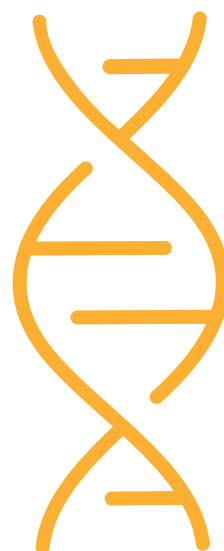


# Молекулярно-генетическая диагностика





## СОДЕРЖАНИЕ

<b>КАРТЫ ДЛЯ СБОРА И ХРАНЕНИЯ ДНК</b> .....	<b>4</b>
ДНК-карта.....	4
ДНК-архив.....	5
<b>НАБОРЫ И РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ЭКСТРАКЦИИ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> .....	<b>6</b>
Экстра-ДНК-Био.....	6
СПК-буфер.....	7
Протеиназа К.....	7
Транспортная среда.....	8
Транспортная среда с муколитиком.....	8
Экспресс-ДНК-Био.....	9
Сорб-ДНК-Био.....	10
Преп-НК-Био.....	11
Магно-НК-Био.....	12
<b>ДИАГНОСТИКА COVID-19</b> .....	<b>13</b>
Интифика SARS-CoV-2-mono.....	13
Интифика SARS-CoV-2.....	14
Интифика SARS-CoV-2-monoMag.....	15
Программное обеспечение «Intifica-Manager».....	16
<b>ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ ИНТИФИКА</b> .....	<b>17</b>
Neisseria gonorrhoeae.....	17
Chlamydia trachomatis.....	17
Trichomonas vaginalis.....	18
Mycoplasma genitalium.....	18
Mycoplasma hominis.....	19
Mycoplasma genitalium / Mycoplasma hominis.....	19
Ureaplasma species.....	19
Ureaplasma urealyticum / Ureaplasma parvum.....	19
Neisseria gonorrhoeae/Trichomonas vaginalis.....	20
Интифика ВПГ1/ВПГ2.....	20
Интифика ЦМВ.....	20
Интифика ВГЧ6А/ВГЧ6В.....	20
Интифика ВПЧ 16/18.....	20
Результаты амплификации наборов Интифика на разных приборах.....	21
<b>ГЕНОДИАГНОСТИКА АЛКОР БИО</b> .....	<b>22</b>
Диагностика муковисцидоза в формате микрочипов.....	22
Муковисцидоз-БиоЧип.....	22
Муковисцидоз-28-Микрочип.....	22
Программное обеспечение для обработки результатов анализа на чипах Мастер-Микрочип.....	25
<b>РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ПЦР</b> .....	<b>26</b>
Ферменты.....	26
F полимеразы.....	26
Taq полимеразы.....	27
Taq М полимеразы.....	28
Taq АВ полимеразы.....	29
MMLV (H-) обратная транскриптаза.....	30
Урацил-ДНК-Гликозилаза.....	30
Готовые смеси для ПЦР и обратной транскрипции.....	31
Вода без нуклеаз.....	32
Синтетические олигонуклеотиды.....	32
Немодифицированные олигонуклеотиды.....	32
Модифицированные олигонуклеотиды.....	33
Олигонуклеотидные зонды.....	34
Дезоксинуклеозидтрифосфаты (dNTP).....	35
Дополнительные услуги.....	35

## КАРТЫ ДЛЯ СБОРА И ХРАНЕНИЯ ДНК

### ДНК-карта

№ 800-01, 800-02

ДНК-карта представляет собой бумажный носитель для сбора, транспортировки и хранения образцов биологического материала для последующего исследования ДНК, преимущественно в клинично-диагностических и экспертно-криминалистических лабораториях.

Является наиболее простым и экономически выгодным способом хранения ДНК в течение длительного времени, так как не требует много места и дорогостоящего холодильного оборудования.

Предлагаемый продукт «ДНК-карта» изготовлен из высококачественной фильтровальной бумаги, которая пропитана лизирующим буфером особого состава. Данный буфер разрушает клетки, денатурирует белки и защищает высвобожденную ДНК от действия нуклеаз. В процессе нанесения и высушивания образца высвобожденная ДНК закрепляется и стабилизируется на бумаге.

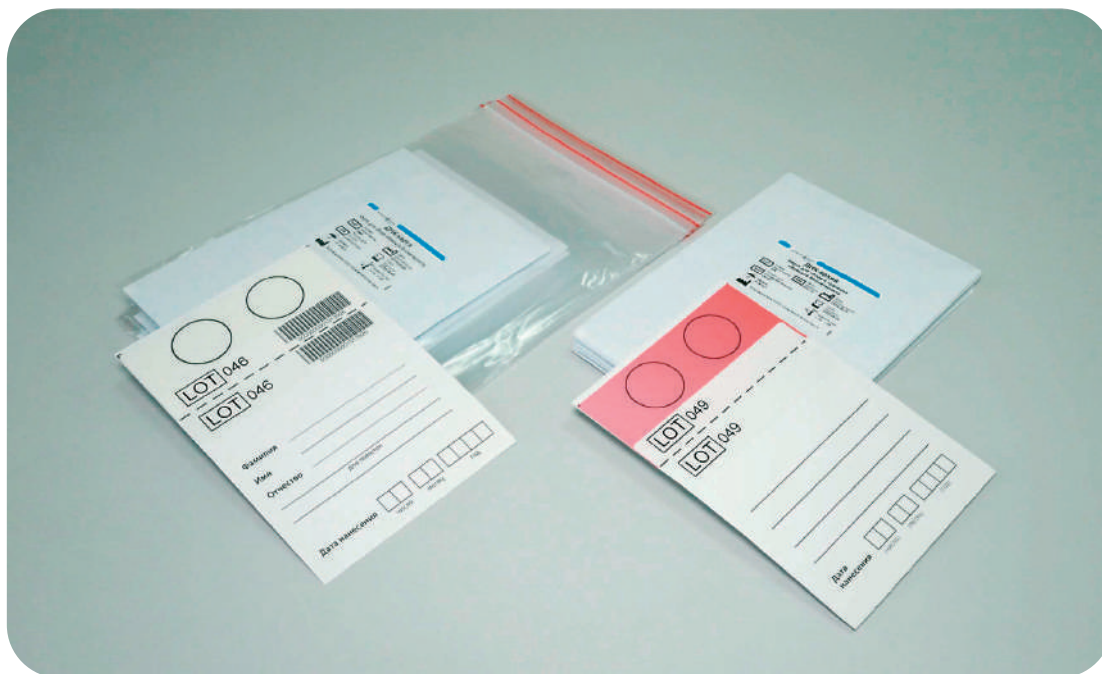
#### *В качестве образцов могут быть использованы:*

- венозная и капиллярная кровь;
- слюна;
- слизистые отделения и соскобы клеток, собранные различными зондами.

#### *Сбор образцов*

На активную область карты может быть нанесено до 150 мкл образца. После нанесения на ДНК-карту образец высушивается не менее 1 часа, после чего он готов к использованию или хранению. Образцы могут храниться при комнатной температуре в защищённом от избыточной влажности и прямых солнечных лучей месте не менее 2-х лет.

**Зафиксированная ДНК образцов, нанесенных на ДНК-карту, в дальнейшем может быть использована для проведения различных типов молекулярно-генетического анализа методами ПЦР, секвенирования и другими.**



### Преимущества и особенности ДНК-карты

- Карта обработана для устранения загрязнений чужеродной ДНК и индивидуально упакована в конверт и пластиковый пакет с осушителем для удобства транспортировки и хранения.
- Имеет компактный формат, с полями для записи необходимой информации о нанесенном образце и штрих-кодом для автоматизации архивирования.
- Хранится при комнатной температуре (+18...+25 °С) не менее 2-х лет.
- Пригодна для проведения «прямой амплификации» путем внесения участка карты непосредственно в реакционную смесь для ПЦР.
- Пригодна для выделения ДНК различными наборами, предназначенными для работы с сухими пятнами образцов.

Номер по каталогу	№ 800–01	№ 800–02
Количество карт	25 штук	100 штук
Количество полей	2	
Диаметр 1 поля	25 мм	
Объем образца	до 150 мкл образца на каждое поле	
Условия хранения	в сухом месте при температуре +18... 25 °С	
Срок годности набора	2 года	
РУ РФ	№ РЗН 2016/4615 от 23.08.16	

### ДНК-архив

№ 800–10

ДНК-архив представляет собой бумажный носитель для сбора, транспортировки и хранения образцов биологического материала человека, животных, птиц, растений и микроорганизмов для последующего исследования ДНК в лабораториях научно-исследовательских, медицинских и ветеринарных учреждений, а также в лабораториях на предприятиях по производству и переработке сельскохозяйственной продукции.

Является наиболее простым и экономически выгодным способом хранения ДНК в течение длительного времени, так как не требует много места и дорогостоящего холодильного оборудования.

Предлагаемый продукт «ДНК-архив» изготовлен из высококачественной фильтровальной бумаги, которая пропитана лизирующим буфером особого состава. Данный буфер разрушает клетки, денатурирует белки и защищает высвобожденную ДНК от действия нуклеаз. В процессе нанесения и высушивания образца высвобожденная ДНК закрепляется и стабилизируется на бумаге. Карта с образцом хранится в индивидуальном конверте при комнатной температуре (+18...+25 °С) не менее 4-х лет.

### В качестве образцов могут быть использованы:

- кровь, слюна, ликвор, соскобы эпителия;
- гомогенаты различных тканей;
- культуры клеток;
- бактериальные культуры;
- выделенная ДНК.

### Сбор образцов

На активную область карты может быть нанесено до 150 мкл образца. Также возможен перенос клеток путём аккуратного вдавливания влажных образцов тканей в активную область карты.

Зафиксированная ДНК образцов, нанесенных на ДНК-архив, в дальнейшем может быть использована для проведения различных типов молекулярно-генетического анализа методами ПЦР, секвенирования и другими. Может быть использована как для проведения «прямой амплификации» путем внесения участка карты непосредственно в реакционную смесь для ПЦР, так и для выделения ДНК различными наборами, предназначенными для работы с сухими пятнами образцов.

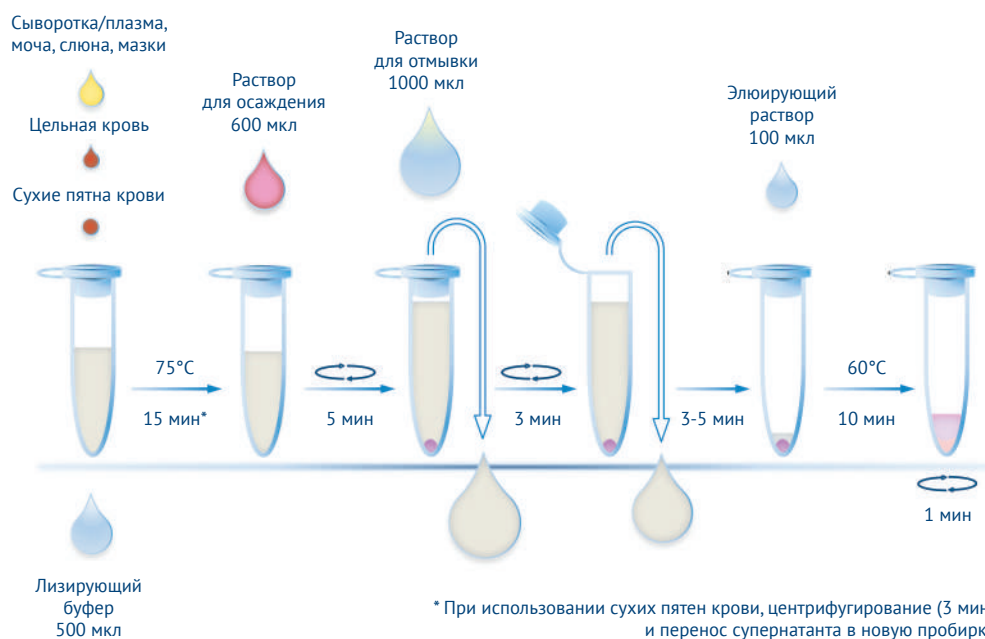
Номер по каталогу	№ 800–10
Количество карт	50 штук
Количество полей	2
Диаметр 1 поля	25 мм
Объем образца	до 150 мкл образца на каждое поле
Условия хранения	в сухом месте при температуре +18... 25°C
Срок годности набора	4 года

## НАБОРЫ И РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ЭКСТРАКЦИИ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

### Экстра-ДНК-Био

№ 400–20

Набор «Экстра-ДНК-Био» предназначен для выделения ДНК из цельной крови, сухих пятен крови, сыворотки/плазмы крови, слюны, мочи, соскобов эпителиальных клеток со слизистой цервикального канала и уретры. Методика основана на спиртовом осаждении ДНК и отличается значительной простотой проведения (всего одна отмывка!), а для снижения риска потери ДНК осадок подкрашивается.



Методика выделения ДНК	спиртовое осаждение
Исследуемый материал	сыворотка/плазма крови, цельная кровь, сухие пятна крови, слюна, моча, соскобы эпителиальных клеток со слизистой цервикального канала и уретры
Время проведения выделения	35–40 мин
Количество определений	96
Условия хранения	+2... +8°C
Срок годности	12 месяцев
РУ РФ	№ ФСР 2012/13631 от 22.02.17

## РЕАГЕНТЫ ДЛЯ РАБОТЫ С СУХИМИ ПЯТНАМИ КРОВИ

### СПК-буфер

№ 771–01

Буфер для предобработки сухих пятен крови

СПК-буфер совместно с протеиназой К предназначен для предобработки сухих пятен крови (СПК), обеспечивающей высокую эффективность лизиса.

СПК после предобработки могут быть использованы в качестве образцов для экстракции ДНК с использованием любого коммерческого набора, но рекомендуем использовать набор «Экстра-ДНК-Био».

Объем	10 мл
Условия хранения	+2...+8°C
Срок годности	2 года

### Протеиназа К

№ 770–01, 770–10

Лиофильно-высушенная сериновая протеиназа широкого спектра активности с буферами для разведения и буфером для предобработки образцов.

Используется для гидролиза белковых примесей различной природы и инактивации нуклеаз в препаратах нуклеиновых кислот, а также для повышения эффективности лизиса тканей и клеток в процедурах экстракции нуклеиновых кислот.

Наиболее активно гидролизует пептидную связь прилежащую к карбоксильной группе алифатических и ароматических аминокислот.

#### Характеристики фермента:

- молекулярная масса 18,5 кДа;

- максимальная активность при pH 8,0;
- рабочая концентрация фермента 20–200 мкг/мл;
- проявляет активность в растворах с большим диапазоном значений pH (4.3–12.5), и в широком диапазоне температур – 20–65°C;
- способна сохранять активность в присутствии ЭДТА (0.5 М), GuHCl (3 М), мочевины (4 М), Tween 20 (5%), Triton X-100 (1%), SDS (0,5%);
- ионы кальция стабилизируют фермент, однако в отсутствие ионов Ca<sup>2+</sup> фермент проявляет около 20% исходной активности, как правило, этого достаточно для деградации белков, обычно присутствующих в препаратах НК;
- ингибируется фенилметилсульфонилфлюоридом (PMSF), диизопропилфосфорофлюоридат (DFP), EGTA;
- поставляется в лиофилизированном виде вместе с буфером для разведения.

Кат. номер	770–01	770–10
Фасовка	10 мг	100 мг
Условия хранения	-18...-30°C	-18...-30°C
Срок годности	2 года	2 года

### Транспортная среда

№ 788–50, 787–10, 787–05

### Транспортная среда с муколитиком

№ 789-50, 778-10, 778-05

Транспортная среда представляет собой бесцветный фосфатный буферный раствор. Консервант, входящий в состав транспортной среды, предотвращает рост неспецифической микрофлоры и преждевременный лизис НК. Обеспечивает стабильность ДНК человека, ДНК и РНК микроорганизмов и вирусов длительное время в широком температурном диапазоне.

В случае значительного слизистого отделяемого (например, при взятии соскобов цервикального канала, а в случае назальных мазков – при симптомах ринита) более рекомендована к использованию Транспортная среда с муколитиком. Муколитик способствует разжижению слизи, что облегчает более полную гомогенизацию образца в процессе выделения нуклеиновых кислот

**Область применения:** сбор и транспортирование биоматериала с целью дальнейшего проведения молекулярно-генетических исследований методами ПЦР, ОТ-ПРЦ и других.

**Биоматериал:** мазки и соскобное отделяемое со слизистых оболочек (в т.ч. назальные, фарингеальные, урогенитальные мазки).

Кат. номер	788–50 789–50	787–05 778–05	787–10 778–10
Объем	1 фл. 50 мл	100 пробирок по 500 мкл	100 пробирок по 1 мл
Условия хранения	+2...+25°C	+2...+25°C	+2...+25°C
Срок годности	2 года	2 года	2 года



## Экспресс-ДНК-Био

№ 400–22

Набор реагентов «Экспресс-ДНК-Био» подходит для выделения ДНК из слюны, мочи, соскобов эпителиальных клеток со слизистой цервикального канала и уретры с целью последующего исследования молекулярно-биологическими методами, в том числе методом ПЦР с детекцией продуктов амплификации в режиме реального времени.

Принцип действия набора заключается в обработке биологического образца лизирующим буфером с последующим центрифугированием, за счет чего нерастворимые компоненты осаждаются на дне пробирки, а надосадочная жидкость (супернатант), содержащая ДНК, используется для проведения ПЦР.

Основными преимуществами данного метода экстракции являются его быстрота и экономичность, а одностадийная процедура выделения (без отмывки) снижает риск потери ДНК.

Методика выделения ДНК	термический лизис
Исследуемый материал	слюна, моча, соскобы эпителиальных клеток со слизистой цервикального канала и уретры
Время проведения выделения	15 мин
Количество определений	100
Условия хранения	+2... +8°C
Срок годности	12 месяцев
РУ РФ	№ РЗН 2014/1888 от 03.09.2014



## Сорб-ДНК-Био

№ 400–23

Набор реагентов «Сорб-ДНК-Био» предназначен для выделения ДНК методом сорбции на силикагеле из слюны, мочи, соскобного отделяемого и мазков со слизистых оболочек урогенитального тракта, ротоглотки, конъюнктивы глаз, эрозивно-язвенных элементов слизистых и кожи для последующего исследования методом ПЦР в реальном времени.

Принцип действия набора «Сорб-ДНК-Био» состоит в обработке биологического образца лизирующим буфером в присутствии сорбирующих частиц — силики, с последующей отмывкой и элюцией ДНК.

Методика выделения ДНК	сорбция на силикагеле
Исследуемый материал	слюна, моча, соскобное отделяемое и мазки со слизистых оболочек урогенитального тракта, ротоглотки, конъюнктивы глаз, эрозивно-язвенных элементов слизистых и кожи, а так же сухие пятна биоматериала, нанесенных на ДНК-карту
Время проведения выделения	60 мин
Количество определений	100
Условия хранения	+2... +8°C
Срок годности	12 месяцев



## Преп-НК-Био

Набор реагентов «Преп-НК-Био» предназначен для выделения ДНК и РНК методом преципитации из клинических образцов мочи, мазков носоглотки и/или ротоглотки, мазков/соскобов со слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища), промывных вод бронхов, полученных при фибробронхоскопии (бронхоальвеолярный лаваж), ликвора, плазмы крови и амниотической жидкости для последующего исследования методом ПЦР (полимеразной цепной реакции) или ОТ-ПЦР (ПЦР с обратной транскрипцией).

Для экстракции РНК и ДНК применен протокол осаждения методом спиртовой преципитации с последующей двойной отмывкой.

Методика выделения ДНК	спиртовая преципитация
Исследуемый материал	моча, мазки носоглотки и/или ротоглотки, мазки/соскобы со слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища), промывные воды бронхов, полученные при фибробронхоскопии (бронхоальвеолярный лаваж), ликвор, плазма крови и амниотическая жидкость.
Время проведения выделения	60 мин
Количество определений	100
Условия хранения	+2... +25°C
Срок годности	24 месяца



Набор «Магно-НК-Био» предназначен для выделения ДНК и РНК возбудителей бактериальных и вирусных инфекций методом сорбции на силиканизированных частицах магнитного сорбента из клинических образцов мочи, мазков носоглотки и/или ротоглотки, слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища), промывных вод бронхов, полученных при фибробронхоскопии (бронхоальвеолярный лаваж) для последующего исследования методом ПЦР (полимеразной цепной реакции) или ОТ-ПЦР (ПЦР с обратной транскрипцией).

Данный метод позволяет автоматизировать экстракцию с помощью роботизированных станций, использующих принцип переноса НК на магнитных стержнях (например, KingFisher Flex, AutoPure96). Также возможна работа по двум протоколам ручного выделения НК: с использованием магнитного штатива либо с центрифугированием при 13 тыс. об/мин.

Методика выделения ДНК	сорбция на магнитных частицах
Исследуемый материал	образцы мочи, мазки носоглотки и/или ротоглотки, слизистые оболочки урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища), промывные воды бронхов, полученные при фибробронхоскопии (бронхоальвеолярный лаваж).
Время проведения выделения	30 мин – на автоматической станции, 60 мин – выделение на магнитном штативе
Количество определений	100
Условия хранения	+2... +25°C
Срок годности	24 месяца



## ДИАГНОСТИКА COVID-19

Наборы предназначены для качественного определения РНК коронавируса SARS-CoV-2 методом обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции (ОТ-ПЦР) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени.

Проведенные исследования показали, что мутации в штаммах В.1.1.7, Р.1, В.1.617.2, В.1.1.523, В.1.525, АТ.1 по оценке *in vitro* и В.1.351, В.1.429+В.1.427/CAL.20С, Р.2, Р.3, В.1.526, В.1.617.1, С.37, В.1.621+В.1.621.1 по оценке *in silico* не снижают диагностической чувствительности наборов.

В состав реакционной смеси каждого набора входят олигонуклеотиды для одновременной амплификации участка матричной РНК (мРНК) одного из генов «домашнего хозяйства» человека, используемого в качестве эндогенного внутреннего контроля (ВК).

**Применение эндогенного внутреннего контроля позволяет оценить влияние следующих факторов на достоверность результата для каждого исследуемого образца:**

- правильность сбора биоматериала;
- возможная деградация РНК в биоматериале;
- потери РНК при выделении;
- эффективность прохождения ОТ-ПЦР

**Образцы для исследования:** мазки носоглотки и/или ротоглотки, промывные воды бронхов, полученные при фибробронхоскопии (бронхоальвеолярный лаваж).

## Интифика SARS-CoV-2-моно

№ 472–11, 472–12, 472–13

Форма 1 реагенты для ОТ-ПЦР формат F, T, S

Набор «Интифика-SARS-CoV-2-моно» детектирует специфический участок в гене ORF1ab.

**Основные преимущества набора «Интифика SARS-CoV-2-моно»:**

- Продолжительность одношаговой ОТ-ПЦР – 90 минут.
- Аналитическая чувствительность: 500 ГЭ/мл в образце.
- Количество тестов – 112.
- Диагностическая чувствительность 100% (с доверительной вероятностью 95%).

Готовые адаптации на Rotor Gene Q, CFX 96 Touch, ДТ Прайм, Light Cycler 96, Quant Studio 5

Форма 1 реагенты для ОТ-ПЦР формат F, S, T

Форма 2 реагенты для ОТ-ПЦР и реагенты для выделения РНК методом спиртовой преципитации

### Набор «Интифика SARS-CoV-2» детектирует 3 специфичных участка генома для обеспечения надежной диагностики в условиях генетической изменчивости SARS-CoV-2:

- в гене ORF1ab (кодирует 1ab полипротеин, участвующий в сборке РНК-зависимой РНК-полимеразы),
- в гене N (кодирует белок фосфопротеин нуклеокапсида)
- в гене ORF8 (кодирует аксессуарный белок).

#### Основные преимущества набора «Интифика SARS-CoV-2»:

- Продолжительность одношаговой ОТ-ПЦР – 90 минут.
- Аналитическая чувствительность: 1000 ГЭ/мл в образце.
- Количество тестов – 112.
- Диагностическая чувствительность 100% (с доверительной вероятностью 95%).

Готовые адаптации на Rotor Gene Q, CFX 96 Touch, ДТ Прайм, LC 96, Quant Studio 5

РУ РЗН 2021/14443 от 27.05.2021



## Интифика SARS-CoV-2-monoMag

№ 469–01

Форма 1 реагенты для ОТ-ПЦР РВ формат F, T

№ 469–02

Форма 2 реагенты для ОТ-ПЦР РВ и реагенты для выделения РНК методом сорбции на магнитных частицах

Набор «Интифика-SARS-CoV-2-monoMag» детектирует специфический участок в гене ORF1ab.

### Основные преимущества набора «Интифика SARS-CoV-2-monoMag»:

- Продолжительность ОТ-ПЦР РВ – 90 минут.
- Аналитическая чувствительность: 500 ГЭ/мл в образце.
- Количество тестов – 100.
- Диагностическая чувствительность 100% (с доверительной вероятностью 95%).

Готовые адаптации на Rotor Gene Q, CFX 96 Touch, ДТ Прайм.

РУ РЗН 2021/15284 от 14.09.2021

**Форма 2 содержит реагенты для выделения РНК SARS-CoV-2 методом сорбции на магнитных частицах. Это быстрая и простая процедура выделения сокращает вероятность ошибок и характеризуется высоким качеством выделения**

### Преимущества:

- Всего 1 отмывка
- 30 мин – выделение 96 образцов на автоматической станции\*
- 60 мин – выделение 24 образцов на магнитном штативе
- Магнитные частицы собственного производства гарантируют высокое качество выделения и бесперебойные поставки реагентов в любую лабораторию.

\* -готовая адаптация на KingFisher Flex



Программа «Intifica-Manager» предназначена для использования в диагностических лабораториях, которые проводят ПЦР исследования на SARS-CoV-2 с использованием наборов производства «Алкор Био».

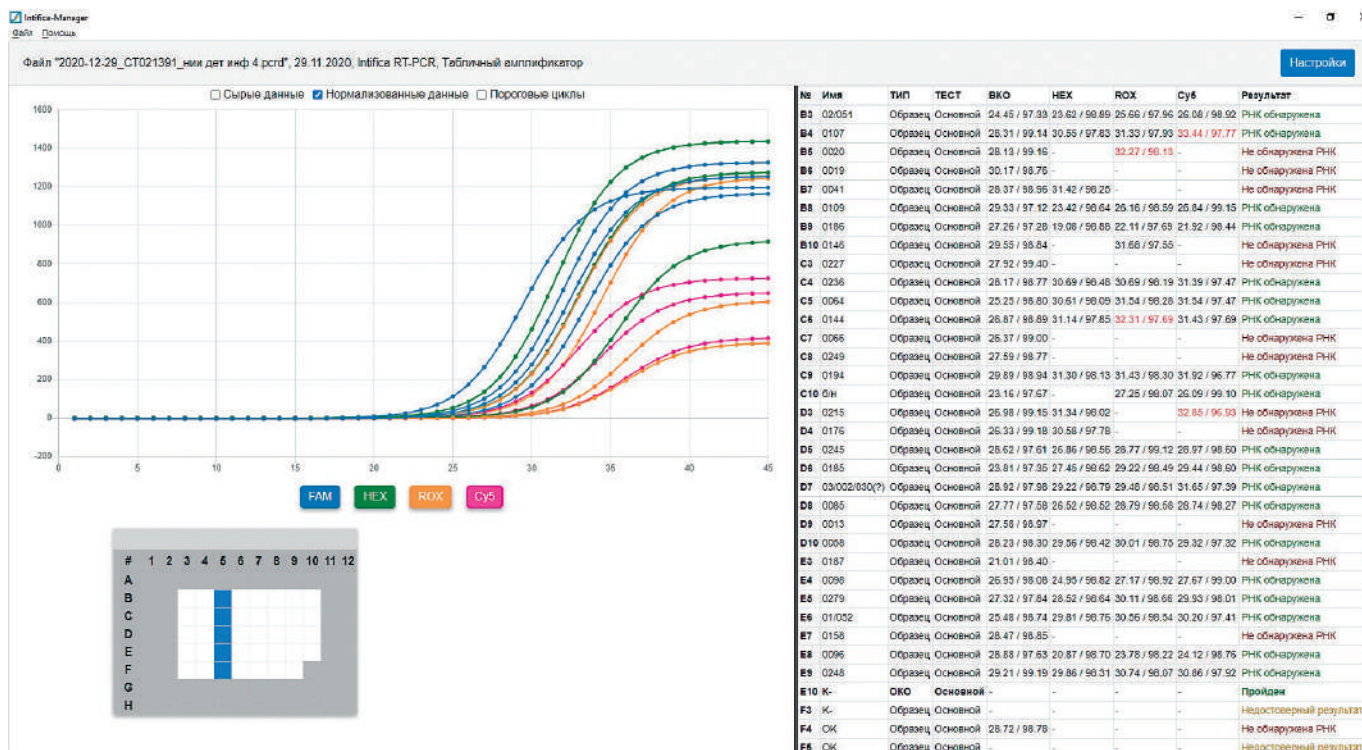
Функциональное назначение программы состоит в том, чтобы быстро (всего за 2 минуты) обрабатывать результаты амплификации с различных приборов и выдавать ответ о наличии или отсутствии РНК SARS-CoV-2.

Использование программы автоматизирует процесс обработки данных ПЦР исследований, тем самым упрощает и ускоряет процесс оценки результатов и сокращает ошибки интерпретации результатов амплификации.

Основные характеристики «Intifica-Manager»:

- Программа совместима с амплификаторами CFX-96 Touch (Bio Rad), QuantStudio™ 5 (Thermo Fisher Scientific), LC-96 (Roche), RotorGene Q (Qiagen);
- возможность распечатать отчет исследования;
- разработан и реализован уникальный алгоритм оценки S-образности кривой амплификации;
- внедрен алгоритм принятия решения о наличии или отсутствии РНК возбудителя;
- автоматическое сохранение настроек анализа для серии набора.

### Обработка результатов ПЦР исследований на COVID-19 «Intifica-Manager»





## ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Под брендом Интифика компания Алкор Био предлагает Вам наборы для качественного определения ДНК *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum* и *Ureaplasma parvum*. Все наборы выпускаются в формате ПЦР в режиме реального времени.

Количество тестов в наборе 112.

Для повышения чувствительности и специфичности анализа в состав наборов входит Taq-полимераза с «горячим стартом», активация полимеразы занимает всего 3 минуты. Полимераза окрашена приятным жёлтым цветом, краситель не влияет на прохождение реакции и позволяет хорошо идентифицировать пробирки, в которые полимеразы уже внесена. ПЦР-смесь при производстве запечатывается парафином, что обеспечивает длительное хранение, сокращение времени на анализ, а также повышает чувствительность и специфичность системы.

В инструкции к набору подробно и доступно описаны действия оператора, что исключает ошибки на этапе раскапывания.

Для приборов планшетного типа, таких как «CFX96», «CFX96 Touch», «ДТпрайм», «ДТлайт», «LightCycler 96» или аналогичные разработан **формат S – стрипы**.

Набор **в формате Т – индивидуальные пробирки** подходит для таких приборов, как «Rotor-Gene» 6000, «Rotor-Gene Q», «CFX96», «CFX96 Touch», «ДТпрайм», «ДТлайт» или аналогичные.

В случае использования специализированного программного обеспечения «Intifica-IVD-Manager» обработка и выдача результатов будет производиться автоматически в соответствии с установленными критериями для данного набора.

Условия хранения и срок годности наборов 12 месяцев при температуре +2...8 °С

### Интифика *Neisseria gonorrhoeae*

Форма S  440-01

Форма Т  440-02

Набор предназначен для качественного определения ДНК *Neisseria gonorrhoeae* в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек уrogenитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи, методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени.\*

Регистрационное удостоверение: №РЗН 2018/7934 от 28.02.2020

**Гонококковая инфекция** – инфекционное заболевание человека, вызываемое гонококками (*Neisseria gonorrhoeae*) – граммотрицательными диплококками, представляющими собой бобовидной формы, не образующие спор гноеродные бактерии. В настоящий момент гонококковая инфекция является одной из наиболее распространенных инфекций, передаваемых половым путем (ИППП).

Инфицирование взрослых мужчин и женщин происходит при половом контакте, детей – через прохождение родовых путей больной матери, половой контакт, контактно-бытовым путем.

**Интифика *Chlamydia trachomatis***

Форма S № 441–01

Форма Т № 441–02

Набор предназначен для качественного определения ДНК *Chlamydia trachomatis* в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи, методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени.\*

Регистрационное удостоверение: №РЗН 2018/7920 от 06.12.2018

**Хламидийная инфекция** – инфекционное заболевание, передаваемое половым путем, возбудителем которого является *Chlamydia trachomatis* – грамотрицательная внутриклеточная бактерия, относящаяся к порядку *Chlamydiales*, семейству *Chlamydiaceae*, роду *Chlamydia*. Серотипы *Chlamydia trachomatis* A, B, Ba, C – возбудители трахомы; D-K – урогенитального хламидиоза; L1, L2, L3 – венерической лимфогранулемы. Урогенитальный хламидиоз является широко распространенной инфекцией, передаваемой половым путем, а ее распространенность в популяции варьируется в зависимости от возраста, достигая своего максимума у лиц моложе 25 лет.

Инфицирование взрослых мужчин и женщин происходит при половом контакте, детей – через прохождение родовых путей больной матери, половой контакт или антенатально.

**Интифика *Trichomonas vaginalis***

Форма S № 442–01

Форма Т № 442–02

Набор предназначен для качественного определения ДНК *Trichomonas vaginalis* в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи, методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени.\*

Регистрационное удостоверение: №РЗН 2018/7935 от 02.03.2020

**Урогенитальный трихомониаз** – инфекция, передаваемая половым путем, возбудителем которой является простейший одноклеточный паразит – *Trichomonas vaginalis*. В структуре всех ИППП трихомониаз занимает одно из первых мест и лидирует по частоте выявления у лиц, обратившихся за специализированной дерматовенерологической, акушерско-гинекологической и урологической помощью по поводу инфекционно-воспалительных заболеваний урогенитального тракта.

Инфицирование взрослых мужчин и женщин происходит при половом контакте, детей – через прохождение родовых путей больной матери, половой контакт или контактно-бытовым способом.

**Интифика *Mycoplasma genitalium***

Форма S № 459–01

Форма Т № 459–02

Набор предназначен для качественного выявления ДНК *Mycoplasma genitalium* методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени» в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи.\*

***Mycoplasma genitalium*** – патогенный микроорганизм, способный вызывать уретрит у лиц обоих полов, цервицит и воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) и патологию беременности у женщин.

## Интифика *Mycoplasma hominis*

Форма S № 460–01

Форма T № 460–02

Набор предназначен для качественного выявления ДНК *Mycoplasma hominis* методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени» в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек уrogenитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи.\*

***Mycoplasma hominis*** — условно-патогенный микроорганизм, который при реализации своих патогенных свойств способен вызывать цервицит, цистит, воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), а также осложнения течения беременности, послеродовые и послеабортные осложнения.

## Интифика *Mycoplasma genitalium* / *Mycoplasma hominis*

Форма S № 445–01

Форма T № 445–02

Набор предназначен для качественного выявления ДНК *Mycoplasma genitalium* и *Mycoplasma hominis* методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени» в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек уrogenитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи.

Регистрационное удостоверение: №РЗН 2020/9775 от 18.03.2020

## Интифика *Ureaplasma species*

Форма S № 443–01

Форма T № 443–02

Набор предназначен для качественного выявления ДНК микроорганизмов рода *Ureaplasma* (*U. parvum*, *U. urealyticum*) методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени» в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек уrogenитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи.\*

Регистрационное удостоверение: №РЗН 2019/8754 от 28.02.2020

***Ureaplasma spp.*** — условно-патогенные микроорганизмы, которые при реализации своих патогенных свойств способны вызывать уретрит (*U. urealyticum*), цервицит, цистит, воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), а также осложнения течения беременности, послеродовые и послеабортные осложнения.

## Интифика *Ureaplasma urealyticum* / *Ureaplasma parvum*

Форма S № 444–01

Форма T № 444–02

Набор предназначен для качественного выявления ДНК *Ureaplasma urealyticum* и *Ureaplasma parvum* методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек уrogenитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи. Детекция вида микроорганизма происходит на разных каналах (ROX и HEX).

**Neisseria gonorrhoeae/Trichomonas vaginalis**

Форма S № 461–01

Форма T № 461–02

Набор предназначен для качественного выявления ДНК *Neisseria gonorrhoeae* и *Trichomonas vaginalis* методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи.

**Интифика ВПГ1/ВПГ2**

Форма S № 448–01

Форма T № 448–02

Набор предназначен для качественного выявления ДНК вируса простого герпеса 1 и 2 типов методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи.

**Интифика ЦМВ**

Форма S № 449–01

Форма T № 449–02

Набор предназначен для качественного выявления ДНК цитомегаловируса человека методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи.

**Интифика ВГЧ6А/ВГЧ6В**

Форма S № 451–01

Форма T № 451–02

Набор предназначен для качественного выявления ДНК подтипов А и В Human Herpesvirus type 6 методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи.

**Интифика ВПЧ 16/18**

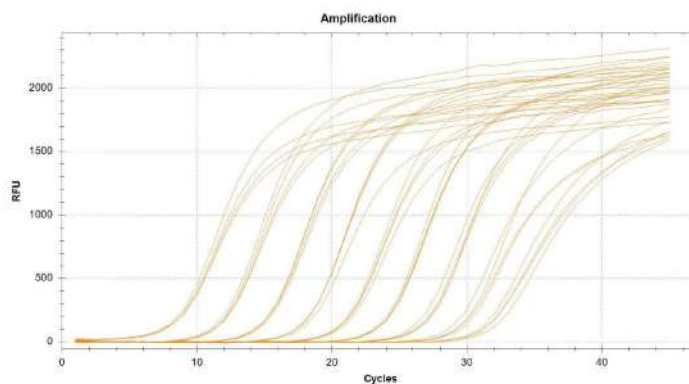
Форма S № 466–01

Форма T № 466–02

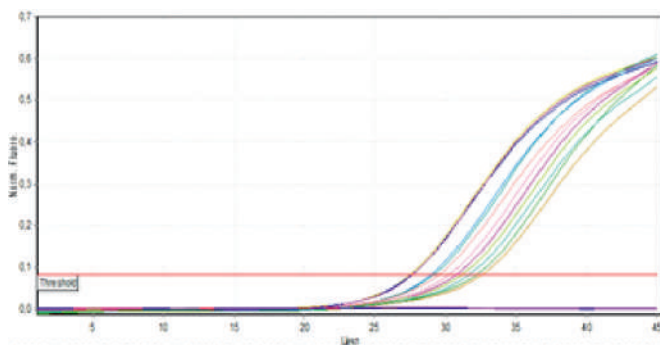
Набор предназначен для качественного выявления ДНК Human papillomavirus 16/18 методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени в препаратах нуклеиновых кислот (НК), полученных из клинических образцов мазков/соскобов со слизистых оболочек урогенитального тракта (уретры, цервикального канала и влагалища) и образцов первой порции мочи.

## РЕЗУЛЬТАТЫ АМПЛИФИКАЦИИ НАБОРОВ ИНТИФИКА НА РАЗНЫХ ПРИБОРАХ

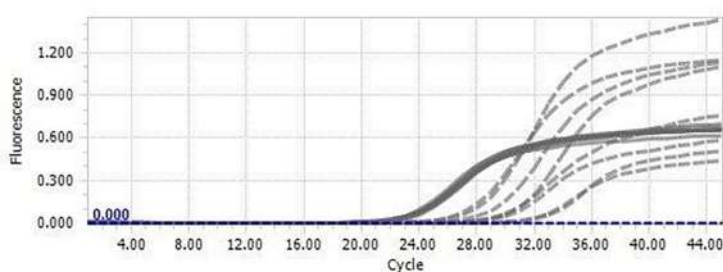
Графическое изображение результатов амплификации на приборе CFX-96 (BioRad, США)



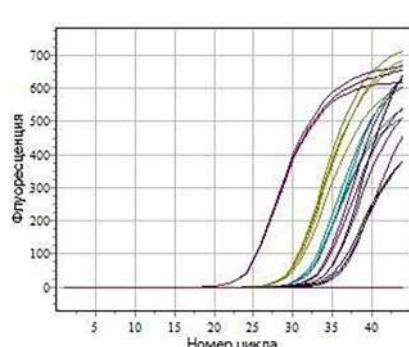
Графическое изображение результатов амплификации на приборе RotorGene 6000 (Qiagen, Нидерланды)



Графическое изображение результатов амплификации на приборе LightCycler-96 (Roche, Германия)



Графическое изображение результатов амплификации на приборе DТprime (ДНК-Технологии, Россия)



**Диагностика муковисцидоза в формате микрочипов**

Муковисцидоз – одно из наиболее распространенных тяжелых моногенных заболеваний, причиной которого являются мутации в гене CFTR (гене, кодирующем трансмембранный белок-переносчик ионов хлора в эпителиальных клетках).

Нарушение работы белка-переносчика приводит к повышению вязкости секретируемой слизи, что в свою очередь, провоцирует развитие патологий респираторного тракта, кишечника, поджелудочной железы, потовых и половых желез.

Заболевание возникает случае, если индивид от обоих родителей получает мутантные варианты гена CFTR. Среди представителей европеоидной расы носителем подобных мутаций в среднем является каждый 25-й человек.

Молекулярно-генетическое обследование способствует не только ранней диагностике муковисцидоза у новорожденных и детей раннего возраста, но также позволяет выявлять здоровых носителей мутаций.

Подобная информация особо важна для семейного консультирования, поскольку снижает риск рождения больного ребенка.

**Муковисцидоз-БиоЧип**

№ 600–01

**Муковисцидоз-28-Микрочип**

№ 600–03

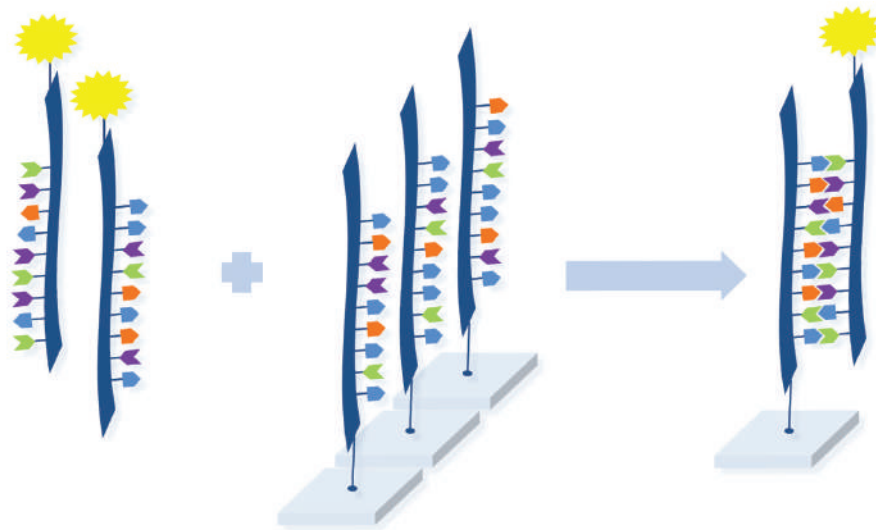
Инновационные наборы «Муковисцидоз-БиоЧип» и «Муковисцидоз-28-Микрочип» предназначены для выявления самых распространенных на территории РФ и стран СНГ мутаций, связанных с развитием тяжелых клинических форм муковисцидоза.

Тест-системы в формате ДНК-микрочипов – современная технология, позволяющая проводить сотни и даже тысячи молекулярных исследований на одном носителе. Подобная мультиплексность обеспечивает существенный выигрыш по времени проведения тестирования, и сокращает количество манипуляций, осуществляемых лаборантом (в сравнении с методиками электрофоретической детекции или детекцией в режиме реального времени).

В микрочипах компании Алкор Био в качестве твердой фазы используется функционализированное предметное стекло, на которое методом бесконтактной печати нанесены специфичные олигонуклеотиды.

Принцип анализа – «обратная» гибридизация продуктов двухстадийной полимеразной цепной реакции с иммобилизованными на микрочипе олигонуклеотидами, т.е. образование специфичных дуплексов.

### Принцип метода обратной гибридизации



Процесс гибридизации может быть произведен в водяной бане с использованием гибридизационных камер, входящих в состав набора, либо в гибридизационной станции, например, компании Tecan.

Для детекции специфичных дуплексов можно использовать сканеры LuxScan (Capital Bio), InnoScan 710 (Innopsis), PowerScanner (Tecan), ScanRI (PerkinElmer).

Полученное изображение может быть интерпретировано визуально либо проанализировано программой «Мастер-Микрочип».

#### Показания к проведению анализа:

- тестирование в рамках неонатального скрининга;
- генетическая диагностика при подозрении на муковисцидоз;
- определение риска рождения ребенка с муковисцидозом при планировании беременности;
- пренатальная диагностика в случае семейного анамнеза заболевания;
- обследование доноров гамет.



#### Основные преимущества использования чипов для диагностики муковисцидоза:

- за счет включения специфичных для РФ и стран СНГ мутаций достигается высокая диагностическая чувствительность — набор позволяет выявлять до 99% мутаций;
- в качестве материала для исследования можно использовать сухие пятна крови, а не только цельную кровь и соскобы буккального эпителия;
- мультиплексность анализа сокращает время проведения анализа.

	Муковисцидоз-БиоЧип	Муковисцидоз-28-Микрочип
Методика анализа	Обратная гибридизация флуоресцентно меченых зондов на микрочипе	
Определяемые мутации	CFTRdele2,3 G85E 621+1G>T 1078delT R 334W R 347P R 347H I507del F508del 1677delTA 1717-1G>A G542X G551D R 553X 2143delT 2183AA>G 2184insA 2789+5G>A R 1162X S 1196X 3732delA 3821delT 3849+10kbC>T W1282X N 1303K	CFTRdele2,3 G85E 394delTT E 92K L138ins 621+1G>T 1078delT R 334W R 347P R 347H I507del F508del 1677delTA 1717-1G>A G542X G551D R 553X 2143delT 2183AA>G 2184insA 2789+5G>A R 1162X S 1196X 3732delA 3821delT 3849+10kbC>T W1282X N 1303K
Аналитическая чувствительность	1 нг/мкл	0,5 нг/мкл
Диагностическая чувствительность	95%	99%
Число биочипов в наборе	5	5
Условия хранения	-18...-22°C	-18...-30°C
Срок годности	6 месяцев	12 месяцев
РУ РФ	№ ФСР 2012/13785 от 22.02.17	№ РЗН 2020/13100 от 31.12.2020



## Программное обеспечение для обработки результатов анализа на чипах

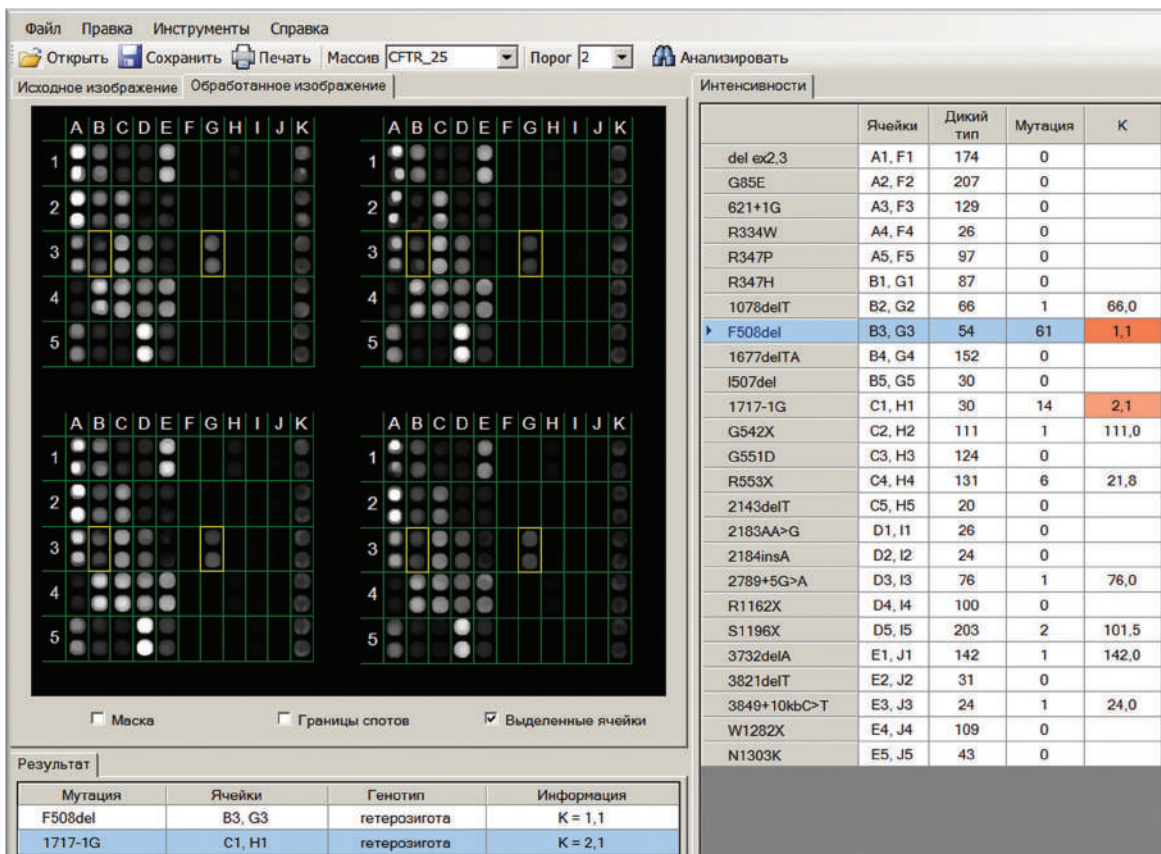


№ ПП-04

Программа «Мастер-Микрочип» создана для автоматической интерпретации результатов молекулярно-генетического тестирования наборами «Муковисцидоз-БиоЧип» и «Муковисцидоз-28-Микрочип».

Программное обеспечение «Мастер-Микрочип» анализирует полученное со сканера изображение и, используя специальный алгоритм сравнения интенсивности сигналов, делает заключение о наличии мутаций гена CFTR, а также о гомо- или гетерозиготности пациента по этим мутациям.

Программное обеспечение упростит работу врачей-лаборантов и генетиков, а также исключит ошибки диагностики, связанные с субъективными факторами. Кроме того, «Мастер-Микрочип» позволяет сохранять результаты анализа на компьютере, дополнять их информацией о пациенте и учреждении, проводившем исследование, и конечно, при необходимости, распечатывать эти данные.



The screenshot shows the software interface with a menu bar (Файл, Правка, Инструменты, Справка), a toolbar (Открыть, Сохранить, Печать, Массив CFTR\_25, Порог 2, Анализировать), and two tabs: 'Исходное изображение' and 'Обработанное изображение'. The main area displays a 5x12 grid of spots (rows 1-5, columns A-K) with a green grid overlay. Below the grid are checkboxes for 'Маска', 'Границы спотов', and 'Выделенные ячейки'. A 'Результат' table is visible at the bottom left, and a large 'Интенсивности' table is on the right.

	Ячейки	Дикий тип	Мутация	К
del ex2.3	A1, F1	174	0	
G85E	A2, F2	207	0	
621+1G	A3, F3	129	0	
R334W	A4, F4	26	0	
R347P	A5, F5	97	0	
R347H	B1, G1	87	0	
1078delT	B2, G2	66	1	66,0
F508del	B3, G3	54	61	1,1
1677delTA	B4, G4	152	0	
I507del	B5, G5	30	0	
1717-1G	C1, H1	30	14	2,1
G542X	C2, H2	111	1	111,0
G551D	C3, H3	124	0	
R553X	C4, H4	131	6	21,8
2143delT	C5, H5	20	0	
2183AA>G	D1, I1	26	0	
2184insA	D2, I2	24	0	
2789+5G>A	D3, I3	76	1	76,0
R1162X	D4, I4	100	0	
S1196X	D5, I5	203	2	101,5
3732delA	E1, J1	142	1	142,0
3821delT	E2, J2	31	0	
3849+10kbC>T	E3, J3	24	1	24,0
W1282X	E4, J4	109	0	
N1303K	E5, J5	43	0	

Мутация	Ячейки	Генотип	Информация
F508del	B3, G3	гетерозигота	К = 1,1
1717-1G	C1, H1	гетерозигота	К = 2,1

## РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ПЦР

### ФЕРМЕНТЫ

#### F полимераза

Высокопроцессивная и высокоточная рекомбинантная термостабильная ДНК полимераза, устойчивая к ингибированию, без горячего старта.

Фермент подходит для амплификации фрагментов до 20 т.п.о. с высокой скоростью и точностью. Так, для амплификации 1 т.п.о. продолжительность элонгации составляет всего 15–30 секунд. Рекомендуется для различных генно-инженерных работ, в том числе мутагенеза, клонирования, создания геномных библиотек и других применений.

#### Области применения:

- высокоточная ПЦР;
- ПЦР длинных фрагментов (>10 т.п.о.);
- «Direct-ПЦР» с использованием в качестве матрицы 15% цельной крови, стабилизированной в ЭДТА;
- ПЦР в реальном времени без использования гидролизных зондов.

#### Характеристики фермента:

- имеет 5'→3' полимеразную активность с высокой процессивностью и скоростью (в 10 раз быстрее Pfu полимеразы);
- имеет 3'→5' корректирующую экзонуклеазную активность, обеспечивающую высокую точность амплификации (в 50 раз точнее Taq полимеразы);
- не имеет 5'→3' экзонуклеазной активности;
- не имеет трансферазной активности (позволяет получать фрагменты ДНК с «тупыми» концами);
- условия хранения: –18... –30°C;
- срок годности: 2 года.

Название	Форма		Детекция*	Тип фермента
	100 е.а	500 е.а		
F полимераза	768-01	768-05	РВ; ЭФ	Без модификаций
F полимераза Луо	775-01	775-05		



\*РВ – детекция в режиме «реального времени»; ЭФ – детекция методом электрофореза в агарозном геле

## ТАQ полимераза

Высокоочищенный рекомбинантный фермент без горячего старта. Идеально подходит для широкого круга рутинных аналитических исследований – проведение ПЦР-скринингов, включение меченых нуклеотидов, ник-трансляции и т.д.

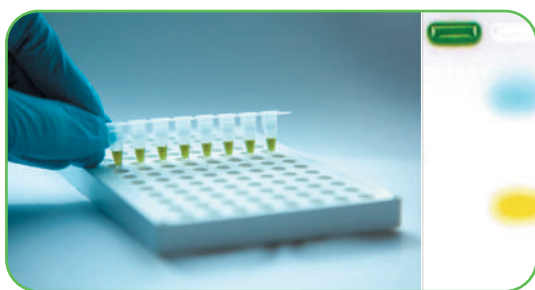
### Области применения:

- амплификация ДНК в рутинных аналитических исследованиях;
- мультиплексная ПЦР;
- ПЦР в реальном времени (в т.ч. с использованием гидролизных зондов) с использованием, т.н. «физического горячего старта».

### Характеристики фермента:

- имеет 5'→3' полимеразную активность;
- имеет 5'→3' экзонуклеазную активность;
- имеет трансферазную активность (добавляет рА к 3' концам двуцепочечной ДНК, что позволяет использовать продукты ПЦР для А/Т клонирования);
- не имеет 3'→5' корректирующую экзонуклеазную активность;
- условия хранения: –18... –30°C;
- срок годности: 2 года.

Название	Форма / кат. №		Детекция*	Тип фермента
	1000 е.а	5000 е.а		
ТАQ полимераза	750–10	750–50	РВ; ЭФ	Без модификаций
ТАQ полимераза зеленый буфер	754–10	754–50	ЭФ	
ТАQ полимераза красный буфер	755–10	755–50		



**Зеленый буфер** содержит смесь инертных красителей, что позволяет ПЦР смесь напрямую наносить на гель при проведении электрофоретического анализа, в 1% агарозном геле краситель синего цвета мигрирует со скоростью фрагментов ДНК размером ~400 п.о., а оранжевого – со скоростью фрагментов ДНК размером ~ 50 п.о.

**Красный буфер** с инертным красителем. После амплификации ПЦР смесь с красителем можно напрямую наносить на гель при проведении электрофоретического анализа, в 1% агарозном геле краситель мигрирует со скоростью фрагментов ДНК размером ~20 п.о.



**Буфер Lyo** содержит специальные стабилизаторы/лиопротекторы. Это позволяет при необходимости создавать собственные лиофильно высушенные ПЦР смеси для транспортировки или хранения при комнатной температуре.

\*РВ – детекция в режиме «реального времени»; ЭФ – детекция методом электрофореза в агарозном геле

## TAQ M полимеразы

Высокоочищенный рекомбинантный фермент Taq ДНК полимеразы с химической модификацией в активном центре, обеспечивающей высокоэффективный «горячий старт».

В процессе реакции Taq M сохраняет оптимальную активность до последних циклов амплификации и поэтому рекомендуется при необходимости наработки большого числа продуктов амплификации. Длина фрагментов зависит от природы и качества ДНК-матрицы, и в оптимальных условиях может достигать 5 т.п.о.

### Области применения:

- специфичная и высокопродуктивная амплификация ДНК для различного применения;
- мультиплексная ПЦР;
- ПЦР в реальном времени (в т.ч. с использованием гидролизных зондов).

### Характеристики фермента:

- имеет высокоэффективный горячий старт – 15 минут, 95°C;
- имеет 5'→3' полимеразную активность;
- имеет 5'→3' экзонуклеазную активность;
- имеет трансферазную активность (добавляет рА к 3' концам двуцепочечной ДНК, что позволяет использовать продукты ПЦР для А/Т клонирования);
- не имеет 3'→5' корректирующую экзонуклеазную активность;
- условия хранения: –18... –30°C;
- срок годности: 2 года.

Название	Форма / кат. №		Детекция*	Тип фермента
	1000 е.а	5000 е.а		
Тaq М полимеразы	751–10	751–50	РВ; ЭФ	Модификация для «горячего старта»
Тaq М полимеразы зеленый буфер	756–10	756–50	ЭФ	
Тaq М полимеразы красный буфер	757–10	757–50		

\*РВ – детекция в режиме «реального времени»; ЭФ – детекция методом электрофореза в агарозном геле

## TAQ AB полимеразы

Высокоочищенный рекомбинантный фермент на основе Taq ДНК полимеразы с блокировкой активного центра фермента двумя антителами. Использование двух антител для блокировки фермента обеспечивает надежный «горячий старт» с полной активацией только после прогрева в течении 3 минут при 95 °С (при 60 °С полная активация фермента достигается только через 5 часов). Также, комплекс антител обеспечивает высокую стабильность фермента при хранении – до 1 месяца при 37 °С без изменения свойств!

### Области применения:

- специфичная амплификация ДНК для различного применения;
- мультиплексная ПЦР;
- ПЦР в реальном времени (в т.ч. с использованием гидролизных зондов).

### Характеристики фермента:

- имеет высокоэффективный горячий старт – 3 минуты, 95°С;
- имеет 5'→3' полимеразную активность;
- имеет 5'→3' экзонуклеазную активность;
- имеет трансферазную активность (добавляет рА к 3' концам двуцепочечной ДНК, что позволяет использовать продукты ПЦР для А/Т клонирования);
- не имеет 3'→5' корректирующую экзонуклеазную активность;
- условия хранения: –18... –30°С;
- срок годности: 2 года.

Название	Форма / кат. №		Детекция*	Тип фермента
	1000 е.а	5000 е.а		
Тaq AB полимеразы	752–10	752–50	РВ; ЭФ	Модификация для «горячего старта»
Тaq AB полимеразы зеленый буфер	763–10	763–50	ЭФ	
Тaq AB полимеразы Lyo	776–10	776–50	РВ; ЭФ	



\*РВ – детекция в режиме «реального времени»; ЭФ – детекция методом электрофореза в агарозном геле

## MMLV (H-) обратная транскриптаза

MMLV (H-) обратная транскриптаза или ревертаза (РНК-зависимая ДНК-полимераза) вируса лейкемии мышей представляет собой рекомбинантный фермент, предназначенный для синтеза комплементарной первой цепи кДНК на одноцепочечной матрице РНК. Предназначена для синтеза кДНК с последующей амплификацией, в том числе в «режиме реального времени», а также для проведения ОТ-ПЦР «в одной пробирке» (ПЦР с обратной транскрипцией).

### Характеристики фермента:

- имеет температурный оптимум + 37...+45°C;
- сохраняет активности вплоть до + 60°C;
- позволяет синтезировать кДНК за 15–30 минут;
- имеет минимальную RNase H активность;
- условия хранения: –18...–30°C;
- срок годности: 2 года.

Название	Форма		Детекция*	Тип фермента
	50 000 е.а	100 000 е.а		
MMLV (H-) обратная транскриптаза	779–50	779–100	РВ; ЭФ	Без модификаций

## Урацил-ДНК-Гликозилаза (УДГ)

Фермент, катализирующий высвобождение урацила из урацилсодержащей одно- или двухцепочечной ДНК, но не действует на дТТР. Образующийся абазический сайт блокирует работу ДНК-полимераз и подвергается гидролитическому расщеплению при повышенной температуре и высоких значениях рН. Сам фермент также чувствителен к нагреванию и может быть инактивирован при температуре выше 70 °С. УДГ может быть использована в системе борьбы с контаминацией продуктами ранее проведенных ПЦР, что позволяет снизить риски появления ложноположительных результатов

### Характеристики фермента:

- молекулярная масса 24,6kDa;
- не требует катализатора;
- совместим с подавляющим большинством ПЦР-буферов;
- активен в широком диапазоне температур: от 20 до 50°C, оптимум 37°C;
- условия хранения: –18...–30°C;
- срок годности: 2 года.

Название	Форма / кат.№		Детекция*	Тип фермента
	500 е.а	5000 е.а		
Урацил-ДНК-Гликозилаза	753–05	753–50	РВ; ЭФ	Без модификаций

\*РВ – детекция в режиме «реального времени»; ЭФ – детекция методом электрофореза в агарозном геле

## ГОТОВЫЕ СМЕСИ ДЛЯ ПЦР И ОБРАТНОЙ ТРАНСКРИПЦИИ

### Мастер-миксы для всех видов ПЦР

Тaq М мастер-микс  
Тaq АВ мастер-микс

### Мастер-миксы для ПЦР с детекцией электрофорезом

Тaq М мастер-микс **зеленый**  
Тaq АВ мастер-микс **зеленый**

Содержат желтый и синий трейсерные красители, лучше всего подходит для проведения ПЦР с последующим электрофоретическим анализом.

### Мастер-миксы для лиофилизации

Тaq М мастер-микс **Lyo**  
Тaq АВ мастер-микс **Lyo**

Мастер-миксы **Lyo** содержат специальные стабилизаторы/лиопротекторы. Это позволяет при необходимости создавать собственные лиофильно высушенные ПЦР смеси для транспортировки или хранения при комнатной температуре.

### Мастер-миксы для обратной транскрипции и ПЦР

MMLV Тaq АВ мастер-микс **Lyo**  
MMLV Тaq М мастер-микс **Lyo**

Мастер-миксы 2 in 1, предназначены для последовательного проведения обратной транскрипции и ПЦР в одной пробирке. Имеют оптимальный состав для приготовления лиофильно высушенных реакционных смесей

Название	Форма / кат. №		Детекция*	Тип фермента
	200 реакций (50 мкл)	1000 реакций (50 мкл)		
Тaq М мастер-микс	758-02	758-10	РВ; ЭФ	Модификация для «горячего старта»
Тaq М мастер-микс <b>зеленый</b>	759-02	759-10	ЭФ	
Тaq АВ мастер-микс	764-02	764-10	РВ; ЭФ	
Тaq АВ мастер-микс <b>зеленый</b>	765-02	765-10	ЭФ	
	1000 реакций (30 мкл)	2500 реакций (30 мкл)		
Тaq М мастер-микс <b>Lyo</b>	769-10	769-25	РВ	Обратная транскрипция; ПЦР с модификацией для «горячего старта»
Тaq АВ мастер-микс <b>Lyo</b>	773-10	773-25		
MMLV Тaq АВ мастер-микс <b>Lyo</b>	772-10	772-25		
MMLV Тaq М мастер-микс <b>Lyo</b>	774-10	774-25		
	1000 реакций (25 мкл)			
Тaq АВ мастер-микс 2,5x		767-10	РВ	Модификация для «горячего старта»

- условия хранения: -18... -30°C;
- срок годности: 2 года.

\*РВ – детекция в режиме «реального времени»; ЭФ – детекция методом электрофореза в агарозном геле

## ВОДА БЕЗ НУКЛЕАЗ

Вода деионизованная (18 МОм х см), обработанная диэтилпиروкарбонатом (DEPC), стерилизованная автоклавированием и дополнительной фильтрацией через 0,2 мкм фильтр. Полностью свободна от нуклеаз и готова к использованию для проведения реакций и приготовления растворов для молекулярно-биологических работ.

Кат. номер	780-00	780-100
Объем	4 пробирки по 1250 мкл	1 фл. 100 мл
Условия хранения	-18... -30°C	
Срок годности	5 лет	

## СИНТЕТИЧЕСКИЕ ОЛИГОНУКЛЕОТИДЫ

Наша компания в течении нескольких лет оказывает услуги по высококачественному синтезу олигонуклеотидов, в том числе зондов для ПЦР в реальном времени.

Синтез производится на высокопроизводительных синтезаторах ASM-2000 и MerMade 48X, что позволяет выполнять заказы в короткие сроки.

Синтезированные олигонуклеотиды проходят все необходимые этапы очистки и контроля качества методами хроматографии, ПААГ-электрофореза и спектрофотометрии. Стандартная очистка входит в стоимость.

По желанию заказчика олигонуклеотиды поставляются в виде раствора 100 мМ в ТЕ-буфере или в лиофилизированном виде.

Вы можете сделать on-line заказ на сайте [www.forpcr.ru](http://www.forpcr.ru)

### Немодифицированные олигонуклеотиды

Олигонуклеотиды – короткие (от 10 до 150 оснований) фрагменты одноцепочечной ДНК с заранее заданной последовательностью, которые используются при проведении ПЦР (в том числе ПЦР в реальном времени), технологиях ДНК-микрочипах, секвенировании, клонировании и др.

**Срок исполнения заказа:** 3–5 дней

Существует услуга экспресс-синтеза, подробности уточняйте при заказе.

Наименование	Форма выпуска, ОЕ				
	≥ 2 ОЕ	≥ 5 ОЕ	≥ 10 ОЕ	≥ 20 ОЕ	≥ 50 ОЕ
	№ по кат.				
Синтез олигонуклеотидного основания	710-01	710-02	710-03	710-04	710-05
Экспресс-синтез олигонуклеотидного основания	711-01	711-02	711-03	-	



## Модифицированные олигонуклеотиды

Ввод флуорофоров производится посредством пост-синтетической модификации – по реакции «клик-химии».

Ввод модификаций биотин, инозин, уридин и гасителей BHQ происходит во время синтеза через амидофосфиты.

**Сроки изготовления:** от 5 дней

Модификация	Положение модификации	Форма выпуска, OE				
		≥ 2 OE	≥ 5 OE	≥ 10 OE	≥ 20 OE	≥ 50 OE
		№ по кат.				
Аминолинкер	3'	720-01	720-02	720-03	720-04	720-05
FAM	5'; 3'	723-01	723-02	723-03	723-04	723-05
JOE	5'; 3'	724-01	724-02	724-03	724-04	724-05
R 6G	5'; 3'	725-01	725-02	725-03	725-04	725-05
TAMRA	5'; 3'	726-01	726-02	726-03	726-04	726-05
Cy3	5'; 3'	781-01	781-02	781-03	781-04	781-05
Cy3,5	5'; 3'	782-01	782-02	782-03	782-04	782-05
Cy5	5'; 3'	727-01	727-02	727-03	727-04	727-05
Cy5,5	5'; 3'	783-01	783-02	783-03	783-04	783-05
ROX	5'; 3'	728-01	728-02	728-03	728-04	728-05
BHQ1/BHQ2	3'	729-01	729-02	729-03	729-04	729-05
Дезоксиуридин	в любое место	731-01	731-02	731-03	731-04	731-05
Дезоксиинозин	в любое место	730-01	730-02	730-03	730-04	730-05
Биотин	в любое место	722-01	722-02	722-03	722-04	722-05
Фосфат	5'; 3'	721-01	721-02	721-03	721-04	721-05
LNA	в любое место	784-01	784-02	784-03	784-04	784-05

Возможности ввода модификаций в другие положения или комбинации различных модификаций можно уточнить у менеджеров отдела продаж.

## Олигонуклеотидные зонды

Срок исполнения заказа: от 7 дней

Наименование 5'-конец	Наименование 3'-конец	Форма выпуска, ОЕ				
		≥ 2 ОЕ	≥ 5 ОЕ	≥ 10 ОЕ	≥ 20 ОЕ	≥ 50 ОЕ
		№ по кат.				
FAM	BHQ1	733-00	733-03	733-04	733-05	733-06
JOE	BHQ1	734-00	734-03	734-04	734-05	734-06
R 6G	BHQ1/ BHQ2	735-00	735-03	735-04	735-05	735-06
TAMRA	BHQ2	736-00	736-03	736-04	736-05	736-06
Cy3	BHQ2	739-00	739-03	739-04	739-05	739-06
Cy3,5	BHQ2	740-00	740-03	740-04	740-05	740-06
Cy5	BHQ2	737-00	737-03	737-04	737-05	737-06
Cy5,5	BHQ2	741-00	741-03	741-04	741-05	741-06
ROX	BHQ2	738-00	738-03	738-04	738-05	738-06



## Дезоксинуклеозидтрифосфаты (dNTP)

Наименование		Форма выпуска, ОЕ	
		0,5 мл	2 мл
		кат. №	
Смесь dNTP	Водный раствор dATP, dTTP, dGTP и dCTP в конечной концентрации 10 мМ каждого	760-05	760-20
Смесь dNTP (AUCG)	Водный раствор dATP, dUTP, dCTP и dGTP в конечной концентрации по 10 мМ	761-05	761-20
Смесь dNTP (ATUCG)	Водный раствор dATP, dGTP, dCTP в конечной концентрации 10 мМ и dUTP, dTTP в конечной концентрации 5 мМ	762-05	762-20

## Дополнительные услуги

Наименование	Объем, ОЕ				
	≥ 1	≥ 3	≥ 5	≥ 10	≥ 20
	кат. №				
Дополнительная очистка ВЭЖХ / ПААГ	791-01	791-02	791-03	791-04	791-05
Масс-спектрометрический контроль	792-01				



192148, г. Санкт-Петербург,  
Железнодорожный пр., д. 40, лит. А  
Тел.: +7 (812) 677-87-79, | +7 (812) 677-21-65  
Тел./факс: +7 (812) 677-21-62  
Горячая линия: 8 (800) 234-37-79  
E-mail: [info@alkorbio.ru](mailto:info@alkorbio.ru)  
[www.alkorbio.ru](http://www.alkorbio.ru) | [www.forpcr.ru](http://www.forpcr.ru)  
Представительство в Ростове-на-Дону:  
тел.: +7 (863) 207-94-88  
Представительство в Москве:  
тел.: +7 (499) 725-72-90