



Наборы для выделения ДНК

- Наборы для выделения плазмидной ДНК из бактерий
- Наборы для выделения Геномной ДНК из крови и животной ткани, клеток, дрожжей, бактерий
- Наборы для выделения Геномной ДНК из растительной ткани
- Наборы для выделения ДНК из гистологических препаратов, фиксированных в формалине и залитых парафином
- Наборы для выделения ДНК из человеческих фекалий
- Наборы для выделения ДНК с целью её последующего хранения
- Наборы для выделения высокомолекулярной геномной ДНК
- Наборы для выделения ДНК из пищевых продуктов
- Наборы для очистки ДНК из реакционных смесей



Наборы для выделения РНК

- Наборы для выделения РНК из животных тканей и клеток
- Наборы для выделения РНК из сложных образцов животной ткани
- Наборы для выделения РНК из гистологических препаратов, фиксированных в формалине и залитых парафином
- Наборы для выделения РНК из растительных тканей
- Наборы для выделения РНК из внеклеточных жидкостей
- Наборы для выделения микроРНК



Наборы Qiagen (MoBio) для выделения микробиотической ДНК и РНК

- Наборы для выделения ДНК из почвы
- Наборы и реагенты для выделения РНК из почвы
- Наборы для выделения нуклеиновых кислот из фекалий
- Наборы для выделения бактериальной ДНК из крови и биологических жидкостей
- Наборы для выделения бактериальных нуклеиновых кислот из окружающей среды.
- Наборы для выделения нуклеиновых кислот из биоплёнок
- Набор для выделения бактериальной ДНК из пищевых продуктов
- Набор для выделения РНК из труднолизируемых образцов

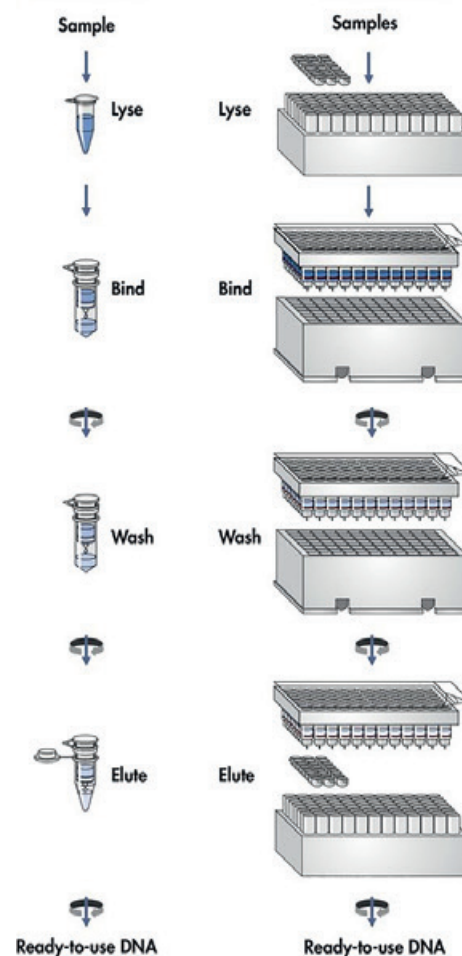


Qiagen предлагает широкий выбор наборов для выделения нуклеиновых кислот из различных биологических материалов. Все наборы характеризуются стабильно высоким выходом чистого препарата и удобством использования. В портфолио **Qiagen** имеются как наборы для выделения нуклеиновых кислот из широко используемых биологических источников (крови, тканей, клеточных культур), так и узкоспециальные наборы – для работы с фиброзными тканями, сточными водами или масличными растениями.

Наборы **Qiagen** на основе спин-колонок с диоксид-кремневой (силикагелевой) мембраной могут использоваться как для ручного выделения нуклеиновых кислот с использованием центрифуги или вакуумного насоса, так и для автоматического выделения с использованием станции **QIAcube**. Ряд наборов выпускается в 2 модификациях – для выделения на спин-колонок или в 96-луночных планшетах, в которых каждая лунка снабжена силикагелевой мембраной.

Кроме наборов на основе силикагелевых спин-колонок, **Qiagen** предлагает также колоночные наборы для выделения ДНК на основе ионообменных сорбентов. Эти наборы предназначены для получения особо чистой плазмидной или высокомолекулярной геномной ДНК в больших (по сравнению со спин-колонками) количествах.

Схема выделения НК наборами Qiagen на спин-колонках и в 96-луночных планшетах



Миниатюрный ДНК-амплификатор, 16×0,2 мл, TERMIX, Россия

Суперкомпактный ДНК-амплификатор **TERMIX** имеет габариты 16×10×11 см и вес всего 1 кг. Это экономичный персональный амплификатор, прост и удобен в управлении; нагреваемая крышка с регулировкой высоты позволяет использовать пробирки с плоской и круглой крышкой и проводить ПЦР без использования минерального масла.

- Реакционный алюминиевый блок – 16 х 0,2 мл;
- диапазон температур, °С – 10–99;
- высокая однородность температуры термоблока достигается за счет его небольшого размера и единственного элемента Пельтье;
- максимальная скорость нагрева °С/сек – 2;
- скорость охлаждения от 96 до 60 °С, °С/с – примерно 1;
- скорость полного охлаждения от 96 до 10 °С, мин - 3;
- точность регулирования температуры:
 - ±0.1°С (в диапазоне 20–50 °С),
 - ±0.5°С (в диапазоне 50–80 °С),
 - ±0.75°С (в диапазоне 80–99 °С);
- воздушное охлаждение;
- нагреваемая крышка с регулировкой высоты, °С – 50–120;
- 30 программ, в каждой по 9 различных режимов термоциклирования;
- дисплей – цветной 1,8”;
- мощность, Вт – 16;
- габариты, ШхГхВ, мм – 160×100×114;
- вес, кг – 1.

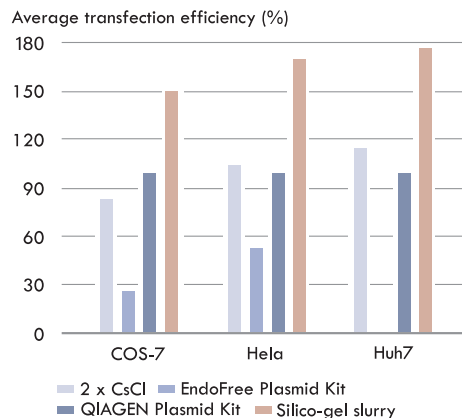


Наборы для выделения ДНК

Все наборы **Qiagen** обеспечивают высокий выход чистой ДНК, свободной от ингибиторов и загрязнений. Методика не включает стадии органической экстракции и преципитации этанолом.

Наборы для выделения плазмидной ДНК из бактерий

- **QIAprep Spin Miniprep** предназначен для выделения до 20 мкг плазмидной ДНК для рутинных молекулярно-биологических манипуляций (ПЦР, клонирование, секвенирование и др.) В состав набора входят колонки **QIAprep 2.0**, содержащие мембрану для сорбции на основе диоксида кремния; для удобства выделения в состав набора входит краситель **GelPilot**; специальный протокол выделения позволяет повысить выход плазмидной ДНК до 30 мкг.
- Серия **Endo-Free Plasmid** содержит колонки с анионообменной смолой, позволяющие получать особо чистую плазмидную ДНК для трансфекции, свободную от бактериальных эндотоксинов; предлагаются в форматах **Mini** (10 мл культуры, до 20 мкг ДНК), **Midi** (до 100 мл культуры, до 100 мкг ДНК), **Maxi** (до 500 мл культуры, до 500 мкг ДНК), **Mega** (до 2.5 л культуры, до 2.5 мг ДНК) и **Giga** (до 5 л культуры, до 10 мг ДНК).



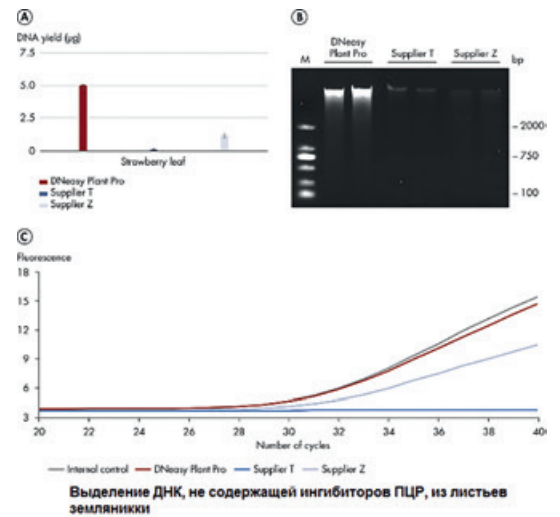
- Серия **HiSpeed Plasmid** также содержит анионообменные колонки для получения особо чистой плазмидной ДНК для трансфекции, но протокол занимает в несколько раз меньше времени (например, выделение ДНК с помощью набора **Plasmid Maxi** занимает около 3 часов, а с помощью набора **HiSpeed Plasmid Maxi** — около часа) за счёт отказа от ряда стадий центрифугирования; предлагается в форматах **Midi** (до 150 мл культуры, до 200 мкг ДНК) и **Maxi** (до 250 мл культуры, до 750 мкг ДНК).
- Серия **QIAfilter Plasmid** основана на технологии выделения с помощью фильтрации, не требующей многократного центрифугирования. Наборы предназначены для получения особо чистой плазмидной ДНК для трансфекции и рекомендуются для выделения низкокопийных плазмид (в отличие от наборов **HiSpeed Plasmid**); предлагаются в форматах **Midi**, **Maxi**, **Mega** и **Giga**.

Наборы для выделения геномной ДНК из крови и животной ткани:

- **DNeasy Blood & Tissue** — выделение суммарной ДНК на спин-колонках или в 96-луночных планшетах; биологический материал: кровь, животные клетки и ткани, дрожжи, бактерии, вирусы.
- **QIAamp DNA Blood** — выделение суммарной ДНК (геномной, митохондриальной, вирусной) из крови и биологических жидкостей, форматы — **Mini** (до 200 мкл жидкости — до 12 мкг ДНК), **Midi** (до 2 мл жидкости — до 60 мкг ДНК) и **Maxi** (до 10 мл жидкости — до 600 мкг ДНК).
- **QIAamp DNA Mini** — быстрое выделение суммарной ДНК (геномной, митохондриальной и ДНК патогенов) из широкого спектра биологических образцов — тканей, крови, клеточных осадков из биологических жидкостей (в т.ч. лейкоцитарного), буккального эпителия. Формат набора — спин-колонки. Методика основана на ферментативном лизисе и не требует механической гомогенизации. Также этот набор предлагается в формате **Micro** — для работы с образцами малого объёма (до 100 мкл крови или до 10 мг ткани).
- **QIAamp DNA Circulating Nucleic Acid** — выделение внеклеточной циркулирующей ДНК и РНК из плазмы и сыворотки; объём образца — до 5 мл, минимальный объём элюата — 20 мкл; позволяет выделить фрагментированную ДНК и микроРНК.

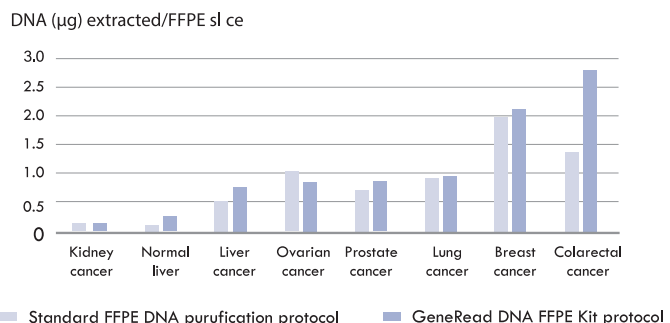
Наборы для выделения геномной ДНК из растительной ткани и грибов

- **DNEasy Plant** – выделение ДНК из растительной ткани (включая семена растений) или грибов на спин-колонках, формат **Mini** – до 30 мкг ДНК из образцов массой до 100 мкг, формат **Maxi** – до 250 мкг ДНК из образцов массой до 1 г.
- **DNEasy Plant Pro** – выделение особо чистой ДНК на спин-колонках из сложных растительных образцов, таких как листья винограда или земляники, сосновая хвоя и семена растений.
- **DNeasy PowerPlant Pro** аналогичен **DNEasy Plant Pro**, предназначен для выделения ДНК из сложных растительных образцов; включает материалы для механической гомогенизации образцов (специальные шарики), рекомендуется для использования совместно с гомогенизатором **PowerLyzer 24**.



Наборы для выделения ДНК из гистологических препаратов, фиксированных в формалине

QIAamp DNA FFPE Tissue – выделение ДНК из биоптатов, фиксированных в формалине и залитых парафином (FFPE). В состав набора входит буфер, предотвращающий ингибирующее действие сшивок ДНК. Так как количество ДНК, выделяемое из FFPE-образцов ограничено, в состав набора входят колонки **MinElute**, позволяющие элюировать препарат нуклеиновой кислоты в 20 мкл.



- **GeneRead DNA FFPE** предназначен для выделения из FFPE-образцов геномной ДНК высокого качества, в первую очередь – для NGS-секвенирования. Методика выделения включает стадию ферментативного вырезания деаминированных цитозинов, которые могут приводить к артефактам при секвенировании.

Наборы для выделения ДНК из человеческих фекалий

- **QIAamp Fast DNA Stool Mini** – выделение суммарной ДНК (геномная ДНК человека, ДНК бактерий и паразитов) из свежих и замороженных образцов человеческого кала, а также других биологических образцов, богатых ингибиторами. Этот набор выпускается вместо **QIAamp DNA Stool Mini** и отличается более простым и быстрым протоколом (в частности, вместо таблеток **ingibitEX** используется специальный буфер).

Наборы для выделения ДНК с целью её последующего хранения

- **Gentra Puregene Blood** – выделение чистой высокомолекулярной геномной ДНК (до 200 тыс п.н.) из крови, биологических жидкостей и лейкоцитарного осадка с целью её длительного хранения. ДНК, выделенная с помощью этого набора может храниться до 18 месяцев при +4°C без деградации. Это достигается за счёт лизиса в присутствии детергентов и стабилизаторов ДНК. Набор позволяет выделять ДНК из больших объёмов – до 10 мл крови или до 1 л других биологических жидкостей.
- **Gentra Puregene Tissue** – аналогичный набор для выделения высокомолекулярной ДНК из ткани. Два формата набора позволяют получать ДНК из образцов массой от 4 до 33 грамм.
- **Gentra Puregene Yeast/Bact.** – набор для выделения высокомолекулярной ДНК из дрожжей (до 400 мл культуры) и всех типов бактерий (до 200 мл культуры).

Наборы для выделения высокомолекулярной геномной ДНК

- **Blood & Cell Culture DNA** предназначены для выделения геномной ДНК высокого качества различных биоматериалов для последующих молекулярно-биологических экспериментов с нефрагментированной ДНК, например, для [нанопорового секвенирования](#). В основе технологии выделения – использование специальных колонок **QIAGEN Genomic-tip**, которые содержат анионообменную смолу и позволяют выделять ДНК до 150 тыс. п.н. Средняя длина фрагмента ДНК – 50-100 тыс п.н. Наборы **DNeasy Blood & Tissue** предлагаются в форматах **Mini** (колонок 20/G) – до 20 мкг ДНК, **Midi** (колонок 100/G) – до 100 мкг ДНК и **Maxi** (колонок 500/G) – до 500 мкг ДНК. Существуют также пользовательские протоколы для выделения высокомолекулярной ДНК из самых разнообразных биологических источников.



Наборы для выделения ДНК из пищевых продуктов

- **DNeasy mericon Food** – для выделения ДНК из пищевых продуктов и сырья. Так как в процессе производства продуктов сырьё подвергается различным воздействиям и переработке, ДНК, содержащаяся в пищевом образце, фрагментирована. Набор предназначен для выделения фрагментов ДНК длиной от 100 п.н.; ДНК одинаково эффективно выделяется из жирных, кислых и богатых ингибиторами продуктов.

Наборы для очистки ДНК из реакционных смесей



- **QIAquick PCR Purification** – для очистки фрагментов одно- и двухцепочечной ДНК длиной от 100 до 10 тыс п.н. из реакционных смесей. В процессе очистки происходит удаление фрагментов короче 40 нуклеотидов, солей, ферментов, трифосфатов и т.д.; выход целевого продукта составляет до 95%.
- **MinElute PCR Purification** – для очистки фрагментов одно- и двухцепочечной ДНК длиной от 70 до 4 тыс п.н. из реакционных смесей. Элюция чистой ДНК происходит в минимальном объёме – 10 мкл. Набор удобен для очистки нуклеотидов и коротких рестрикционных фрагментов
- **QIAquick Gel Extraction** – для очистки фрагментов ДНК из агарозного геля после препаративного электрофореза; длина очищаемой ДНК – от 70 до 10000 п.н., масса фрагмента агарозы – до 400 мг.

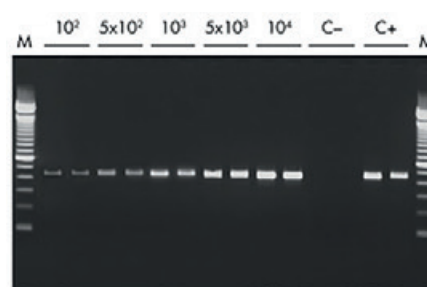
Наборы для выделения РНК

В портфолио **Qiagen** имеются наборы для выделения как тотальной РНК (включая транспортные РНК и микроРНК), так и для получения нефрагментированной РНК. Протоколы выделения РНК с помощью наборов **Qiagen** просты, не требуют больших затрат времени и не включают стадии органической экстракции, преципитации этанолом или хлоридом лития или центрифугирования в градиенте плотности. Наборы **Qiagen** дают возможность работать с минимальным количеством стартового материала. Полученная РНК может использоваться в различных молекулярно-биологических экспериментах.



Наборы для выделения РНК из животных тканей и клеток

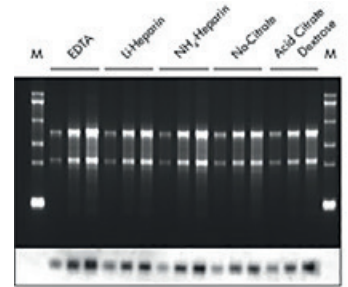
- Наборы для выделения РНК из клеток и тканей **RNeasy** для выделения тотальной РНК из широкого спектра биологических образцов (клеточные культуры, животные ткани, дрожжи) на спин-колонок. Образцы могут быть предварительно стабилизированы реагентами **RNAlater** или **AllProtect**. Наборы могут быть использованы также для очистки РНК из реакционных смесей и для выделения РНК из бактерий. Для выделения РНК из бактерий рекомендуется использовать набор **RNeasy** в сочетании с стабилизирующим реагентом **RNAprotect Bacteria Reagent**. В зависимости от ёмкости спин-колонок, наборы могут быть в следующих форматах: **Micro** – для образцов до 5 мг, ёмкость колонки до 45 мкг РНК, элюция – 10-15 мкл, **Mini** – для образцов от 0.5 до 30 мг, ёмкость колонки до 100 мкг РНК, элюция – 30-100 мкл, **Midi** – для образцов от 20 до 250 мг, ёмкость колонки до 1 мг РНК, элюция – 300-500 мкл, **Maxi** – для образцов от 150 мг до 1 г, ёмкость колонки до 6 мг РНК, элюция – 800-2400 мкл. РНК, выделенная с помощью **RNeasy**, высокой чистоты и пригодна для дальнейшего блоттинга, обратной транскрипции, ПЦР, секвенирования и т.д. Выделенная РНК характеризуется высокой целостностью, так как стандартный протокол предполагает элиминацию фрагментов РНК короче 200 нуклеотидов.



Выделение РНК из клеточной культуры с помощью RNeasy Mini Kit

- Наборы для выделения РНК **RNeasy Plus** для получения особо чистого препарата РНК, свободного от примесей геномной ДНК. В состав этих наборов входят дополнительные спин-колонки **gDNA Eliminator** для элиминации ДНК. **RNeasy Plus** выпускаются в форматах **Micro** (масса образца – до 5 мг, количество РНК – до 45 мкг) и **Mini** (масса образца – до 30 мг, количество РНК – до 100 мкг). Для выделения РНК из большого количества образцов предназначен вариант набора **RNeasy Plus 96**. В ходе выделения элиминируются фрагменты РНК короче 200 нуклеотидов, поэтому для выделения тотальной РНК, включая микроРНК, рекомендуется линейка наборов **miRNeasy**.

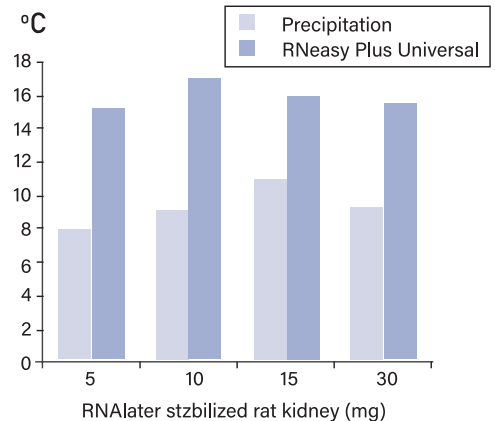
- **QIAamp RNA Blood Mini** для выделения клеточной РНК из цельной крови рассчитан на объём образца до 1.5 мл. Так как в процессе выделения эффективно удаляются все примеси, набор рассчитан на кровь, стабилизированную не только ЭДТА, но и другими антикоагулянтами – цитратом или гепарином. Набор также предназначен для выделения РНК из клеточных и тканевых лизатов.
- **RNeasy MinElute Cleanup** для очистки РНК из реакционных смесей (ДНКазная обработка, мечение, транскрипция *in vitro*) и для концентрирования разбавленных образцов РНК. Технология **RNeasy MinElute** позволяет элюировать РНК всего в 10 мкл.



Выделение РНК из образцов крови, стабилизированных различными антикоагулянтами

Наборы для выделения РНК из сложных образцов

- Набор **RNeasy Lipid Tissue Mini** для выделения РНК из богатых липидами тканей – жировой, нервной и др. В состав входит реагент **QIAzol**, эффективно лизирующий жировую ткань; рассчитан на образцы массой до 100 мг и позволяет выделить до 100 мкг РНК. Набор рассчитан на выделение РНК длиной свыше 200 нуклеотидов, поэтому не предназначен для выделения фрагментированной РНК, 5S-рибосомальной РНК, тРНК и микроРНК.
- Набор **RNeasy Fibrous Tissue Mini** для выделения РНК из тканей, богатых жесткими структурами и волокнами – скелетных мышц, кожи, стенок крупных артерий; масса образца – до 30 мг; рекомендуется предварительная механическая гомогенизация образцов. С помощью набора может быть выделено до 100 мкг РНК; рассчитан на выделение РНК длиной свыше 200 нуклеотидов, поэтому не предназначен для выделения фрагментированной РНК, 5S-рибосомальной РНК, тРНК и микроРНК.
- Набор **RNeasy Plus Universal** для выделения РНК, свободной от примесей геномной ДНК, из трудно лизируемых тканей и тканей, богатых липидами; в состав входит **QIAzol Lysis Reagent**, содержащий фенол.



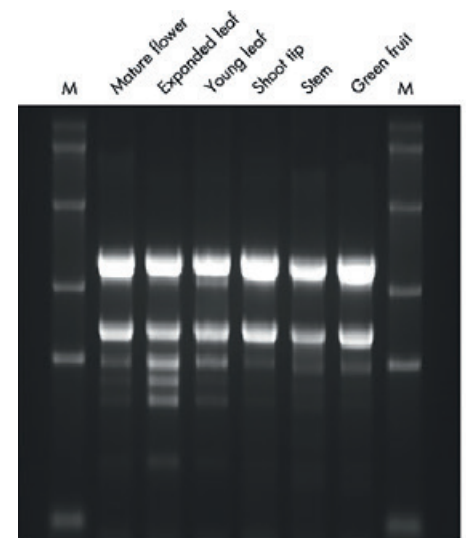
Эффективность выделения РНК с помощью RNeasy Plus Universal Kit по сравнению с преципитационным методом

Наборы для выделения РНК из гистологических препаратов

- **RNeasy FFPE** для выделения РНК из наиболее сложных образцов – гистологических препаратов тканей, фиксированных в формалине. С помощью набора можно выделить молекулы РНК длиной от 70 нуклеотидов. Для депарафинизации образцов рекомендуется использовать нетоксичный реагент [Deparaffinization Solution](#). Для эффективного лизиса и избегания формальдегидных модификаций РНК в состав набора входит специальный буфер. Количество РНК, выделяемое из FFPE-образцов, ограничено, поэтому во избежание сильного разведения РНК сорбируется на колонки **MinElute**, с которых возможна элюция в 14 мкл.

Наборы для выделения РНК из растительных тканей

- **RNeasy Plant Mini** – для выделения РНК из растительной ткани. В состав входит два типа колонок – **QIAshredder** для гомогенизации и лизиса образцов и спин-колонки **RNeasy** для выделения РНК. Набор рассчитан на выделение РНК из растительных образцов и филаментозных грибов массой до 100 мг.

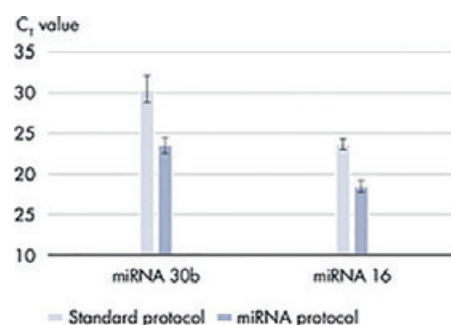


Выделение РНК из различных частей томата с помощью RNeasy Plant Mini Kit

Так как растительные образцы отличаются большим разнообразием, для некоторых из них требуется специализированный протокол (например, для почек или цветков). Выделенная РНК характеризуется высокой степенью чистоты. Для получения РНК, полностью свободной от примесей геномной ДНК, возможна ДНКазная обработка образцов непосредственно на спин-колонке в процессе выделения.

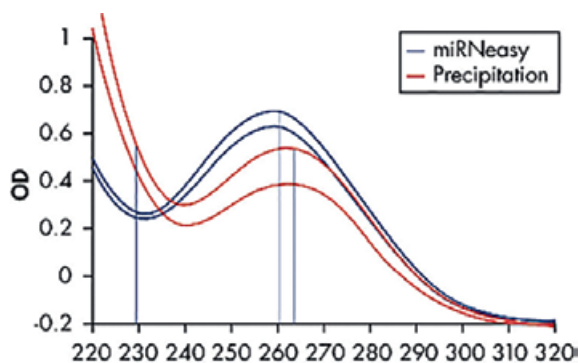
Наборы для выделения РНК из внеклеточных жидкостей

- **QIAamp Viral RNA Mini** – для выделения внеклеточной (в первую очередь вирусной) РНК из биологических жидкостей – плазмы, сыворотки, мочи, культуральных супернатантов и т.д.; объем образца для выделения – до 140 мкл.
- **QIAamp Circulating Nucleic Acid** – для выделения внеклеточной РНК (включая микроРНК) и фрагментированной ДНК из образцов биологической жидкости большого объема – до 6 мл. В состав входит реагент **Carrier RNA**, предназначенный для повышения сорбции на колонке и сохранности РНК в образце.
- **exoRNeasy Serum/Plasma** – для выделения РНК из экзосом и других внеклеточных образований, присутствующих в плазме или сыворотке. Чтобы не потерять редкие транскрипты, набор предлагается в форматах **Midi** (объем образца до 1 мл) и **Maxi** (объем образца до 4 мл). В состав **exoRNeasy Serum/Plasma Starter** входят колонки форматов **Midi** и **Maxi**. Также в состав входят колонки **MinElute** для элюции РНК в минимальном объеме. Наборы предназначены для выделения как РНК, так и микроРНК.



Выделение внеклеточной микро РНК с помощью QIAamp Circulating Nucleic Acid Kit

Наборы для выделения микроРНК



Качество микроРНК, выделенной с помощью miRNeasy Kit, по сравнению с преципитационными методами

- **miRNeasy Mini Kit** – для выделения фракции тотальной РНК из животных тканей и клеточных культур. Стандартный протокол предусматривает выделение молекул РНК длиной более 18 нуклеотидов из образцов массой до 100 мг. Возможен также протокол, по которому РНК выделяется в виде двух фракций – коротких РНК и фрагментов более 200 нуклеотидов. Для этого протокола необходим набор **MinElute Cleanup Kit**. Набор также предлагается в формате **miRNeasy Micro** – для образцов малого объема (например, биоптатов после лазерной микродиссекции).

- **miRNeasy Serum/Plasma Kit** и **miRNeasy Serum/Plasma Advanced Kit** предназначены для выделения внеклеточной свободно циркулирующей микроРНК из плазмы и других биологических жидкостей. Наборы рассчитаны на выделение молекул РНК длиной более 18 нуклеотидов из образцов объемом до 200 мкл. В состав набора **miRNeasy Serum/Plasma Kit** входит реагент **miScript Primer Assay** для нормализации выделения микроРНК из образца с помощью контрольной микроРНК **miRNeasy Serum/Plasma Spike-In Control** (приобретается отдельно). Набор **miRNeasy Serum/Plasma Advanced Kit** отличается тем, что в его состав не входит реагент **QIAzol**, содержащий фенол, поэтому использование набора возможно в любых условиях.



Наборы Qiagen (MoBio) для выделения микробиотической ДНК и РНК

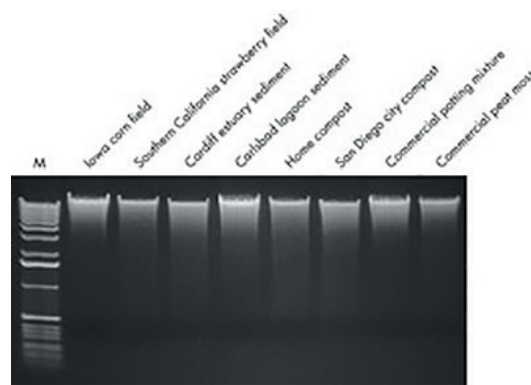
Наборы предназначены для выделения нуклеиновых кислот сообществ микроорганизмов из различных биологических материалов и образцов окружающей среды – почвы, сточных вод и т.д. Выделение нуклеиновых кислот происходит за счёт её связывания с диоксидом кремния на спин-колонок или 96-луночных планшетах. Наборы серии DNEasy PowerLyzer и RNeasy PowerLyzer включают необходимые материалы для механической гомогенизации образцов с помощью гомогенизатора **PowerLyzer 24**.



Наборы для выделения ДНК из почвы

Предназначены для выделения геномной ДНК микробиоты из почвы, компоста, навоза и т.д. Наборы позволяют получать чистую ДНК грам-положительных и грам-отрицательных бактерий, грибов (плесень и дрожжи), одноклеточных водорослей, актиномицет и нематод. Особенность данных наборов – эффективное удаление из образца ингибиторов ПЦР, в первую очередь – гуминовых кислот.

- **DNEasy PowerSoil Kit** – набор на основе спин-колонок для выделения микробиотической ДНК из почвы и других образцов окружающей среды. Рассчитан на выделение ДНК из образцов массой до 250 мг в течение 30 минут.
- **DNEasy PowerSoil Pro Kit** – усовершенствованная версия набора DNEasy PowerSoil, позволяющая выделить до 8 раз больше ДНК из тех же образцов. В выделенной ДНК обнаруживается большее видовое разнообразие, что говорит об одинаково эффективном по сравнению с DNEasy PowerSoil выделении из различных типов микроорганизмов.
- **DNeasy PowerMax Soil Kit** – набор для выделения микробиотической ДНК из образцов почвы массой до 10 г. Предназначен для работы с образцами, содержащими малое количество микроорганизмов.
- **DNeasy PowerLyzer PowerSoil Kit** – набор для выделения микробиотической ДНК из почвы с помощью гомогенизатора **PowerLyzer 24**. В состав набора включены пробирки для образцов, содержащие стеклянные шарики для механической гомогенизации твёрдых образцов.
- **DNeasy PowerSoil HTP 96 Kit** – набор для выделения микробиотической ДНК из большого количества образцов почвы – до 384 образцов за день. Сорбция ДНК также происходит на мембране из диоксида кремния, но в формате 96-луночных планшетов, а не индивидуальных спин-колонок. Предназначен для выделения ДНК из образцов массой до 250 мг.



Выделение тотальной геномной ДНК из образцов почвы с помощью DNEasy PowerMax Soil Kit

Наборы и реагенты для выделения РНК из почвы

- **RNeasy PowerSoil Total RNA Kit** – предназначен для выделения суммарной РНК из образцов почвы, компоста, навоза и др. Предназначен для работы с образцами массой до 2 г. Полученная РНК не содержит ингибиторов и пригодна для обратной транскрипции и ОТ-ПЦР.
- **RNeasy PowerSoil DNA Elution Kit** – предназначен для выделения ДНК из образцов, обрабатываемых набором **RNeasy PowerSoil Total RNA Kit**. Таким образом, из одного образца можно выделить и РНК, и ДНК в виде отдельных фракций.



- **LifeGuard Soil Preservation Solution** – реагент для стабилизации РНК в образцах почвы. Образцы после обработки раствором могут храниться при комнатной температуре.

Наборы для выделения нуклеиновых кислот из фекалий

Предназначены для выделения микробиотической ДНК или РНК из кала, кишечного содержимого и твёрдых биологических отходов. Технология выделения эффективно удаляет из препарата ДНК ингибиторы – липиды, полисахариды и гем.

- **QIAamp PowerFecal DNA Kit** – набор на основе спин-колонок для выделения микробиотической ДНК из кала. Предназначен для образцов массой до 250 мг.
- **QIAamp PowerFecal Pro DNA Kit** – усовершенствованная версия набора QIAamp PowerFecal DNA Kit, позволяющая выделить до 20 раз больше ДНК из образцов кала и кишечного содержимого (по сравнению с альтернативными методами). В выделенной ДНК обнаруживается большее видовое разнообразие, что говорит об одинаково эффективном выделении из различных типов микроорганизмов. Качество выделенной ДНК позволяет использовать её для NGS-секвенирования.
- **RNeasy PowerMicrobiome Kit** – предназначен для выделения РНК из образцов кала (в том числе сухих), кишечного содержимого, буккального эпителия и слизи. Полученная РНК не содержит примесей ДНК и ингибиторов.

Наборы для выделения бактериальной ДНК из крови и биологических жидкостей

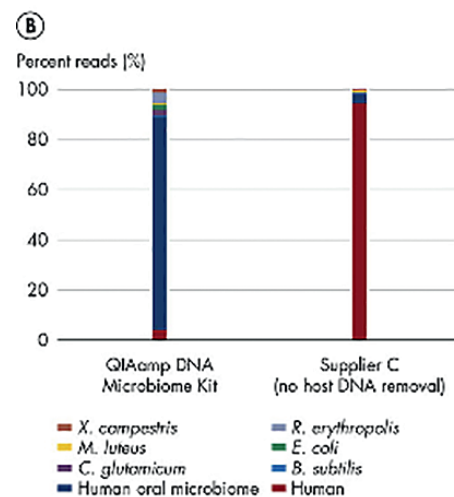
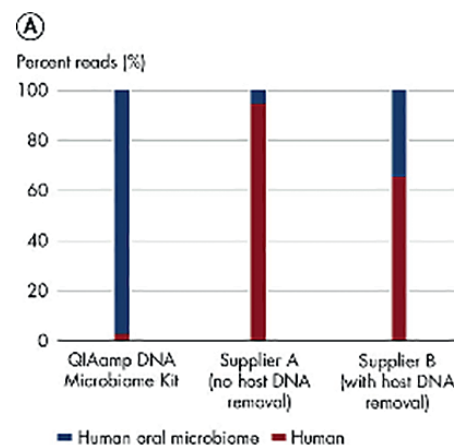
Предназначены для выделения бактериальной ДНК из крови (в том числе бактериальных культур, выращиваемых из образцов крови), других биологических жидкостей, а также из соскобов слизистых оболочек.

- **QIAamp DNA Microbiome Kit** – набор для выделения бактериальной ДНК из биологических жидкостей и соскобов слизистых. Методика позволяет убирать из образцов примесь хозяйской ДНК, что повышает эффективность метагеномного анализа.
- **QIAamp BiOstic Bacteremia DNA Kit** – предназначен для выделения бактериальной ДНК из культур, выращиваемых из образцов крови, кала и слизистого содержимого. Одинаково эффективен в отношении грам-положительных и грам-отрицательных бактерий. В ходе выделения происходит элиминация ингибиторов ПЦР, например, активированного угля, используемого для адсорбции антибиотиков из крови.

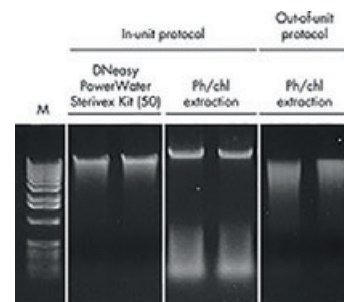
Наборы для выделения бактериальных нуклеиновых кислот из окружающей среды

Предназначены для выделения микробиотической ДНК и РНК из осадка, остающегося на фильтрах после фильтрации воды. Эффективно удаляют из препаратов ДНК соли, тяжёлые металлы, органические кислоты и другие ингибиторы.

- **DNeasy PowerWater Kit** – набор для выделения микробиотической ДНК из воды. Выделение происходит из осадка после фильтрации. Набор совместим с большинством типов фильтров с порами 0.22 мкм и 0.45 мкм.
- **DNeasy PowerWater Sterivex Kit** – набор для выделения микробиотической ДНК из воды, совместимый с фильтрами **Sterivex** от Millipore. Предназначен для работы с образцами до 4.5 мл.
- **RNeasy PowerWater Kit** – Набор для выделения РНК из водной микробиоты, включающей бактерии, грибы и одноклеточные водоросли.



Эффективность элиминации хозяйской ДНК из микробиотической ДНК, выделенной с помощью QIAamp DNA Microbiome Kit



Эффективность выделения ДНК с помощью DNeasy PowerWater Kit по сравнению с органической экстракцией

Наборы для выделения нуклеиновых кислот из биоплёнок

- **DNeasy PowerBiofilm Kit** – набор для выделения бактериальной ДНК из биоплёнок, в том числе зубного налёта или бактериальных матов. Методика выделения включает сочетание механического и химического лизиса, что обеспечивает высокий выход ДНК, свободной от ингибиторов.
- **RNeasy PowerBiofilm Kit** – набор для выделения РНК из биологических плёнок. Сочетание механического и химического лизиса обеспечивает высокий выход, а методика IRT (Inhibitor Removal Technology) – высокую чистоту РНК.

Набор для выделения бактериальной ДНК из пищевых продуктов

- **DNeasy PowerFood Microbial Kit** – набор для выделения бактериальной ДНК из культур, получаемых из пищевых продуктов. Эффективен в отношении разных типов патогенов (грам-положительных и грам-отрицательных бактерий, грибов, дрожжей), получаемых из разных продуктов. Набор универсален и не требует оптимизации протокола в зависимости от типа патогена или продукта.

Набор для выделения РНК RNeasy PowerLyzer Tissue & Cells Kit

Набор для выделения РНК из животных тканей и клеток. В состав набора входят пробирки с матриксом, предназначенным для гомогенизации образцов с помощью гомогенизатора PowerLyzer 24.

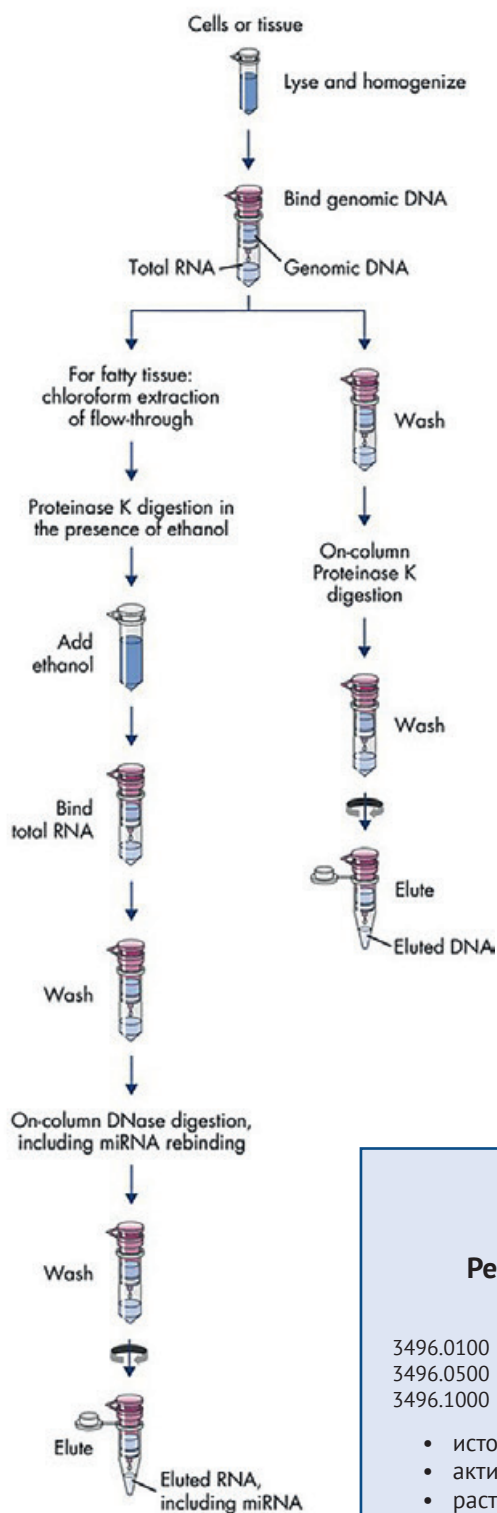


Кроме наборов для выделения микробиотической ДНК и РНК, **Qiagen-MoBio** предлагает набор для выделения ДНК и РНК из растительных образцов – **DNeasy PowerPlant Pro Kit** и **RNeasy PowerPlant Kit**.

Набор рассчитан на выделение геномной ДНК или суммарной РНК из растительных тканей и семян, включая такие сложные образцы, как листья винограда и земляники, сосновую хвою и листья и семена хлопка. Методика позволяет эффективно удалять из образца полифенолы и полисахариды с помощью реагента **Phenolic Separation Solution**. Возможно использование набора совместно с гомогенизатором PowerLyzer 24. Для большого количества образцов предлагается версия набора **DNeasy PowerPlant Pro HTP 96 Kit** для выделения ДНК в формате 96-луночных планшетов. Набор **RNeasy PowerPlant Kit** также пригоден для выделения микро РНК.

Так как в состав микробиома входят не только ДНК, но и РНК-содержащие организмы, для более полной его характеристики необходимо выделять суммарную нуклеиновую кислоту. Для совместного выделения ДНК и РНК из широкого спектра биологических образцов предназначена линейка наборов **AllPrep**. В основе методи-

The AllPrep procedure



ки, используемой в наборах AllPrep – последовательная посадка на спин-колонки ДНК, РНК и белков из одного и того же лизата.

AllPrep Bacterial DNA/RNA/Protein Kit – набор для выделения нуклеиновых кислот и белков из бактериальных культур. Механическое разрушение клеток обеспечивает эффективное выделение как из грам-положительных, так и из грам-отрицательных бактерий. ДНК иммобилизуется при посадке на первую спин-колонку, РНК и белок из проскока – на вторую и третью колонки. Выделенные нуклеиновые кислоты – геномная ДНК, рибосомальная РНК, матричная РНК, микроРНК – по своей чистоте пригодны для любых молекулярно-биологических манипуляций. Для некоторых экспериментов с белками (2-мерного электрофореза) может потребоваться дополнительная очистка от детергентов. Для выделения нуклеиновых кислот и белков из культур грибов предназначен аналогичный набор **AllPrep Fungal DNA/RNA/Protein Kit**

AllPrep PowerViral DNA/RNA Kit – набор для выделения тотальной нуклеиновой кислоты бактерий и вирусов из образцов сточных вод, кала, кишечного содержимого и твёрдых биологических отходов – т.е. веществ с большим количеством ингибиторов. Для эффективного выделения ДНК и РНК из твёрдых образцов можно использовать пробирки с матриксом для гомогенизации, входящие в набор.

Для работы с образцами фекалий рекомендуется набор для выделения нуклеиновых кислот из микробиоты **AllPrep PowerFecal DNA/RNA Kit**. После механического и химического лизиса на колонке иммобилизуется ДНК, а РНК содержится в проскоке. Проскок наносится на вторую спин колонку, с которой элюируется чистый препарат суммарной РНК.

Протеиназа К

Рекомбинантная, лиофилированная, для молекулярной биологии

Цены указаны в евро

3496.0100	Протеиназа К, рекомбинантная, лиофил., 30 ед/мг, для мол. биологии, Диаэм, 100 мг	55,=
3496.0500	Протеиназа К, рекомбинантная, лиофил., 30 ед/мг, для мол. биологии, Диаэм, 500 мг	250,=
3496.1000	Протеиназа К, рекомбинантная, лиофил., 30 ед/мг, для мол. биологии, Диаэм, 1 г	450,=

- источник – *Paronyodontium album* (*Tritirachium album*);
- активность, ед/мг – 30;
- растворимость в воде не менее, мг/мл – 20;
- содержание ДНК не более, пг/мг – 10;
- содержание экзонуклеазы, эндонуклеаз, рибонуклеазы – не обнаружено.