 мг/мл).
4. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием. Инкубировать 10 мин при Ткомн (15-25^{0}С).
5. Чистым одноразовым наконечником добавить 100 мкл буфера для лизиса LB и 20 мкл протеиназы К.
6. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
7. Инкубировать 10 мин при температуре 56^{0}С.
8. Добавить к образцу 450 мкл буфера для лизиса LB.
9. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием. Инкубировать 5 мин при комнатной температуре (15-25^{0}С).
10. Далее перейдите к «**Нанесение на колонку**».

1.6) Лейкоциты

1. Подготовить осадок лейкоцитов (не более 5-10*10^6 клеток или 0.5-1.5 мл крови) с помощью Буфера для лизиса эритроцитов RBC (Кат. № RBC-120, RBC-5x120, RBC-10x-50) или другим подходящим способом.
2. Ресуспендировать осадок лейкоцитов в 200 мкл PBS.
3. Чистым одноразовым наконечником добавить 100 мкл буфера для лизиса LB и 20 мкл протеиназы K.
4. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
5. Инкубировать 10 мин при температуре 56 ^{0}C.
6. Добавить к образцу 500 мкл буфера для лизиса LB.
7. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием. Инкубировать 5 мин при комнатной температуре (15-25 ^{0}C).
8. Далее перейдите к «Нанесение на колонку».

2) Ткани животных и растений

2.1) Подготовка и гомогенизация образцов тканей

Внимание! Рекомендуется проводить выделение из свежих образцов тканей. Если необходимо поместить образцы тканей на длительное хранение, рекомендуется использовать «Стабилизатор РНК» (St-100) или аналогичные реагенты.
Примечание: использовать не более 20-30 мг тканей животных (не более 10-15 мг селезёнки), не более 50-100 мг свежих тканей растений, не более 20-30 мг сухих тканей растений.

- Виды образцов и рекомендации по хранению
Для выделения ДНК допустимо использовать образцы в «Стабилизаторе РНК» (Кат. № St-100), либо свежие, охлаждённые образцы, либо замороженные образцы в жидком азоте.
Перед началом работы рекомендуется определиться с методом гомогенизации образцов (см. ниже раздел «Гомогенизация образцов»).

- **Образцы в стабилизаторе РНК (St-100)**
  Образец извлечь из стабилизатора и взвесить.
  - Хранение 3 дня при температуре 37 °C
  - Хранение 1 неделю при температуре от 15 до 25 °C
  - Хранение 1 месяц при температуре от 2 до 8 °C
  - Хранение от 1 года при температуре от -24 до -18 °C
  - Хранение не более 5 лет при температуре от -80 до -70 °C
- **Свежие образцы**
  Свежеполученные образцы рекомендуется незамедлительно взвесить. Не допускать заветривания образца или хранение его без стабилизатора.
  - Незамедлительное использование
  - Хранение не более 1 года при температуре от -24 до -18 °C
  - Хранение не более 5 лет при температуре от -80 до -70 °C
- **Замороженные образцы**
  Замороженные образцы необходимо взвесить.
  - Хранение не более 1 года при температуре от -24 до -18 °C
  - Хранение не более 5 лет при температуре от -80 до -70 °C

- Гомогенизация образцов
Внимание! Рекомендуется использовать одноразовую систему гомогенизации либо провести полное удаление образца из системы гомогенизации после работы, чтобы избежать загрязнения последующих проб.

- **Гомогенизация с использованием жидкого азота**

Поместить образец ткани в жидкий азот. Тщательно измельчить образец в ступке с помощью пестика. Перенести измельчённый образец в жидком азоте в

одноразовую микропробирку на 1.5 мл. Подождать, пока азот испарится, но не допускать того, чтобы ткань начала таять. Добавить 200 мкл PBS.

- **Гомогенизация с использованием механического гомогенизатора**

Добавить к образцу ткани 200 мкл PBS. Плотно закрыть пробирку. Измельчить используя механический гомогенизатор тканей, например, FastPrep-24™ 5G (MP Biomedicals), TissueRuptor II (QIAGEN).

Важно! В зависимости от используемой матрицы для гомогенизации (порошок или шарики) и условий работы гомогенизатора возможна частичная деградация ДНК.

Примечание: при использовании матрицы для гомогенизации (порошок или шарики) её количество должно быть таким, чтобы PBS полностью покрывал матрицу для гомогенизации и образец ткани.

- **Гомогенизация с использованием одноразовых пестиков для микропробирок**

Поместить образец ткани в микропробирку, добавить 200 мкл PBS. Тщательно перетереть образец пестиком.

Примечание: качество гомогенизации влияет на выход ДНК. Рекомендуется добиться получения однородной суспензии образца.

Примечание: одноразовые, стерильные пестики доступн**ы** в виде отдельной каталожной позиции (Кат. № pest-10)**.**

- **Гомогенизация с использованием скальпеля**

Порезать образец ткани на мелкие фрагменты. Поместить образец в одноразовую микропробирку на 1.5 мл, добавить 200 мкл PBS

Примечание: чем мельче фрагменты ткани, тем быстрее пройдёт лизис образца.

Важно! Данный метод гомогенизации, в сравнении с приведёнными выше, может дать самый низкий выход ДНК из тканей растений.

2.2) Лизис образцов тканей животных

1. К измельчённому образцу ткани в 200 мкл PBS чистым одноразовым наконечником добавить 100 мкл буфера для лизиса LB и 20 мкл протеиназы K.

Примечание: при работе с тканями растений использование протеиназы K не требуется, поскольку фермент не влияет на эффективность лизиса данных образцов. При работе с тканями растений на выход ДНК оказывает большое влияние качество гомогенизации исходного образца.

2. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
3. Инкубировать 0.5-3 ч при температуре 56 ºC или до растворения ткани. Периодически перемешивать вручную или на вортексе.

Примечание: Время лизиса зависит от типа ткани и степени измельчения образца. Процедуру лизиса образца допускается оставить на ночь. Для более эффективного лизиса рекомендуется периодически перемешивать образец 2-3 раза в час либо использовать термостатируемый шейкер.

Примечание: Некоторые образцы тканей могут полностью не растворяться. Допускается перейти к следующему этапу протокола, не дожидаясь полного растворения образца.

4. После окончания лизиса к образцу добавить 500 мкл буфера для лизиса LB. Энергично перемешать вручную или на вортексе.
5. Инкубировать 5 мин при комнатной температуре.
6. Центрифугировать образец 10 мин, 12000 rcf.
7. Далее перейдите к «**Нанесение на колонку**».

2.3) Лизис образцов тканей растений

1. К измельчённому образцу ткани в 200 мкл PBS чистым одноразовым наконечником добавить 600 мкл буфера для лизиса LB.

Примечание: при работе с тканями растений использование протеиназы K не требуется, поскольку фермент не влияет на эффективность лизиса данных образцов. При работе с тканями растений на выход ДНК оказывает большое влияние качество гомогенизации исходного образца.

2. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
3. Инкубировать 10 мин при комнатной температуре (15-25^{0}C).
4. Центрифугировать образец 10 мин, 12000 rcf.
5. Далее перейдите к «**Нанесение на колонку**».

3) Биологические жидкости или суспензии клеток

3.1) Биологические жидкости (цельная кровь, плазма, сыворотка, слюна и др.)

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.

1. Поместить в чистую пробирку 200 мкл образца крови, плазмы, слюны, или другого образца.

Опционально. При наличии крупных примесей провести механическую гомогенизацию образца с использованием механического гомогенизатора или одноразовых пестиков (см. раздел (6) «**Ткани животных и растений**»).

2. Добавить 100 мкл буфера для лизиса LB и 20 мкл протеиназы K.
3. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
4. Инкубировать 10 мин при температуре 56 ºC.
5. Добавить к образцу 500 мкл буфера для лизиса LB.
6. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием. Инкубировать 5 мин при комнатной температуре (15-25 ^{0}C).
7. Далее перейдите к «**Нанесение на колонку**».

3.2) Суспензия клеток в стабилизаторе РНК и других реагентах

1. Поместить в чистую пробирку 100-200 мкл образца суспензии клеток в «стабилизаторе РНК» (Кат. № St-100), других аналогичных реагентах для хранения НК, физрастворе или PBS (не более $5*10^{6}$ эукариотических клеток или $1*10^{8}$ (или 0.5-2 мл ночной культуры) бактериальных клеток.
2. Чистым одноразовым наконечником добавить 100 мкл буфера для лизиса LB и 20 мкл протеиназы K.
3. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием.
4. Инкубировать 10 мин при температуре 56 ºC.
5. Добавить к образцу 500 мкл буфера для лизиса LB.
6. Перемешать образец на вортексе 5-10 с. Сбросить капли коротким центрифугированием. Инкубировать 5 мин при комнатной температуре (15-25 ^{0}C).
7. Далее перейдите к «**Нанесение на колонку**».

Нанесение на колонку

1. Перенести не более 800 мкл лизата или супернатанта (в случае тканей животных или растений) на колонку. Плотно закрыть крышку колонки.
2. Центрифугировать 30 с, 12000 rcf. Удалить фильтрат.

Примечание: если объём лизата больше 800 мкл, повторно нанести избыток на ту же колонку и повторить центрифугирование.

Примечание: если после центрифугирования часть раствора осталась на колонке, повторить центрифугирование увеличив время и/или скорость центрифугирования, не добавляя новую порцию образца или буфера LB. Время центрифугирования допускается увеличить до 5 мин, скорость центрифугирования до 19000 rcf.

Важно! Если увеличение времени и/или скорости центрифугирования не позволяет лизату полностью пройти через фильтр колонки, то в последующих выделениях уменьшить количество исходно образца в 2-3 раза. Эффективность лизиса зависит от исходного количества, качества и типа используемого образца.

Промывка колонки

1. Нанести на колонку 500 мкл буфера для промывки WB1. Центрифугировать 30 с, 12000 rcf. Удалить фильтрат.
2. Нанести на колонку 500 мкл буфера для промывки WB2. Центрифугировать 30 с, 12000 rcf. Удалить фильтрат.

Примечание: не забудьте предварительно добавить к буферу WB2 этанол.

3. Повторно нанести на колонку 500 мкл буфера для промывки WB2. Центрифугировать 30 с, 12000 rcf. Удалить фильтрат.
4. Центрифугировать колонку 3 мин, 12000 rcf для полного удаления буфера WB2.

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^{0}C). Центрифугировать 1 мин, 12000 rcf.
   - **Важно!** Рекомендуемый объём элюции 100 мкл. При элюции меньшим объёмом требуется аккуратно наносить аликвоту буфера на центр фильтра колонки, иначе возможно снижение выхода ДНК.
   - При элюции в 100-200 мкл выход ДНК выше на 10-30%, чем при элюции в 60 мкл.
   - Повторная элюция новой аликвотой буфером для элюции EB или элюатом позволяет увеличить выход ДНК на 10-30%. При элюции объёмом менее 100 мкл

рекомендуется использовать новую аликвоту буфера для элюции. При элюции объёмом 100 мкл и более допускается повторно нанести элюат на колонку.

- 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).

3. Элюат, содержащий ДНК, хранить при -20^{0}C. 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

Целостность выделенной ДНК можно проверить с помощью гель-электрофореза в 1% агарозном геле.
Количество выделенной ДНК можно оценить с помощью УФ-спектрометрии.
Характерный максимум поглощения для ДНК при λ = 260 нм.
Посчитать концентрацию ДНК (нг/мкл) можно по следующей формуле:
A_{260} * разбавление * 50 нг/мкл.
Характерные соотношения оптической плотности A_{260}/A_{280} ~1.7-2.0.
Примечание: в процессе выделения ДНК происходит удаление более 90-99% примеси РНК, что позволяет точнее определить концентрацию ДНК с помощью УФ-спектрометрии. При концентрации ДНК менее 10-20 нг/мкл рекомендуется провести оценку количества ДНК флуориметрией или ПЦР. При таких концентрациях соотношения оптической плотности могут быть нестабильными.

- При анализе раствора ДНК с помощью УФ-спектрометрии обязательно снимать фон с помощью буфера для элюции ЕВ.
- После снятия фона обязательно провести измерение буфера для элюции ЕВ. Убедиться, что оптическое поглощение около нуля во всём диапазоне измерения. Допускается максимальное оптическое поглощение не более 0.05.

Дополнительные реагенты:

В каталоге ООО «Биолабмикс» представлены реагенты и материалы полезные при выделении ДНК и её анализе.

Реагенты и материалы для выделения НК

- Стерильные пестики для гомогенизации образцов тканей в микропробирках (Кат. № pest-10).
- Стабилизатор РНК (Кат. № St-100).
- Буфер для лизиса эритроцитов RBC (Кат. № RBC-120, RBC-5x120, RBC-10x-50).

Реагенты для электрофореза

- Буферы для электрофореза в агарозном геле:
  трис-ацетатный буфер (Кат. № BE-DNA-500, BE-DNA-1000),
  трис-боратный буфер (Кат. № TBE-500).
- Раствор бромистого этидия (Кат. № EtBr-10) для визуализации НК.
- Буферы для внесения образцов ДНК и РНК в гель
  (Кат. № D-3001, D-3002, D-3003).
- Маркеры молекулярных весов ДНК
  (Кат. № S-8000, S-8100, S-8103, S-8055, S-8250, S-8150).

Ферменты для выделения НК

- Протеиназа К (Кат. № EP-1200).
- РНКаза А (Кат. № ER-500).

Условия хранения

Набор для выделения ДНК хранить при комнатной температуре (15-25 °С).
Раствор протеиназы К хранить при температуре -20°С.
Срок годности см. на упаковке.

Условия транспортировки

Транспортировку набора производить при комнатной температуре (15-25 °С).
Транспортировку раствора протеиназы К производить при комнатной температуре (15-25 °С).
Допускается транспортирование при температуре не выше +25°С в течение 14 суток.