

## Получение осадка и экстракция РНК

### Оборудование и материалы:

1. Чистое помещение или зона для проведения пробоподготовки, ламинарный шкаф или ПЦР-бокс (например, БМБ-П«Ламинар-С, Ламинарные системы, Россия)
2. Центрифуга на 3-5 тыс. g с ротором для пробирок на 50 мл, 1015 мл или 1,5-2,0 мл (предпочтительно использовать центрифугу с ротором для пробирок на 50 мл)
3. Холодильник, +2...+8 °С
4. Одноразовые стерильные ёмкости для мочи объёмом 50-100 мл
5. Одноразовые стерильные свободные от РНКаз пластиковые центрифужные пробирки объёмом 10, 15 или 50 мл с завинчивающейся крышкой (предпочтительно использовать пробирки объёмом 50 мл)
6. Одноразовые стерильные свободные от РНКаз пластиковые пробирки типа эппендорф объёмом 1,5 или 2,0 мл (например Ахуген, США)
7. Серологические пипетки объёмом 5-50 мл
8. Набор электронных или автоматических дозаторов переменного объема (например, «Ленпипет», Россия)
9. Одноразовые наконечники с аэрозольным барьером до 1000 мкл (например, Ахуген, США)
10. Раствор для стабилизации и сохранения РНК (например, Фиксатор IntactRNA для стабилизации РНК в биологических образцах, ЗАО Евроген, Россия)
11. Стерильный физиологический раствор натрия хлорида 0,9 % для инфузий
12. Комплект реагентов для выделения нуклеиновых кислот ПРОБА-НК или ПРОБА-НК-ПЛЮС производства ООО НПО ДНК-Технология, Россия (ФСР 2010/08867 от 13.10.2016 г.), комплект реагентов для выделения нуклеиновых кислот «РеалБест экстракция 100» производства АО Вектор-Бест, Россия (РУ № ФСР 2010/06867) или аналогичный.
13. Халат, шапочка и одноразовые перчатки, 1.14. Емкость с крышкой для дезинфицирующего раствора.
14. Магнитный штатив для эппендорфов 1,5-2 мл, если используется комплект реагентов для выделения нуклеиновых кислот «РеалБест экстракция 100».

## Постановка ОТ и ПЦР

### Оборудование:

1. ПЦР-бокс (типа «БАВ-ПЦР-«Ламинар-С», «Ламинарные системы», Россия).
2. Вортекс (типа «ТЭТА-2», «Биоком», Россия).
3. Набор электронных или автоматических дозаторов переменного объема (типа «Eppendorf», Германия).
4. Холодильник от +2°C до +8°C с морозильной камерой не выше минус 16 °С.
5. Амплификатор роторного типа, например, «Rotor-Gene» 3000 или 6000 («Corbett Research», Австралия) или амплификатор планшетного типа, например, Real-Time CFX96 Touch («BioRad», США), «ДТпрайм» («ДНК – Технология», Россия) или эквивалентные.

### Материалы и реагенты, не входящие в состав изделия:

1. Одноразовые наконечники с аэрозольным барьером до 1000 мкл, до 200 мкл, до 100 мкл, до 20 мкл и до 10 мкл. (например, «Axugen», США).
2. Штативы для наконечников (например, «Axugen», США) и микропробирок на 0,2 мл (например, «ИнтерЛабСервис», Россия).
3. Отдельный халат и одноразовые перчатки.
4. Емкость с крышкой для дезинфицирующего раствора.
5. Одноразовые полипропиленовые пробирки для ПЦР:
  - а) на 0,2 мл (плоская крышка, нестрипованные), (например «Axugen», США) для постановки в ротор на 36 пробирок – для приборов ПЦР в реальном времени с детекцией через дно пробирки (например, «Rotor-Gene»).
  - б) на 0,2 мл (куполообразная крышка) (например, «Axugen», США) – для приборов для ПЦР в реальном времени с детекцией через крышку (например, «CFX96», «ДТ-Прайм»).
6. ПЦР-планшеты (могут использоваться вместо пробирок, указанных в пункте 5).
7. Оптически прозрачная пленка для заклеивания планшетов.
8. Стерильный физиологический раствор (например, НПП «ПанЭко», Россия).
9. Минеральное масло (для предотвращения испарения смеси при использовании для проведения реакции обратной транскрипции термостата без нагревающейся крышки).