**Пояснительная записка к использованию набора** **«Плазма-М-RT»**

1. У некоторых пользователей возникают опасения при использовании набора для

выделения ДНК «Плазма-М-RT», связанные с возможностью перекрестной контаминации образцов из-за погружения шланга насоса аспиратора и дозатора в фальконы на 10-15 мл.

Хочу обратить внимание, что погружение инструментов в фалькон происходит после этапа связывания ДНК образца с магнитными частицами, которое возможно только при определенных условиях среды, создаваемой буфером для связывания ДНК.

В ходе дальнейших манипуляций вероятность контаминации крайне мала из-за отсутствия необходимых для этого условий. Так, если предположить попадание ДНК образца на поверхность шланга аспиратора и перенос ее в фалькон со следующим образцом, то необходимо учесть, что удаление раствора происходит в течении нескольких секунд. Этого времени крайне недостаточно для связывания ДНК предыдущего образца с магнитными частицами следующего.

Дальнейшее добавление в фалькон промывочного раствора №1, сбор магнитных частиц с помощью дозатора и их перенос в пробирку типа Эппендорф, так же не способствует ковалентному связыванию ДНК с магнитными частицами в следствии особого состава и физико-химических показателей раствора для промывки №1.

Последующие промывки магнитного сорбента раствором №2 удаляют различные загрязнители с его поверхности, в т.ч. и ДНК, не связанную с ним ковалентно.

Кроме того, рекомендуется после каждого образца протирать шланг аспиратора и поверхность дозатора салфеткой, смоченной спиртом, для механического удаления возможных фрагментов НК.

Т.о., использование набора «Плазма-М-RT», при соблюдении требований инструкции, вполне обоснованно и позволяет лабораториям оптимизировать процедуру выделения ДНК.

1. Успешное выделение ДНК данным набором возможно при комнатной

температуре реагентов и плазмы (20-25 оС). Необходимо перед началом выделения плазму не только разморозить, но и прогреть до комнатной температуры (добавление к 2 мл холодной плазмы 600 мкл лизирующего раствора комнатной температуры ведет к общему охлаждению раствора). Лизис при более низкой температуре негативно отражается на качестве выделения.

Для улучшения эффективности лизиса можно положить фальконы с плазмой и лизирующим раствором на разогретый до 60 оС термостат. Однако, после добавления буфера для связывания ДНК с магнитными частицами, фальконы следует поместить в лабораторный штатив и инкубировать при комнатной температуре, без подогрева.