

Одностадийный экспресс-тест на антиген SARS-CoV-2

# BIOCREDIT COVID-19 Ag Home Test Nasal

Набор реагентов для иммунохроматографического выявления антигена SARS-CoV-2 в мазке из носа человека (BIOCREDIT COVID-19 Ag Home Test Nasal). Lot №: H073A040D Sub:F

## 1. Наименование медицинского изделия

Набор реагентов для иммунохроматографического выявления антигена SARS-CoV-2 в мазке из носа человека (BIOCREDIT COVID-19 Ag Home Test Nasal). Lot №: H073A040D Sub: F (далее Набор или изделие).

## 2. Назначение медицинского изделия

Предназначен для качественного выявления антигена SARS-CoV-2 в биологическом материале человека (мазок из носа на глубину 1.5-2 см) иммунохроматографическим методом. Набор предназначен для самотестирования в домашних условиях, а также проведения тестирования в условиях клинико-диагностической лаборатории квалифицированными специалистами. Для диагностики ин-виро. Только для одноразового использования.

Набор используется в качестве предварительного обследования при диагностике новой коронавирусной инфекции (COVID-19). При тестировании биологических образцов с использованием Набора, полученные результаты, свидетельствующие о реактивности образца, должны быть подтверждены при помощи альтернативных методов анализа. В случае отрицательного результата тестирования и наличия признаков ОРВИ, необходимо обратиться к врачу для проведения дополнительных методов диагностики. Не является первичным исследованием. Не для самостоятельного использования детьми!

## Область применения:

Клиническая лабораторная диагностика. Инфекционные отделения государственных лечебно-профилактических учреждений. Диагностические лаборатории. Частные медицинские центры, обладающие необходимым оборудованием. Медицинское изделие применяется специалистами: врач клинической лабораторной диагностики, медицинский лабораторный техник, врач общей практики, средний медицинский персонал, фельдшер, а также самостоятельно пациентами в домашних условиях.

## 3. Введение

Идентифицированная в 2019 году новая разновидность (2019-nCoV-2) представляет собой коронавирус с одноцепочечной РНК. Респираторное заболевание, вызываемое новым вирусом, получило название коронавирусной инфекции COVID-19. Вирус 2019-nCoV принадлежит к роду бета-коронавирусов. Названное семейство включает в себя коронавирус, вызывающий развитие тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV, 2003) и развитие ближневосточного респираторного синдрома (MERS-CoV, 2012). В структуре коронавирусов входят четыре вида вирусных белков, получивших название шиповидного белка (S), оболочечного белка (E), белка мембранны (M) и нуклеокапсидного белка (N). В группу наиболее распространенных симптомов коронавирусной инфекции входят симптомы со стороны дыхательной системы, высокая температура (лихорадка, жар), кашель, одышка и разные степени затрудненности дыхания. При более тяжелом течении заболевания, инфекция может стать причиной развития пневмонии, тяжелого острого респираторного синдрома, недостаточности почечной функции, и даже привести к летальному исходу. Стандартный набор рекомендаций для предупреждения распространения инфекции включает в себя регулярное и тщательное мытье рук, прикрытие рта и носа при кашле и чихании, тщательную термическую обработку пищевых продуктов, включая мясо и яйца. Также рекомендуется избегать близких контактов с людьми, демонстрирующими признаки и симптомы болезненного состояния, такие как кашель и чихание.

## 4. Показания:

Для качественного определения наличия антигена SARS-CoV-2 в мазке из носа у лиц с клинической симптоматикой респираторного заболевания с подозрением на инфекцию COVID-19.

## 5. Противопоказания:

1. Истекший срок годности теста  
2. Нарушена упаковка изделия  
3. Ненадлежащие условия хранения и транспортирования.  
4. Другие противопоказания отсутствуют, за исключением случаев, когда забор материала не может быть осуществлен по медицинским показаниям.

## 6. Побочные действия

Не применимо для данного МИ.

## 7. Потенциальные потребители:

Набор предназначен для использования персоналом клинико-диагностических лабораторий не моложе 18 лет с высшим и средним медицинским, биологическим образованием, прошедшим соответствующую профессиональную подготовку в области используемых методов и методов безопасной работы с патогенными биологическими агентами I-V групп патогенности, а также для самотестирования пациентами.

Набор предназначен для одноразового использования.

## 8. Принцип действия

Набор реагентов для иммунохроматографического выявления антигена SARS-CoV-2 в мазке из носа человека (BIOCREDIT COVID-19 Ag Home Test Nasal) предназначен для выполнения быстрого и качественного иммунохроматографического анализа. В основе действия устройства лежит принцип применения двухцветной системы. В структуру устройства включена подложка с добавлением коллоидного золота для формирования конъюгированных комплексов, и мембранныя полоска реагентов (по линии тестирования T), на которую предварительно нанесены антитела.

Набор реагентов для иммунохроматографического выявления антигена SARS-CoV-2 в мазке из носа человека

специфические к антигену коронавируса SARS-CoV-2. При наличии в испытуемом биологическом образце антигена коронавируса SARS-CoV-2, в результате образования комплекса антитела-антigena-антитела с вовлечением индикатора (коллоидного золота), по линии тестирования (маркированной литерой Т) проявляется видимая полоска черного цвета. Линия контроля (маркированная литерой С) предусмотрена в тест-системе в качестве средства для интегрированной проверки корректного выполнения процедуры тестирования. Окрашивание линии контроля (С) должно проявляться при любых условиях, безотносительно результатов теста, при правильном выполнении испытуемой процедуры.

## 9. Комплектность

Изделие представляет собой набор реагентов, в составе которого находятся:

1. Тестовая кассета – 5 шт.;
2. Пробирка с буфером для экстрагирования биологического образца – 5 шт.;
3. Насадка с капельницей – 5 шт.;
4. Зонд медицинский одноразовый стерильный по ТУ 32.50.13-002-28731857-2020 (РУ РЗН 2021/13989) – 5 шт.;
5. Подставка для пробирки – 5 шт.;
6. Пакет для утилизации – 5 шт.;
7. Инструкция к медицинскому изделию – 1 шт.

## (1) Тестовая кассета

Компонент	Спецификация
Линия контроля (С)	Антитела козы к IgG кролика (концентрация 0.36 ± 0.055 мкг)
Линия тестирования (Т)	Моноклональные антитела к нуклеокапсидному белку COVID-19 (концентрация 0.57 ± 0.085 мкг)
Содержимое детектора (Золотые коньюгаты)	(1) Антитела к нуклеокапсидному белку SARS-CoV / NP антитела, Мышиные Mab-коньюгат с золотом (концентрация 3.30 ± 0.49 мкг) (2) IgG кролика-коньюгат с золотом (концентрация 0.92 ± 0.14 мкг)
Подложка для коньюгата	7 ± 2.0x4.0 ± 1.0 мм
Абсорбирующая подложка	18 ± 4.0x4.0 ± 1.0 мм
Подложка для образца	20±4.0x4.0±1.0 мм
Мембрана из нитроцеллюлозы	25 ± 2.0x4.0 ± 1.0 мм
Пластиковая кассета	ABS - смола

## (2) Пробирка с буфером для разведения биологического образца-трип-НСІ буфер, натрия азид 10%, тритон Х100, вода Пробирка с буфером запломбирована фольгой с помощью автоматической системы запайки, которая обеспечивает герметичность.

## ■ Материалы, из которых изготовлено медицинское изделие

Компонент	Спецификация
Тестовая кассета	АБС-пластик
Пробирка с буфером для экстрагирования биологического образца	Полиэтилен низкой плотности
Насадка с капельницей	Полипропилен
Зонд медицинский одноразовый стерильный	Зонд - полиамид, головка зонда - нейлон

## 10. Материалы, не входящие в комплект поставки

- Таймер или секундомер;
- Защитные перчатки;
- Мыло или санитайзер для рук;
- Зеркало

## 11. Контакт с организмом человека

Кратковременный контакт со слизистой.

## 12. Перечень материалов животного или человеческого происхождения

Медицинское изделие изготовлено без использования материалов животного происхождения.

## 13. Функциональные характеристики

### 1. Чувствительность и специфичность

Набор реагентов для иммунохроматографического выявления антигена SARS-CoV-2 в мазке из носа человека (BIOCREDIT COVID-19 Ag Home Test Nasal) разработан как персональный набор для тестирования COVID-19 и прошел проспективное клиническое испытание, проведенное для мужчин и женщин в возрасте от 19 до 74 лет в Южной Корее. Люди использовали исследуемый Набор и далее полученные результаты исследователь сравнивал с результатами, подтвержденными методом молекулярной диагностики.

	Набор сравнения		Всего
	Положительный	Отрицательный	
BIOCREDIT COVID-19 Ag Home Test Nasal	68	0	68
Положительный	5	215	220
Всего	73	215	288
Чувствительность	93.15 % (95% ДИ: 84.76%-97.74%)		
Специфичность	100% (95% ДИ: 98.30%-100%)		

Время забора образца	Положит	Отриц	Чувствительность (95% ДИ, %)
0-3 дни	12	0	100% (95% ДИ: 69.87%-100%)
4-7 дни	35	1	97.22% (95% ДИ: 83.79%-99.85%)
Всего	47	1	97.92% (95% ДИ: 87.53%-99.89%)

В ходе проведения клинико-лабораторных испытаний на территории РФ были получены следующие диагностические характеристики: диагностическая чувствительность 100% (95% доверительный интервал (ДИ) 92.89-100.00%), диагностическая специфичность 100% (95% ДИ 92.89-100%).

## 2. Воспроизводимость

При проведении испытаний, не было обнаружено различий в пределах цикла испытаний (по 5 повторов) в течение 20 дней, между разными циклами, днями, партиями наборов, лабораторными площадками и операторами. Полученные результаты продемонстрировали 100 % воспроизводимость результатов.

## 3. Перекрестная реактивность

Для проверки перекрестной реактивности Набор реагентов для иммунохроматографического выявления антигена SARS-CoV-2 в мазке из носа человека (BIOCREDIT COVID-19 Ag Home Test Nasal) был испытан в отношении образцов, содержащих 39 разных микроорганизмов и вирусов. Полученные результаты показали отсутствие у данного Набора перекрестной реактивности в отношении всех анализируемых патогенов, за исключением слабой перекрестной реактивности, которая была определена в отношении коронавируса SARS-CoV.

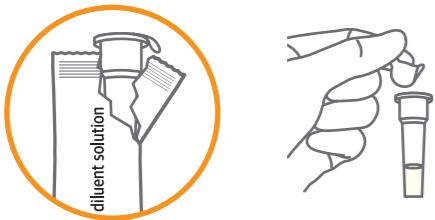
№ п/п	Тип	Вирус	Концентрация
1	Другие высокоприоритетные патогены из того же семейства вирусов	Коронавирус человека (229E)	2.2×10 <sup>5</sup> БОЕ/мл
2		Коронавирус человека (OC43)	6.1×10 <sup>5</sup> БОЕ/мл
3		Коронавирус человека (HKU1)	1 мкг/мл
4		Коронавирус человека (NL63)	1.7×10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /мл
5		Коронавирус SARS (Tor2)	1.0 мкг/мл
6		Коронавирус MERS	0.1мкг/мл
7		Аденовирус тип 1	1×10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /мл
8		Аденовирус тип 2	5×10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /мл
9		Аденовирус тип 3	5×10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /мл
10		Аденовирус тип 5	5×10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /мл
11		Аденовирус тип 6	5

Одностадийный экспресс-тест на антиген SARS-CoV-2

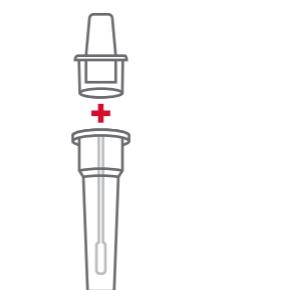
# BIOCREDIT COVID-19 Ag Home Test Nasal

Набор реагентов для иммунохроматографического выявления антигена SARS-CoV-2 в мазке из носа человека

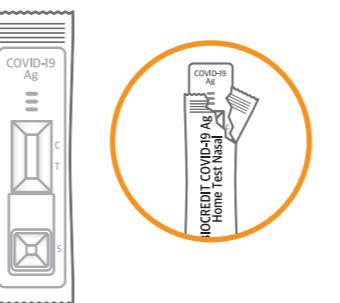
6. Извлеките пробирку с буфером для экстрагирования из упаковки, снимите пленку из фольги с пробирки с буфером и поместите пробирку в углубление (2) на пластиковом лотке.



Поместите пробирку в углубление (2) на пластиковом лотке



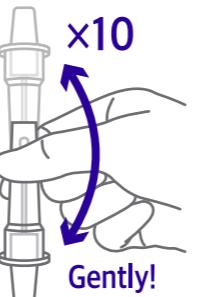
11. Извлеките тестовую кассету из упаковки и поместите на пластиковый лоток



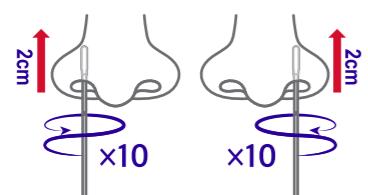
7. Извлеките стерильный зонд для взятия мазка из упаковки, не прикасаясь руками к головке зонда.



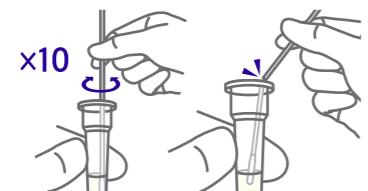
12. Возьмите пробирку и осторожно переверните 10 раз



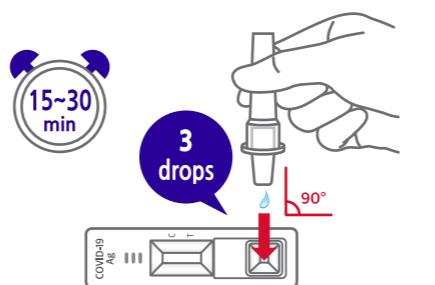
8. Введите зонд в одну из ноздрей на глубину до 2 см, поверните зонд 10 раз вокруг своей оси в носовой полости и медленно извлеките зонд. Повторите процедуру с противоположной ноздрей.



9. Поместите зонд с образцом в пробирку с буфером и прижмите кончик зонда к внутренней стенке пробирки. Продолжая прижимать кончик зонда к стенке, выполните 10 круговых движений. Переломите зонд в точке разлома, и закройте пробирку.



13. Переверните пробирку и держите образец вертикально. Осторожно сожмите пробирку и перенесите 3 капли экстрагированного образца в углубление для образца на поверхности тестовой кассеты (S). Считайте результат тестирования через 15 – 30 минут



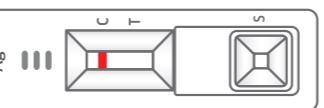
10. Плотно закройте пробирку с помощью насадки с капельницей из Набора.



## 19. Интерпретация результатов

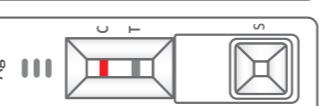
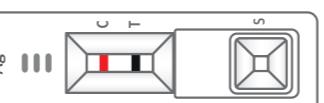
### Отрицательный результат тестирования

Если в окошке проявления результата окрашивается в красный цвет только контрольная линия (C): анализ дал отрицательный результат на наличие антигена к коронавирусу.



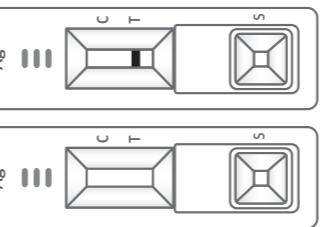
### Положительный результат тестирования

Если в окошке проявления результата окрашивается в красный цвет контрольная линия (C) и окрашивается в черный цвет линия тестирования (T): анализ дал положительный результат на наличие антигена к коронавирусу.



### Недействительный результат тестирования

При отсутствии в окошке проявления результата окрашиванием в красный цвет контрольной линии (C) или окрашивается в черный цвет только линия тестирования (T), результат тестирования является недействительным. В указанных обстоятельствах рекомендуется выполнить повторный анализ с использованием новой тестовой кассеты.



**Примечание:** -любые бледные цветные линии в тестовой области следует рассматривать как положительный результат.

## 20. Ограничения при использовании

1. Отрицательный результат тестирования полностью не исключает вероятность инфицирования пациента SARS-CoV-2, особенно у тех, кто контактировал с вирусом. Рекомендуется выполнение анализа с использованием альтернативных методов молекулярной диагностики (ПЦР) и консультация с врачом.
2. Набор нельзя использовать лицам, не достигшим 19 лет самостоятельно.
3. Очень редко возможно получение ложноположительных и ложноотрицательных результатов.
4. Набор не может отличить антиген SARS-CoV от SARS-CoV-2.
5. Для тестирования можно использовать только зонд и буфер для экстрагирования, входящие в комплект Набора.
6. Нельзя принимать еду и напитки за 30 мин до выполнения тестирования. В случае носового кровотечения тестирование можно провести через 24 ч.
7. Необходимо удалить пирсинг перед тестированием.
8. Набор для самотестирования нельзя использовать детям

## 21. Контроль качества

Набор имеет встроенный механизм контроля качества. Линия контроля (маркированная литерой C) предусмотрена в качестве средства для интегрированной проверки корректного выполнения процедуры тестирования. Окрашивание линии контроля в красный цвет должно проявляться при любых условиях, безотносительно результатов тестирования, при правильном выполнении испытательной процедуры. Если контрольная линия не развивается в течение 30 минут, результат теста считается недействительным, и рекомендуется повторное тестирование с новой тестовой кассетой.

## 22. Информация об утилизации медицинского изделия

Утилизация медицинского изделия должна проводиться согласно действующему законодательству. При использовании медицинского изделия образуются отходы, которые классифицируются и уничтожаются (утилизируются) как: эпидемиологически опасные отходы (СанПин 2.1.3684-21 : класс Б).

Серии тестов, пришедшие в негодность, серии с истекшим сроком годности, подлежат уничтожению в соответствии с СанПин 2.1.3684-21 как отходы, принадлежащие к классу «А» - (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам), любым способом, предотвращающим повторное использование. Упаковка после полного израсходования содержит остатки, подлежит утилизации в соответствии с СанПин 2.1.3684-21 как отходы, принадлежащие к классу «А».

Утилизируйте опасные вещества или биологически загрязненные материалы в соответствии с практикой, принятой в вашем учреждении. Утилизируйте все материалы безопасным и приемлемым образом в соответствии с действующими нормативными требованиями в области санитарно-эпидемиологического благополучия.

При использовании в домашних условиях допускается утилизация в контейнеры с бытовым мусором.

## 23. Транспортировка и хранение

- Хранить тест-систему в оригинальной упаковке при температуре 2 – 30 °C, защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

• Не замораживать.

• Изделие может транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида, в упаковке производителя при температуре 2 – 30 °C.

• Изделия, транспортированные с нарушением температурного режима, применению не подлежат.

## 24. Срок годности медицинского изделия

Срок годности: 24 месяца с даты изготовления. Не использовать после истечения срока годности.

## 25. Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует стабильность медицинского изделия до окончания срока годности при соблюдении условий транспортирования, хранения и применения, указанных в инструкции. Производитель гарантирует безопасность медицинского изделия, отсутствие недопустимого риска причинения вреда жизни, здоровью человека и окружающей среде при использовании набора реагентов по назначению в условиях, предусмотренных производителем.

## 26. Контактная информация

### Производитель:

РапигЕН, Инк. (RapiGEN, Inc.)

3-4 этаж, 16, LS-ro 91beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, Republic of Korea  
Телефон: +82-31-427-4677, Факс: +82-31-427-4678

## 27. Сведения о маркировке

■ Экспликация символов, нанесенных на упаковку

Символ	Explanation
	Содержимого достаточно для проведения п-тестов
	Запрет на повторное использование
	Хранить в указанном температурном диапазоне (2-30 °C)
	Не использовать изделие в случае повреждения упаковки
	Изделие для in vitro диагностики
	Беречь от влаги
	Обратитесь к инструкции по применению
	Код партии
	Номер изделия по каталогу
	Использовать до
	Изготовитель
	Стерилизация оксидом этилена

РУ № РЗН 2021/16067

Дата регистрации : 16. 12. 2021

Manufactured by —  
**Rapigen, INC.**

3-4F, 16, LS-ro 91beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, Republic of Korea  
TEL : +82-31-427-4677 FAX : +82-31-427-4678  
E-mail : info@rapigen-inc.com www.rapigen-inc.com

I-SN-H073A-FN-RU01 (2022.01.14)