



270-6 2024-07-03

Комплект реагентов для выделения нуклеиновых кислот ПРОБА-НК/ПРОБА-НК-ПЛЮС

Формы комплектации: ПРОБА-НК, ПРОБА-НК-ПЛЮС

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Комплект реагентов ПРОБА-НК/ПРОБА-НК-ПЛЮС предназначен для получения препарата нуклеиновых кислот (НК) из биологического материала (таблица 1) для последующего анализа методом обратной транскрипции (РНК) и/или полимеразной цепной реакции (ДНК).

Комплектация ПРОБА-НК-ПЛЮС предназначена для получения большего объема ДНК (300 мкл) по сравнению с комплектацией ПРОБА-НК (50 мкл) с целью проведения в дальнейшем большего числа ПЦР-исследований.

1.2 Комплект может быть использован в клинико-диагностических лабораториях медицинских учреждений и научно-исследовательской практике.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЛЕКТА

2.1 Состав комплекта:

Компонент	Количество			
	ПРОБА-НК-ПЛЮС		ПРОБА-НК	
• Лизирующий раствор	15 мл	1 флакон	30 мл	1 флакон
• Реагент для преципитации	20 мл	1 флакон	40 мл	1 флакон
• Промывочный раствор №1	25 мл	1 флакон	50 мл	1 флакон
• Промывочный раствор №2	15 мл	1 флакон	30 мл	1 флакон
• Буфер для растворения	15 мл	1 флакон	1,25 мл	4 пробирки
• Отрицательный контрольный образец	-	-	1,5 мл	2 пробирки
• Внутренний контрольный образец (РНК-ВК)	-	-	1,0 мл	1 пробирка
• Внутренний контрольный образец (ДНК-ВК)	-	-	1,0 мл	1 пробирка

ВНИМАНИЕ! Буфер для растворения **различается** для комплектаций ПРОБА-НК и ПРОБА-НК-ПЛЮС. Использовать буфер для растворения из другой комплектации **не допускается**.

2.2 Количество анализируемых образцов: комплект рассчитан на выделение НК из 50/100 анализируемых образцов, включая отрицательные контрольные образцы.

Таблица 1

Комплектация	ПРОБА-НК	ПРОБА-НК-ПЛЮС
Каталожный номер	REF P-002/1	REF P-002/2
Материал для исследования	Плазма крови, слюна, мокрота, молоко, моча, сперма, секрет предстательной железы, ликвор, соскобы эпителиальных клеток с задней стенки глотки, из уретры, цервикального канала, заднего свода влагалища, мазки и смывы из полости носа и ротоглотки, фекалии, материал от падиных и больных животных (мазки и смывы из трахеи, полости носа, глотки, клоаки; фекалии; внутренние органы) и др.	Плазма крови, слюна, мокрота, молоко, моча, сперма, секрет предстательной железы, ликвор, соскобы эпителиальных клеток с задней стенки глотки, из уретры, цервикального канала, заднего свода влагалища и др.
Количество определений	100	50

ВНИМАНИЕ! При работе с наборами реагентов:

- ОТ-ГЕПАТОГЕН-С;
- ОТ-ГЕПАТОГЕН-С ГЕНОТИПИРОВАНИЕ (формат «Real-Time»);
- ВИЧ-ГЕН;
- ВГБ-ГЕН;
- набором реагентов для выявления РНК вируса гриппа А субтипа H5N1 («птичьего гриппа») (Influenza A virus subtype H5N1)
необходимо использовать только комплектацию ПРОБА-НК.

2.3 Время проведения выделения нуклеиновых кислот – 1 час.

3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Организация работы ПЦР-лаборатории, оборудование и материалы должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52905-2007, методических указаний МУ 1.3.2569-09 «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот, при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности», МР 3.1.0169-20 «Лабораторная диагностика COVID-19», с соблюдением санитарных правил и норм СанПин 3.3.686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней». Неизвестные образцы рассматриваются как потенциально опасные.

Отходы биоматериала (инфицированные или потенциально инфицированные), образцы после пробоподготовки, образующиеся в клинико-диагностических лабораториях, относятся к классу В и утилизируются в соответствии с требованиями СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилим помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и МУ 1.3.2569-09.

Примечание - Комплект реагентов **не содержит** материалов биологического происхождения, веществ, обладающих канцерогенным, мутагенным действием, а также влияющих на репродуктивную функцию человека. При использовании по назначению и соблюдении мер предосторожности является безопасным.

4 МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

При работе с комплектом реагентов для выделения нуклеиновых кислот (ПРОБА-НК/ПРОБА-НК-ПЛЮС) требуются следующие оборудование и материалы:

- бокс биологической безопасности II класса;
- термостат твердотельный, поддерживающий температуру от 25 °C до 98 °C;
- центрифуга для микропробирок, с RCF(g) не ниже 12000;
- микроконцентрифуга-вортекс;
- холодильник бытовой с морозильной камерой;
- электрический лабораторный аспиратор с колбой «ловушкой»;
- пробирки одноразовые пластиковые объёмом 1,5 мл;
- штатив «рабочее место» для пробирок объёмом 1,5 мл;
- дозаторы полуавтоматические одноканальные с переменным объёмом, позволяющие отбирать объёмы жидкости 20–200 мкл, 200–1000 мкл;
- одноразовые наконечники с фильтром для полуавтоматических дозаторов, свободные от РНКаз и ДНКаз, объёмом 200 мкл, 1000 мкл;
- одноразовые наконечники без фильтра, свободные от РНКаз и ДНКаз, для электрического лабораторного аспиратора;
- одноразовые перчатки медицинские, без талька, текстурированные;
- ёмкость с дезинфицирующим раствором для сброса использованных наконечников, пробирок и других расходных материалов;
- транспортная среда для биопроб (ООО «НПО «ДНК-Технология») и/или физиологический раствор (0,9% NaCl) стерильный.

При выделении НК из плазмы:

- вакуумные пластиковые пробирки типа Vacutte с ЭДТА или цитратом натрия.

При выделении НК из мокроты (способ 1):

- 10% раствор трёхзамещенного фосфорнокислого натрия x 12H2O;
- 1M раствор HCl;
- 5% раствор хлорамина;
- вода дистиллированная.

При выделении НК из мокроты (способ 2): муколизин.

5 ВЗЯТИЕ И ПОДГОТОВКА КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

5.1 Плазма крови

Взятие цельной периферической крови проводится в вакуумные пластиковые пробирки типа Vacutte объёмом 2,0 или 4,0 мл с добавленной в качестве антикоагуланта солью этилендиаминтетрацетата (ЭДТА) в конечной концентрации 2,0 мг/мл. В качестве антикоагуланта допускается также использование цитрата натрия. Для перемешивания крови с антикоагулянтом после взятия материала необходимо перевернуть пробирку 2-3 раза.

ВНИМАНИЕ! Не допускается использование гепарина в качестве антикоагуланта.

5.1.1 Центрифугируйте пробирки с кровью при RCF(g) 900 в течение 20 мин при комнатной температуре (от 18 °C до 25 °C).

5.1.2 После центрифугирования отберите полуавтоматическим дозатором верхнюю фракцию (плазму) и перенести в отдельную пластиковую пробирку объёмом 1,5 мл.

ВНИМАНИЕ!

1. Время от момента взятия периферической крови до получения плазмы не должно превышать 6 часов. При необходимости плазму допускается хранить при температуре от минус 18 °C до минус 22 °C не более 3 месяцев.

2. Перед выделением НК плазму необходимо перемешать!

5.2 Мокрота

ВНИМАНИЕ! При работе с наборами реагентов для выявления нуклеиновых кислот возбудителей острых респираторных вирусных инфекций человека, включая коронавирус SARS-CoV-2, методом ОТ-ПЦР (ООО «ДНК-Технология ТС», Россия), предобработку мокроты следует проводить с использованием муколизина (способ 2).

5.2.1 Способ 1

5.2.1.1 Примерно 500 мкл биологического материала перенесите в стерильную посуду.

5.2.1.2 Добавьте к пробе мокроту равный объём 10% трёхзамещённого фосфорнокислого натрия x 12H2O, плотно закройте крышкой и интенсивно встряхните.

5.2.1.3 Смесь инкубируйте при температуре 37 °C в течение 18–24 часов, затем нейтрализуйте 1M HCl до pH 6,8–7,4.

5.2.1.4 Центрифугируйте при RCF(g) 100 в течение 20 мин.

5.2.1.5 Слейте надосадочную жидкость в ёмкость с 5% раствором хлорамина для обеззараживания.

5.2.1.6 Добавьте к осадку 500 мкл дистиллированной воды, перемешайте пипетированием и перенесите в пластиковую пробирку объёмом 1,5 мл.

5.2.1.7 Центрифугируйте пробирку при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 10 мин.

5.2.1.8 Удалите надосадочную жидкость, оставив в пробирке примерно 100 мкл (осадок+жидкая фракция).

5.2.2 Способ 2

5.2.2.1 В контейнер с образцом добавьте муколизин в соотношении 5:1 (5 частей муколизина к 1 части мокроты), ориентируясь по градуировке контейнера.

5.2.2.2 Закройте крышки контейнера, встряхните содержимое и инкубируйте 20–30 мин при комнатной температуре, каждые 2–3 мин встряхивая контейнер.

Обработанную мокроту допускается хранить в контейнере в течение суток при температуре от 2 °C до 8 °C или длительно при температуре не выше минус 16 °C (в случае необходимости повторного выделения РНК/ДНК).

5.3 Соскобы эпителиальных клеток

5.3.1 Перенесите соскоб эпителиальных клеток (с задней стенки глотки, из уретры, заднего свода влагалища, цервикального канала и др.) с помощью одноразового стерильного зонда в пластиковую пробирку объёмом 1,5 мл с транспортной средой (или с 500 мкл физиологического раствора стерильного), и тщательно прополосните зонд, избегая разбрзгивания жидкости. Затем извлеките зонд из раствора и, врашающим движением прижмите его к стенке пробирки выше уровня раствора, отожмите избыток жидкости.

5.3.2 Полностью удалите зонд из пробирки. Пробирку плотно закройте и промаркируйте.

ВНИМАНИЕ! При работе с наборами реагентов для выявления нуклеиновых кислот возбудителей острых респираторных вирусных инфекций человека, включая коронавирус SARS-CoV-2, методом ОТ-ПЦР (ООО «ДНК-Технология ТС», Россия), в ходе подготовки соскобов из носоглотки и ротоглотки дальнейшее центрифugирование не требуется, образцы готовы для выделения РНК.

5.3.3 Центрифугируйте пробирку при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 10 мин.

5.3.4 Удалите надосадочную жидкость, оставив в пробирке примерно 100 мкл (осадок+жидкая фракция).

П р и м е ч а н и е - Перед взятием соскоба из цервикального канала необходимо удалить слизь стерильным ватным тампоном.

5.4 Моча

5.4.1 Порцию утренней мочи (примерно 50 мл) соберите в стерильную посуду и плотно закройте крышкой.

5.4.2 Перенесите 1,0 мл материала в пластиковую пробирку объёмом 1,5 мл.

5.4.3 Центрифугируйте пробирку при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 10 мин.

5.4.4 Наиболее полно удалите надосадочную жидкость.

5.4.5 Добавьте к осадку 1,0 мл физиологического раствора стерильного.

5.4.6 Центрифугируйте пробирку при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 10 мин.

5.4.7 Удалите надосадочную жидкость, оставив в пробирке примерно 100 мкл (осадок+жидкая фракция).

5.5 Слюна, ликвор, синовиальная жидкость

5.5.1 Слюну, ликвор, синовиальную жидкость (примерно 500 мкл) соберите в стерильную посуду и плотно закройте крышкой.

5.5.2 Перенесите 500 мкл материала в пластиковую пробирку объёмом 1,5 мл.

5.5.3 Центрифугируйте пробирку при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 10 мин.

5.5.4 Удалите надосадочную жидкость, оставив в пробирке примерно 50 мкл (осадок+жидкая фракция).

5.5.5 Добавьте к осадку 500 мкл физиологического раствора стерильного.

5.5.6 Центрифугируйте пробирку при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 10 мин.

5.5.7 Удалите надосадочную жидкость, оставив в пробирке примерно 100 мкл (осадок+жидкая фракция).

5.6 Сперма, секрет предстательной железы

5.6.1 Перенесите 100 мкл жидкого материала пипеткой в пластиковую пробирку объёмом 1,5 мл с транспортной средой (или с 500 мкл физиологического раствора стерильного), встрайхните пробирку на вортексе в течение 5-10 с.

5.6.2 Центрифугируйте пробирку при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 10 мин.

5.6.3 Удалите надосадочную жидкость, оставив в пробирке примерно 100 мкл (осадок+жидкая фракция).

5.7 Молоко

5.7.1 Соберите материал в стерильную посуду и плотно закройте крышкой.

5.7.2 Аккуратно перемешайте и перенесите 1,0 мл материала в пластиковую пробирку объёмом 1,5 мл.

Срок сбора молока не более 24 часов. Хранение в течение всего срока сбора при температуре от 2 °C до 8 °C.

5.8 Мазки и смывы

ВНИМАНИЕ! При работе с наборами реагентов для выявления нуклеиновых кислот возбудителей острых респираторных вирусных инфекций человека, включая коронавирус SARS-CoV-2, методом ОТ-ПЦР (ООО «ДНК-Технология ТС», Россия), подготовка мазков в транспортной среде и смывов **не требуется**, **образцы готовы для выделения РНК**.

5.8.1 Центрифугируйте пробирку, содержащую анализируемый материал, при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 10 мин.

5.8.2 Удалите надосадочную жидкость, оставив в пробирке примерно 100 мкл (осадок + жидккая фракция).

5.9 Фекалии

5.9.1 Перенесите ~250 мг (мкл) фекалий в пластиковую пробирку объёмом 1,5 мл с 1,0 мл физиологического раствора стерильного.

5.9.2 Встрайхните пробирку на вортексе в течение 5-10 с.

5.9.3 Центрифугируйте пробирку при RCF(g) 100 в течение 2-3 мин.

5.9.4 Перенесите 800-1000 мкл надосадочной жидкости в новую пробирку объёмом 1,5 мл, центрифугируйте при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 10 мин.

5.9.5 Удалите надосадочную жидкость, оставив в пробирке примерно 100 мкл (осадок + жидккая фракция).

5.10 Внутренние органы животных

5.10.1 Поместите ~250 мг исследуемого материала в пластиковую пробирку объёмом 1,5 мл.

5.10.2 Добавьте 1,0 мл физиологического раствора стерильного.

5.10.3 Встрайхните пробирку на вортексе в течение 3-5 сек, центрифугируйте пробирку на микроСентрифуге-вортексе в течение 3-5 сек.

5.10.4 Удалите надосадочную жидкость.

Полученный материал готов для выделения НК.

5.11 Транспортирование и хранение исследуемого материала

Транспортировать и хранить образцы биологического материала до начала исследования следует при температуре от 2 °C до 8 °C не более 24 часов. Допускается хранить полученный материал при температуре от минус 18 °C до минус 22 °C не более 3 месяцев.

6 ВЫДЕЛЕНИЕ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ ИЗ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

П р и м е ч а н и е - В лизирующем растворе допускается выпадение осадка. Перед началом работы его необходимо растворить нагреванием флакона при 65 °C в течение 10 мин.

6.1 Промаркируйте для каждого исследуемого образца и отрицательного контрольного образца «К»- по одной пробирке объёмом 1,5 мл.

П р и м е ч а н и е - Для образцов, прошедших предобработку с получением осадка и надосадочной жидкости (см. 5: мокрота – способ 1, слюна, моча, ликвор, сперма, секрет предстательной железы, мазки и смывы; фекалии), маркируются пробирки с подготовленным для исследования материалом в объёме 100 мкл.

6.2 В случае, если предусмотрено использование ВК, внесите во все промаркированные пробирки по 10 мкл предварительно перемешанного внутреннего контрольного образца в соответствии с инструкцией по применению набора реагентов для проведения ПЦР/ОТ-ПЦР.

ВНИМАНИЕ!

1. При работе с наборами реагентов для выявления нуклеиновых кислот возбудителей острых респираторных вирусных инфекций человека, включая коронавирус SARS-CoV-2, методом ОТ-ПЦР (ООО «ДНК-Технология ТС», Россия), используется внутренний контрольный образец из соответствующего набора реагентов. Внутренний контрольный образец (РНК-ВК) и внутренний контрольный образец (ДНК-ВК) из комплекта реагентов ПРОБА-НК в этом случае не используются.

2. При одновременном исследовании образца на наличие инфекций, вызванных РНК-содержащими вирусами (HCV, HIV) и ДНК-содержащими вирусами (HBV), необходимо на стадии пробоподготовки внести два внутренних контроля (РНК-ВК + ДНК-ВК).

6.3 Внесите в каждую пробирку 300 мкл лизирующего раствора, не касаясь её края.

6.4 Внесите по 100 мкл подготовленного биоматериала в пробирки для исследуемых образцов (за исключением пробирок с образцами, прошедшими предобработку с получением осадка (6.1), и пробирки «К»-).

В пробирку, маркированную «К», внесите 100 мкл отрицательного контрольного образца (комплектация ПРОБА-НК), транспортной среды или физиологического раствора стерильного (комплектация ПРОБА-НК-ПЛЮС).

Плотно закройте крышки пробирок, встрайхните на вортексе в течение 3-5 с.

6.6 Термостатирайте пробирки при 65 °C в течение 15 мин, центрифугируйте при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 30 с.

ВНИМАНИЕ! При выделении РНК вируса гриппа А из тканей внутренних органов животных необходимо термостатировать пробирки при 65 °C в течение 30 мин, осадить конденсат центрифугированием на микроСентрифуге-вортексе в течение 3-5 с и перенести надосадочную жидкость в новую пластиковую пробирку обёмом 1,5 мл.

6.7 Добавьте 400 мкл реагента для пропитации и встяхните пробирки на вортексе в течение 3-5 с.

П р и м е ч а н и е - При выделении НК HCV, HBV и HIV пробирки необходимо встяхнуть на вортексе дважды.

6.8 Центрифугируйте пробирки при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 15 мин.

6.9 Не задевая осадок, полностью удалите надосадочную жидкость (отдельным наконечником из каждой пробирки).

6.10 Добавьте к осадку 500 мкл промывочного раствора №1, закройте крышки пробирок и 3-5 раз аккуратно переверните пробирки.

6.11 Центрифугируйте пробирки при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 5 мин.

6.12 Не задевая осадок, полностью удалите надосадочную жидкость (отдельным наконечником из каждой пробирки).

6.13 Добавьте к осадку 300 мкл промывочного раствора №2, закройте крышки пробирок и 3-5 раз аккуратно переверните пробирки.

6.14 Центрифугируйте пробирки при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 5 мин.

6.15 Не задевая осадок, полностью удалите надосадочную жидкость (отдельным наконечником из каждой пробирки).

6.16 Откройте крышки пробирок и высушите осадок при 65 °C в течение 5 мин.

6.17 Добавьте к осадку 50 мкл (комплектация ПРОБА-НК) или 300 мкл (комплектация ПРОБА-НК-ПЛЮС) буфера для растворения, закройте крышки пробирок.

ВНИМАНИЕ!

1. Буфер для растворения различается для комплектаций ПРОБА-НК и ПРОБА-НК-ПЛЮС. Использовать буфер для растворения из другой комплектации не допускается.

2. При исследовании клинического материала на наличие инфекций, вызванных только РНК-содержащими вирусами (при работе с наборами ОТ-ГЕПАТОГЕН-С, ОТ-ГЕПАТОГЕН-С ГЕНОТИПИРОВАНИЕ, ВИЧ-ГЕН), рекомендуется растворять осадок в 16,5 мкл буфера для растворения, так как увеличение обёма буфера для растворения приводит к пропорциональному разбавлению образца и уменьшению чувствительности анализа.

3. При работе с набором ВГБ-ГЕН, а также при одновременном исследовании образца на наличие инфекций, вызванных РНК-содержащими вирусами (HCV, HIV) и ДНК-содержащими вирусами (HBV), необходимо растворить осадок в 25 мкл буфера для растворения.

6.18 Осадите капли центрифугированием пробирок на микроСентрифуге-вортексе в течение 1-3 с.

6.19 Прогрейте пробирки при 65 °C в течение 10 мин. Встяхните пробирки на вортексе в течение 3-5 с.

ВНИМАНИЕ! При выделении НК HCV, HBV и HIV пробирки не встяхивать!

6.20 Центрифугируйте пробирки при RCF(g) 12000 - 16000 в течение 30 с.

Препарат НК готов для постановки реакции обратной транскрипции (РНК) или проведения ПЦР (ДНК).

П р и м е ч а н и я :

1. Полученный препарат РНК необходимо сразу использовать для постановки реакции обратной транскрипции. Препарат РНК не подлежит хранению.

2. Препарат ДНК можно хранить при температуре от минус 18 °C до минус 22 °C не более одного месяца или при температуре от минус 68 °C до минус 72 °C не более одного года.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7.1 Транспортирование

Транспортирование комплекта осуществляют всеми видами крытого транспорта при температуре от 2 °C до 8 °C. Комплекты реагентов, транспортированные с нарушением температурного режима, применению не подлежат.

7.2 Хранение

Комплект реагентов для выделения нуклеиновых кислот (ПРОБА-НК/ПРОБА-НК-ПЛЮС) следует хранить при температуре от 2 °C до 8 °C в течение всего срока годности комплекта.

Комплекты реагентов, хранившиеся с нарушением регламентированного режима, применению не подлежат.

7.3 Указания по эксплуатации

Комплект реагентов должен применяться согласно действующей версии утверждённой инструкции по применению. Для получения надёжных результатов необходимо строгое соблюдение инструкции по применению комплекта.

После вскрытия упаковки компоненты комплекта реагентов следует хранить при следующих условиях:

- компоненты комплекта реагентов следует хранить при температуре от 2 °C до 8 °C в течение всего срока годности комплекта.

8 УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

8.1 При использовании комплекта реагентов в клинико-диагностической лаборатории образуются отходы класса В, которые утилизируются в соответствии с требованиями СанПин 2.1.3684-21 и МУ 1.3.2569-09.

8.2 Комплекты реагентов, пришедшие в непригодность, в том числе в связи с истечением срока годности, повреждением упаковки, подлежат утилизации в соответствии с требованиями СанПин 2.1.3684-21.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие комплекта требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных техническими условиями.

9.2 Срок годности комплекта - 12 месяцев при соблюдении всех условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

10 АДРЕС ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ

По вопросам, касающимся качества комплекта реагентов для выделения нуклеиновых кислот (ПРОБА-НК/ПРОБА-НК-ПЛЮС), следует обращаться в службу клиентской поддержки.

Служба клиентской поддержки:

8-800-200-75-15 (для России, звонок бесплатный),

+7 (495) 640-16-93 (для стран СНГ и зарубежья, звонок платный).

E-mail: hotline@dna-technology.ru, www.dna-technology.ru.

Адрес производителя:

ООО «ДНК-Технология ТС», 117246, Россия, г. Москва, проезд Научный, д. 20, строение 4.

Место производства:

1)ООО «НПО ДНК-Технология», Россия, 142281, Московская обл., г. Протвино, ул. Железнодорожная, д. 3.

2)ООО «ДНК-Технология ТС», 117246, Россия, г. Москва, проезд Научный, д. 20, строение 4.