stomdevice

STANDARD ™Q COVID-19 Ag Test

@SD BIOSENSOR

ПОЯСНЕНИЕ И АННОТАЦИЯ

[Ветупление]

Корона вирус— этоодноните вый РНК-вирус ттожительного гаправлениясферическойформы диаметром от SOдо 120 нм. Его генетический материал является крупнейшим из всех РНК-вирусов и важным погогеном многих домашних и ветных и болезней человека. Он может вызвать различные острые и хронические заболевания. Общие признаки человека, зараженного коронавирусом, включают респираторные симптомы, лихорадку, кашель, нехватку дыхания и одышку. В более тяжелых случаях инфекция глохет вызвать пневмонию, острый респираторный синдром, гю-ечную недостаточность и даже смерть. Новый коронавирус 3319 года, или «SARS-CoV-2 (2COVID-19)», был обнаружен в связи со случаями вирусной пне вмонии в Ухане в 2019 году, и на звание было присвоено Всемирной организацией здравоохранения 12 января 2033 года. ВОЗ подтвердила, что COVID-19 ожет вызвать простуду, блих неостачный респиратарный ин ндромMERSи более серьезные заболевания, такие как тяжелый острый респираторный синдром (SARS). Данный комплект предназначен для вспомогательной диагностики коронавирусной инфекции. Результаты теста предназначены только для клинических испытаний и не могут использоваться в качестве единственной основы для подтверждены или исключен ИЯТОЛЬКО случаев

[Назн ачение]

Тест STANDARD Q.COVID-19 Ag — это быстрый хр оматог афический иммун оанали з для качественного определения антигена SARC-CIV-2, присутствующего в носоглотке человека. Этот тест предназначен только для профе ссионального использо ования медицинскими работниками или в лабораториях, в качестве вспомогательного средства раннего диагностирования инфекции SARS-COV-2 у пациентов с клиническими симптомами инфекцииSARS-CoV-2. Тест предоставляет только предварительный скрининг-результат. Для подтверждения инфекци SARS-CoV-2 необходимо провести более специфичным етоды альтернативной диагностики.

[Принцип работы теста]

Тест STANDARD Q.COVID-19 Ag имеет две предварительно скрытые линии (контрольную линию « 0 и тестовую линию « Т-) на поверхности нитроцеллюлозной мембраны. Обели ни не видны до применения образцов. Мышиные моноклональные анти-SARS-COV-2антитела нанесены на тестовую линию и мышиные моноклональные anti-Chicken IgY антитела нанесены на контрольную линию. Мышиные моноклональныеанти-SARS-COV-2антитела, конъюгированы есчастицами красителя, используются для определения антигена SARS-CoV-2. Во время тестированиянантиген SARS-COV-2 в образцах взаимодействует с моноклональными антителоманти-SARS-COV-2, конъюгированным с частицами красителя, образуя комплекс цветных частиц,антиген-антитело. Этот комплекс проходит по мембране методом прокачивания до тестовой линии, где он перехватывается мышиными моноклональными антителамианти- SARS-COV-2. Цветная тестовая линия появляется в результатов, если в образце присутствуют антигены SARS-CoV-2. Интенсивность окрашенной тестовой линии будет варьироваться в зависимости от количества антигена SARS-COV-2, присутствующего в образцах. Если антигены SARSCoV-2 отсутствуют в образцах, тестовая линия не проявляется. Контрольная линия используется для процедурного контроля и должна всегда отображаться, если процедура тестированиявыполнена правильно и тестовые реагенты контрольной линии работают

[Содержание комплекта]

1.Тест-кассета (в индивидуальной упаковке из фольги в комплекте с осушителем); 2. Буферная трубка для экстракции; 3. Наседка с капельником; 4. Стерильный тампон для отбора проб; 5. Подставка из картона; 6. Инструкция по использованию.

ХРАНЕНИЕ И СТАБИЛЬНОСТЬ НАБОРА

Храните комплект при темп ературе 2-30°C/36-86°F, вдали от прямых солнечных лучей. Материалы набора стабильны до истечения срока годности, указанного на коробке. Не подвергайте комплект з аморозке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Не используйте тестовый набор по вторно.
2. Не использ уйте тест овый набор, если упако вка повреж дена или распечатана.
3. Не использ уйте буф ерную пробирку от другого набора
4. Не курите, не пейте и не ешьте во время работы с образцам.
5. При работе с реагентами набора использ уйте средстваиндив идуальной защиты, такие как перчатки и лабораторные халаты. Тщательно мойте руки после завершения стирования
6. Тщательно протрите пролитые реагентас помощью соответствующего дезинфицирующего средства.
7. Обращайтесь со всеми образцами как ко возбудителями инфекций.
8. Соблюдайте установленные меры предосторожности при микробиологических опасностей во время процедуры тестирования
9. Утилизируйте все образцы и материалы, использованные для проведения теста, как биологическиопасные отходы. Лабораторные химические и биологически опасные отходы должны обрабатываться и утилизироваться в соответствии со всеми местными, государственными и национальными стандартами.
10. Осушитель в саше и ф ольги предназначен для поглощения влаги и предотвращения воздействия влага на продукт. Если круглые индикаторы на осушителе меняют цвете желтого на зеленый, устройство в данном случае нельзя ис пользовать.

ЗАБОР И ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

1. Для забора образца из носоглотки, введите стерильный тампон для проб в ноздрю пациента, достигая задней по верхности носоглотки.
2. Используя плавное вращение, вводите тампон, пока сопротивление не будет достигнуто на уровне носо вой раковины
3. Несколько раз проверните тампоном по стенке носоглотки.
4. Осторожно выньте тампон из ноздри.
5. Тестирование образцов необходимо провести сразу после забора.
6. Бе зат ользования гранат ортных средств, сразу ж е ис пользуйте образец и буф ерную пробирку.
7. Допускается хранение образцов при ком натной температуре до 1 часа или при 2-8° C/ 36-46° F до 4 часов перед тестированием.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

[Клинические исследования]

Эффективность теста STANDARD Q COVID-19 Ag для быстрого обнаружения антигена SARS-CoV-2 была проверена в перспективном, рандомном, «слепом» исследовании в одном из медицинских учреждений Малайзии, во время пандемии SARS-CoV-2 в 2020 году. В общей сложности были использованы 202 перспективных образца тестом STANDARDQ COVID-19 Ag. Эти образцы состояли из мазков из носоглотки от пациентов с симптомами. Результаты теста STANDARD Q COVID-19 Ag сравнивали с коммерческим молекулярным анализом

[Чувствительность теста]

Тест STANDARD Q COVID-19 Ag показал 84.38% чувствительности.

Таблица 1. Сводная ф ормацию чувствительности теста STANDARD Q COVID-19 Ag по сравнению с ПЦР-анализом.

		ПЦР		
		Полож ит.	Отри цат.	Итого
Тест STANDARDQ COVID-19 Ад	Положит.	27	0	27
	Отрицат.	5	0	5
	Итого:	32	0	32
Чувствительность:		84.38% (27/32,95% CI,67.21% -94.72%)		

[Тест на специфичность]

Тест STANDARD Q COVID-19 Ag показал 100% специфичность

Таблиц а2. Крати ое изложение специф ики теста STANDARDO.COVID-19 Ag по сравнению с ПЦР.

		ПЦР		
		Полож ит.	Отри цат.	Итого
Тест STANDARDQ COVID-19 Ад	Полож ит.	0	0	0
	Отрицат.	0	170	170
	Итого:	0	170	170
Специфичность:		100,00% (170/170,95% CI,97.35% - 100%)		

АНАЛИТИЧЕСКЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Порог чувствительности (ПЧ) Вис следования использ ов ляли тамм «SARS-CoV-2 (2019-nC0V) NCCP 43326/2020/ Корея». Титр культивируемого вируса был подт вержден методом ПЦР. Плет-ка инактивируется и проникает в образец мазка из носоглотки.

Протестированный штамм 2019-nCoV	NCCP 43326/2020 /Korea							
Стоковый титр 2019-aCoV	IX IC TCIOи мл							
Разбавление	1/10	1/100	1/ 2C0	1/400	1/aoo	1/ 1600	¼ 3200	¼ 6400	1/12800
Концентрация (ГСЮи/мл)	IX 30°	IX IO+	5X 10°	2.5X 10°	1.25 X 10°	6.12 °10°	306 X 10°	153X 10°	71X IO°
Интенсивность 5 репликаций	100$* (5/5)	100W (5/5)	1C04 (5/5)	1C0W (5/5)	1004 (5/5)	ASb (4/5)	Clib (0/5)	0% (0/5)	096 (0/5)
Уровень о пределения 20 репликаций ар уровня отсечки	NA	NA	MA	NA	1004 (20/ 20)	S6R6 f14/ 20)	096 (0/ 20)	NA	NA
Самая низкая концентрация с одноро дной положительностью на анализируемый компонент	1.25X I o°tcio./мл								
Предел обнаружения (ПО) вирусного штамма	1.25X 10°TCIO./мл								

2. Реактивность / инклюзивность: целевая нуклеокапсидная белковая последовательность, используемая для нашего устройства, представляет собой 2-й штамм «Wuhan-Hu-1». In silico анализ последовательности проводится с другими штаммами следующим образом: нн показал высокую гомологию более 99%.

No.	Штамм	№доступа в Банке данных генетических материалов	% гомологии
1	Korea/SNIXI	MT039890	100%
2	Wuhan-Hu-1	MN908947.3	100%
3	HKU-SZ-005b	MN975262.1	100%
4	15A-A21	MN997409.1	100%
5	USA-WA1	MN985325.1	100%
6	WHU02	MN988669.1	100%
7	WHU01	MN988668.1	100%
8	USA-CA2	MN994468.1	100%
9	USA-CA1	MN994467.1	100%
10	USA-IH	MN988713.1	99896
11	HKU-SZ43O2a	MN938384.1	100%

3. Перекрестная реактивность: перекрестной реакции с потенциальными перекрестно-реактивными веществами, за исключением SARS-коронавируса, не выявлено.

Вирус/Бактерия/ Паразит	Штамм	Источник /Ти п образца	Концентрация	Резуль-таты
Коронавирус SARS	Ubari1	BEI/InactMated yirrb	IX ICRPFU	полож ит.
Коронавирус MERS	Jeddah_j_2O13	Бенюг/рекст Поинаний 6 лок	10 мкг/мл	ОТРИЦАТ.
Аденавирус	Tint1	Корейский банк патогенный вирусов	3X10^TCKVMи	ОТРИЦАТ.
	Tint 3	Национальна Коллекция культур патогенов	I.БХIITTCIO ^мл	ОТРИЦАТ.
	Tint 5	Корейский банк патогенный вирусов	4X10 TCIO„^мл	ОТРИЦАТ.
	Tint 7	Корейский бани патогенных вирусов	I.БХIO ТСЮа/мл	ОТРИЦАТ.
	Tint8	Корейский банк патогенный вирусов	4X IO'TCIO ^мл	ОТРИЦАТ.
	7НП1	Корейский банк патогенном вирусов	4X ICPTCIOs/мл	ОТРИЦАТ.
	Тип 18	Корейский банк патогенный вирусов	4X ICPTCIO ^мл	ОТРИЦАТ.
	Тип 23	Корейский банк патогенный вирусов	4X ЦУТСЮ ^мл	ОТРИЦАТ.
	Тип 55	Корейский банк патогенный вирусов	4X ICPTCIOs/мл	ОТРИЦАТ.
Грипп А	H1N1 Denver	Корейский банк патогенный вирусов	3X10CTCIO ^мл	ОТРИЦАТ.
	HINIWS/I3	Корейский банк патогенный вирусов	3X IO ПСЮ ^мл	ОТРИЦАТ.
	H1N1 Pdm/M39	Корейский банк патогенный вирусов	3 хю Тога ^мл	ОТРИЦАТ.
	HIHI Ibw Caledona	Американскаяколлекция типо вых культур	3 X IO ПСЦ^мл	ОТРИЦАТ.
	H1N1 New jersey	Американскаяколлекция типо вых культур	3X10CTCIO ^мл	ОТРИЦАТ.
Грипп В	New-dalC9/2O11	Американскаяколлекция типо вых культур	3X IO TCIDs/мл	ОТРИЦАТ.
	B/Lee/40	Американскаяколлекция типо вых культур	2.5X10^TCIDs/мл	ОТРИЦАТ.
	B/Tamsn/2/62	Американскаяколлекция типо вых культур	3X IO HF IDs/мл	ОТРИЦАТ.
Респираторноеинцк тиальный вирус	Тип А	Американскаяколлекция типо вых культур	3X IO^TCIOs/мл	ОТРИЦАТ.
Респираторно-синцк тиальный вирус	Тип В	Американскаяколлекция типо вых культур	3X10ПСЮ ^мл	ОТРИЦАТ.
Legionella pneumophila	Bloomington-2	Американскаяколлекция типо вых культур	S X10^клетки/мл	ОТРИЦАТ.
	los Angeles-1	Атернансакая коллекция типо вых культур	БХIO^клатец/мл	ОТРИЦАТ.
	82A3105	Американскаяколлекция типо вых культур	S X10^клетки/мл	ОТРИЦАТ.
Mycobacterium tuberculosis	K	to rter Uew./ ^eactivated aid filter	IX10^клетки/мл	ОТРИЦАТ.
	Erdman		SX10^кл-ткц/мл	ОТРИЦАТ.
	HN878		SX10^клетки/мл	ОТРИЦАТ.
	CDC1551		SX10^клетки/мл	ОТРИЦАТ.
	H37Rv		SX10^клетки/мл	ОТРИЦАТ.
Streptococcus pneumonia	4752-98 (Nbyaad (MSB-17)	Американскаяколлекция типо вых культур	БХIO^клатец/мл	ОТРИЦАТ.
	178 [Poland 23616]	Американскаяколлекция типо вых культур	S X10^клетки/мл	ОТРИЦАТ.
	262 [OP 104340]	Американскаяколлекция типо вых культур	S X10^клец ц/мл	ОТРИЦАТ.
	Slovaka 14-10 [290355]	Американскаяколлекция типо вых культур	SX10^клец ц/мл	ОТРИЦАТ.
Streptococcus pyrogens	Typing strae TI 1HO811841, SF130]	Американскаяколлекция типо вых культур	БХIO^клетки/мл	ОТРИЦАТ.
Mycoplasma pneumoiae	Mutant 22	Американскаяколлекция типо вых культур	S X10^клетки/мл	ОТРИЦАТ.
	FHstrainof Eaton Agent INCTC101 19]	Американскаяколлекция типо вых культур	БХIO^клепти/мл	ОТРИЦАТ.
	Mi 29-87	Американскаяколлекция типо вых культур	S X10^клетки/мл	ОТРИЦАТ.
Назальная мокрота человеком —Репрезентация различной микроф лоры респираторного тракта человека	Нет данных	Бионог / Обычнаяназальная со крота, взятая у здоровых сотрудников SDBoseesor.	Нет данных	ОТРИЦАТ.
Коронавирус	229E	Zeptor Bt ric/неактивный	1 X10^*1^10„/мл	ОТРИЦАТ.
	OC43	Zeptor ratdg/неактивный	IX IO ЧС IO„/•*	ОТРИЦАТ.
	NL63	Zeptor ratdg/неактивный	1 XI CTCIO/мл	ОТРИЦАТ.
Коронавирус MERS	Fbcrus/ LbA2_Saudi Arabia 2014	Zeptonia ^/неактивной	4X10 TCIO„/мл	ОТРИЦАТ.
Этапнемовирус человека (hMPV) 3 тип B1	Peru2-2OO2	Zeptor retrix/неактивный	1 XIO TCIDs/мл	ОТРИЦАТ.
Метапневмовирус человека (hMPV) 16тип А	IA1O-2OO3	Zeptomatrix/неактивный	1 XIO rCIDs/мл	ОТРИЦАТ.
Вирус парагрипп	Tint1	Zeptor1 rix/неактивный	IX IO TCIDs/мл	ОТРИЦАТ.
	Тип 2	Zeptor Bt ric/неактивный	IX IO TCIO„^мл	ОТРИЦАТ.
	Тип 3	Zeptonu11/неактивный	IX IO TCIDs/мл	ОТРИЦАТ.
	Тип4 А	Zeptomatrix/неактивный	IX IO TCIDs/мл	ОТРИЦАТ.
Риновирус А16	Нет данных	Zeptomatrix/неактивный	IX IO TCIDs/мл	ОТРИЦАТ.

* Коронавирусчеловека HKU1 не был протестирован. Процент идентичности нуклеокапсидной белковой последовательности между HKU1 и SARS-CoV-2ниже 35%.

4. Исследования эндогенных/экзогенных интерф еренционных веществ: не было никаких интерференций со стороны потенциальном ещающих веществ, перечисленных ниже.

Потенциально мошающе-вещество	Концентрация	Результат
Респиратарные образцы		
Муцин: бычья подчелюстная железа, тип I-S	100 мкг/мл	ОТРИЦАТ.
Кровь (человеческая), ЭДТА-антикоагулированная	S6раствор	ОТРИЦАТ.
Биотин	IOO мкг/мл	ОТРИЦАТ.
Назальный спрей или капли		
Неосинефрин (Фенилэфрин)	IC%раствор	ОТРИЦАТ.
Назальный спрей Африн (Оксиметазолин)	IC%раствор	ОТРИЦАТ.
Солянной назальный спрей	IC%раствор	ОТРИЦАТ.
Гомеопатическое лекарство- оталлергии		
Гомеопатический гель Zeasl для снятия аллергии	S6раствор	ОТРИЦАТ.
Кромогликат натрия	20 мг/мл	ОТРИЦАТ.
Олопатадина гидрохлорид	10 мг/мл	ОТРИЦАТ.
Антивирусные препараты		
Занамивир (грипп)	5 мг/мл	ОТРИЦАТ.
Осельтамивир (грипп)	10 мг/мл	ОТРИЦАТ.
Артемет ер-люмеКНтРин (малярия)	50 мкм	ОТРИЦАТ.
Доксициклин Гиклат (малярия)	70 мкм	ОТРИЦАТ.
Хинин (малярия)	150 мкм	ОТРИЦАТ.
Ламивудин (ретровирусный препарат)	1 мг/мл	ОТРИЦАТ.
Рибавирин (ВГС)	1 мг/мл.	ОТРИЦАТ.
Даклатасвир (ВГС)	1 мг/мл.	ОТРИЦАТ.
Противовоспалительные препараты		
Ацетаминоф ен	159 мкм.	ОТРИЦАТ.
Ацетилсалициловая кислота	3.62 мь?	ОТРИЦАТ.
Ибупроф ен	2.425 мкм [1]	ОТРИЦАТ.
Антибиотики		
Мупироцин	Юм г.мл.	ОТРИЦАТ.
Тобрамицин	S мкг/мл.	ОТРИЦАТ.
Эритромицин	81.6 мкг.	ОТРИЦАТ.
Ципроф локсацин	30.2 мкг	ОТРИЦАТ.

Потенциально инт ерф ерент-ные в ещ ества	Концентрация	Уровень вирусного штамма (кратно ПО)	Результат (Обнаружен ? Х/3)
Респираторны е образцы			
Муцин: бычья подчелюстная железа, тип I-S	Д9Змкг/мл	Среда культивирования вируса SARS-CoV-2концентрация 1/300 (1.fBXKГТCIOи^т1)	ПОЛОЖИТ.
Кровь (человеческая, ЭДТА-актикоагулированная	S96(раствор)		ПОЛОЖИТ.
Биотин	IOOмкг/мл		ПОЛОЖИТ.
Назальный спрей или капли			
Неосинефрин (Фенилэфрин)	IC% (раствор)	Среда культивированного вируса SARS-CoV-2концентрацт 1/800 (1.2SX 10^TCIO„^т1)	ПОЛОЖИТ
Назальн ый спрей Африн (Оксиметазолин)	VM (раствор)		ПОЛОЖИТ
Соляной назальный спрей	IC% (раствор)		ПОЛОЖИТ.
Гомеопатическое лекарство от аллергии			
Гомеопатический гель Zeasl для снятия аллергии	S96(раствор)	Среда культивированного вируса SARS-CoV-2концентрация 1/300 (1.25X10^ TCIDs/ml)	ПОЛОЖИТ
Кромогликат натрия	39 мг/мл		ПОЛОЖИТ
Оп атадин на гидроторид	10 мг/мл		ПОЛОЖИТ.
Антивирусные препараты			
Занамивир (грипп)	5 мг/мл	Среда культивированного вируса SARSCoV-2концентрация 1/800 (1.25X10^TCIDs/ml)	ПОЛОЖИТ.
Осельтамивир (грипп)	10 мг/мл		ПОЛОЖИТ.
Артемет ер-люмеНтРин (малярия)	50 мкм		ПОЛОЖИТ.
Доксициклин Гиклат (малярия)	70 мкм		ПОЛОЖИТ
Хинин (малярия)	150 мкм		ПОЛОЖИТ
Ламивудин (ретровирусный препарат)	1 мг/мл		ПОЛОЖИТ
Рибавирин (ВГС)	1 мг/мл		ПОЛОЖИТ
Даклатасвир (ВГС)	1 мг/мл		ПОЛОЖИТ
Противовоспалительные пр епараты			
Ацетаминоф ен	199 мкм	Среда культивированного вируса SARS-CoV-2концентрация 1/300 (1.25X10^TCIO„^т1)	ПОЛОЖИТ.
Ацетилсалициловая кислота	3.62 мкм		ПОЛОЖИТ.
Ибупроф ен	2.425 мкм		ПОЛОЖИТ.
Антибиотики			
Мупироцин	10 мг/мл	Среда культивированного вируса SARS-CoV-2концентрация 1/300 (1.25X10^TCIDs/ml)	ПОЛОЖИТ
Тобрамицин	S мкг/мл		ПОЛОЖИТ
Эритромицин	31.6 мкм		ПОЛОЖИТ
Ципроф локсацин	30.2 мкм		ПОЛОЖИТ.

5. Эффект высокой дозы: культивированный вирус SARS-COV-2был добавлен в образец. Нулевированный вирус SARS-CoV-2н епровя лялэффекта высок ойдозы при 1 х 106, 2ГCID50/мл.

Тип образца	Растворение	Концентрация (TCIDs/мл)	Результат
SARS-CoV-2 NCCP 4342b/2Lb a; кол-ИГВ ТТВМ9ЕВнгая вирусная пульгуральная среда	без примесей	IX ю^1	полож ит.
	1/10	1 X10^	полож ит.
	у 100	1 X10^	полож ит.
	1/200	5 X10^	полож ит.
	1/400	2,5 X10^	полож ит.
	1/800	1 .25 X10^	полож ит.
	1/16C0	6.12 X10^	полож ит.
	янв.00	3.06X10^	ОТРИЦАТ
	янв.00	1 .53X10^	ОТРИЦАТ.
	1Д2300	7.IX 10^	ОТРИЦАТ.

ОГРАНИЧЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

1. Процедура теста, меры предосторожности и интерпретация результатов этого теста должны строго соблюдаться при тестировании.
2. Этот тест должен использоваться для выявления антигена SARS-CoV-2 в образцахмазка из носоглотки человека.
3. Качественные показатели этого теста не предназначены для определения количественной концентрации антигена к SARS-CoV-2.
4. Несоблюдение процедуры тестирования и интерпретации результатов теста могут повлиять на эффективность и/или привести к недостоверным результатам.
5. Отри дательный результат может быть получен если уровень антигена в полученных хобразцах ниже порога чувствительности тестали из-за пл охого качества полученных образцов
6. Для большей точности иммунного статуса, рекомендуется дополнительное тестированиес использованием лабор аторных методов
7. Результаты тестирования необходима всегда оценивать вместе с другой информацией, доступной врачу.
8. Отри дательные результаты могут быть вследствие низкой концентрации (ниже порога чувствительностите ста) антигена или антител в образцах, или при неправильном заборе или перемещении образцов, поэтом уотрицательный результат полностью не исключает возможное наличие инфекции SARS-CoV-2, и должен быть подтвержден молекулярным анализом или ИФА.
9. Полож ительные результаты теста не исключают одновр еменное заражение другими патогенами.
10. Отри дательный результат не означает отсутствие других коронавирусных инфекций, кроме SARS-CoV-1.
11. Проявление вирусоед детейим еетгенденции более долгаму перо ду, что мож ет быть результатом расх ождения чувствительно сти тестир ования у детей и взр ослых.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Клиническое ведение тяжелой острой респираторной инфекции при подозрении на новую КороНавирусИнуго(nCoV) инф екцию. Временное руководство. ВОЗ. 2020
2. Диагностическое обнаружение коронавируса Ухань 2019 в реальном времени с помощью R7-PCR. 2020
3. Диагностика и лечение пневмонии, вызванной новым коронавирусом (пробная версия4) Национальной комиссии здравоохранения. 20202

CE IVD

Изготовлено DS BIOSENSOR

Главный офис: «ЭС-ДИ Биосенсор, к)НК.-(SD Biosensor, Inc.).

С-4-5, Digital Empire Building, 16, Deogyeong-daero, 1556beon-gil, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea (16 этажи 4и Sl, Гоген-доро, 1556-киль, Енгзон-гу, г. Сувон, провинция Кенги-до, Республика Корея, 16ISOI.

Производственная площадка: 74, Osongsaeng myeong4-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28161, Republ ic of Korea (О сонсэмёН-Но-4, 74,0 сон-ыл, Хындок- ту, г. Чхончжу, провинция Чхун-нион-будо, Республика Корея, 28161).

@SD BIOSENSOR

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ