

Набор реагентов для качественного
иммуноферментного определения иммуноглобулинов М к
коронавирусу SARS-CoV-2 в сыворотке и плазме крови
человека

«SARS-CoV-2ИФА-IgM»
по ТУ 21.20.23-546-98539446-2020

Паспорт безопасности

Комплектация 1	Кат.№ 200-73	 96
Комплектация 2	Кат.№ 200-83	 192
Комплектация 3	Кат.№ 200-84	 480

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Наименование (название) Набор реагентов для качественного иммуноферментного определения иммуноглобулинов М к коронавирусу SARS-CoV-2 в сыворотке и плазме крови человека «SARS-CoV-2ИФА-IgM» по ТУ 21.20.23-546-98539446-2020

Назначение Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для качественного иммуноферментного определения иммуноглобулинов класса М к коронавирусу SARS-CoV-2 в сыворотке и плазме крови (цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина, К₂ЭДТА, К₃ЭДТА) человека.

Функциональное назначение набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» - вспомогательное средство в диагностике COVID-19. Применяется для определения иммунного статуса при обследовании пациентов, клинические признаки и симптомы которых соответствуют признакам инфекции, вызванной SARS-CoV-2, а также: для выявления лиц с бессимптомной формой инфекции.

Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для обследования всех групп населения без градации по демографическому или популяционному признаку.

Результаты тестирования с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» не должны использоваться в качестве единственного основания для диагностики/исключения инфекции COVID-19 или для информирования о статусе инфекции, необходимо учитывать клинические симптомы и результаты других тестов.

Отрицательный результат тестирования с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» не исключает заражение коронавирусом SARS-CoV-2, особенно у лиц, бывших в контакте с вирусом.

На начальной стадии развития инфекции, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2 (от момента заражения до проявления первых симптомов COVID-19), возможно получение ложноотрицательного результата с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM», так как уровень определяемых антител IgM в анализируемых образцах может быть ниже чувствительности набора. По этой причине рекомендуется провести тест повторно через 2-5 дней.

Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для однократного применения.

Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для диагностики in vitro сотрудниками клиничко-диагностических лабораторий.

Каталожный
номер

200-73, 200-83, 200-84

КОМПОНЕНТЫ

Описание

- комплект из двенадцати 8-луночных стрипов в рамке с иммобилизованными на внутренней поверхности лунок моноклональными антителами к IgM человека. «Стрипы с моноклональными антителами к IgM человека»;
- отрицательная контрольная проба на основе водно-солевого раствора, не содержащая антител к SARS-CoV-2. «Отрицательная контрольная проба»;
- положительная контрольная проба на основе водно-солевого раствора, содержащая антитела к SARS-CoV-2. «Положительная контрольная проба»;
- аналитический водно-солевой раствор. «Буфер А»;
- конъюгат рекомбинантных антигенов Spike RBD и нуклеокапсидный белок N вируса SARS-CoV-2 с пероксидазой хрена. «Конъюгат Е»;
- концентрированный водно-солевой раствор для промывки лунок. «Буфер Н (20Х)»;
- раствор тетраметилбензидина. «Раствор ТМБ»;
- стоп-реагент, 3,59% раствор соляной кислоты. «Стоп-реагент»;
- одноразовый наконечник;
- одноразовая ванночка;
- пленка для ИФА планшетов;
- пакет закрывающийся полиэтиленовый.

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ	
1. Наименование компонента	
Наименование	Комплект из двенадцати 8-луночных стрипов в рамке с иммобилизованными на внутренней поверхности лунок моноклональными антителами к IgM человека
Описание	Компонент набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84); комплект из двенадцати 8-луночных стрипов в рамке (фирма ООО «Компания Алкор Био», Россия, СПЦ-ОД-056) с иммобилизованными на внутренней поверхности лунок моноклональными антителами к IgM человека (фирма ООО «Вега», Россия)
Маркировка	Маркирован «Стрипы с моноклональными антителами к IgM человека»
2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике	
ООО «Компания Алкор Био». Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217; Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.	
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения	
Неприменимо.	
4. Меры первой помощи	
Неприменимо.	
5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.	
6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
Неприменимо.	
7. Правила обращения и хранения	
Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8°C в течение всего срока годности. Срок годности набора — 12 месяцев. После вскрытия стрипы поместить в пакет с этикеткой, затем в пакет закрывающийся полиэтиленовый и герметично закрыть. Хранить в герметично закрытом пакете при температуре +2...8°C не более шести месяцев.	
8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки	
9. Физические и химические свойства	
Стрипы из прозрачного бесцветного пластика в рамке из белого полиэтилена.	
10. Стабильность и химическая активность	
Компонент стабилен в течение всего срока годности. После вскрытия — не более шести месяцев.	
11. Токсичность	
Не токсичен.	

12. Воздействие на окружающую среду
Не опасен для окружающей среды.
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21
14. Правила транспортирования
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8°C. Допускается транспортирование набора при температуре до + 25°C не более 15 суток, в том числе при температуре + 37°C не более 1 суток
15. Информация о международном и национальном законодательстве
Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС); ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования; ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации; ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»; ПОТ РМ-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»; ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»; ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»; ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»; Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей; Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).
16. Дополнительная информация
Для диагностики in vitro; Для профессионального применения.

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ**1. Наименование компонента**

Наименование	Отрицательная контрольная проба на основе водно-солевого раствора, не содержащая антител к SARS-CoV-2
Описание	Компонент набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84); [0,05 М натрий хлористый (ГОСТ 4233-77); 1,2% Трис-(оксиметил)-аминометан (CAS № 77-86-1); 0,01 М натрий уксуснокислый 3-водный (ГОСТ 199-78); 0,03 М глюкоза (ГОСТ 6038-79); 1% бычий сывороточный альбумин (CAS № 9048-46-8); 0,01% катон (CAS № 26172-55-4); 0,005 % Тартразин (CAS № 1934-21-0)]
Маркировка	Маркирован «Отрицательная контрольная проба».

2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике

ООО «Компания Алкор Био».

Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217;

Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.

3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Компонент содержит вещества животного происхождения.



Катон в концентрации 0,01 % неопасен.

**4. Меры первой помощи**

Контакт с кожей/глазами: промывать большим количеством воды не менее 15 минут; Удалить загрязненную одежду. Промыть кожу большим количеством воды с мылом. Прием внутрь: прополоскать рот большим количеством водопроводной воды и обратиться к врачу.

5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности

Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией, не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.

6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций

Неприменимо.

7. Правила обращения и хранения

Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8°C в течение всего срока годности.

Срок годности набора — 12 месяцев.

После вскрытия флаконы с контрольными пробами хранить при температуре +2...8°C не более шести месяцев.

8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя

К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки.

9. Физические и химические свойства

Жидкость желтого цвета, pH $7,3 \pm 0,1$.
10. Стабильность и химическая активность
Компонент стабилен в течение всего срока годности. После вскрытия – не более шести месяцев.
11. Токсичность
Не токсичен.
12. Воздействие на окружающую среду
Не опасен для окружающей среды.
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.
14. Правила транспортирования
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре $+2...8\text{ }^{\circ}\text{C}$. Допускается транспортирование набора при температуре до $+25^{\circ}\text{C}$ не более 15 суток, в том числе при температуре $+37^{\circ}\text{C}$ не более 1 суток.
15. Информация о международном и национальном законодательстве
Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС); ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования; ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации; ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»; ПОТ Р М-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»; ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»; ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»; ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»; Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей; Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).
16. Дополнительная информация
Для диагностики in vitro; Для профессионального применения.

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ	
1. Наименование компонента	
Наименование	Положительная контрольная проба на основе водно-солевого раствора, содержащая антитела к SARS-CoV-2
Описание	Компонент «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84); [0,05 М натрий хлористый (ГОСТ 4233-77); 1,2% Трис-(оксиметил)-аминометан (CAS № 77-86-1); 0,01 М натрий уксуснокислый 3-водный (ГОСТ 199-78); 0,03 М глюкоза (ГОСТ 6038-79); 1% бычий сывороточный альбумин (CAS № 9048-46-8); 0,01% катон (CAS № 26172-55-4); 0,05% Понсо 4R (CAS № 2611-82-7); антитела к SARS-CoV-2 (фирма ООО «Вега», Россия)]
Маркировка	Маркирован «Положительная контрольная проба».
2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике	
ООО «Компания Алкор Био». Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217; Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.	
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения	
Компонент содержит вещества животного происхождения.  Катон в концентрации 0,01 % неопасен. 	
4. Меры первой помощи	
Контакт с кожей/глазами: промывать большим количеством воды не менее 15 минут. Удалить загрязненную одежду. Промыть кожу большим количеством воды с мылом. Прием внутрь: прополоскать рот большим количеством водопроводной воды и обратиться к врачу.	
5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией, не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.	
6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
Неприменимо.	
7. Правила обращения и хранения	
Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8°C в течение всего срока годности. Срок годности набора — 12 месяцев. После вскрытия флаконы с контрольными пробами хранить при температуре +2...8°C не более шести месяцев.	
8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки.	

9. Физические и химические свойства
Жидкость красного цвета, pH 7,3±0,1.
10. Стабильность и химическая активность
Компонент стабилен в течение всего срока годности. После вскрытия – не более шести месяцев.
11. Токсичность
Не токсичен.
12. Воздействие на окружающую среду
Не опасен для окружающей среды.
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.
14. Правила транспортирования
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8 °С. Допускается транспортирование набора при температуре до +25°С не более 15 суток, в том числе при температуре +37°С не более 1 суток
15. Информация о международном и национальном законодательстве
Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС); ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования; ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации; ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»; ПОТ Р М-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»; ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»; ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»; ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»; Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей; Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).
16. Дополнительная информация
Для диагностики in vitro; Для профессионального применения.

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ	
1. Наименование компонента	
Наименование	Аналитический водно-солевой раствор
Описание	Компонент «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84); [0,02 М натрий фосфорнокислый двузамещенный (ГОСТ 11773-76); 0,15 М натрий хлористый (ГОСТ 4233-77); 0,01% катон (CAS № 26172-55-4); 0,04 % бромкрезоловый пурпурный (CAS № 115-40-2)]
Маркировка	Маркирован «Буфер А»
2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике	
ООО «Компания Алкор Био». Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217; Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.	
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения	
Катон в концентрации 0,01 % неопасен. 	
4. Меры первой помощи	
Контакт с кожей/глазами: промывать большим количеством воды не менее 15 минут. Удалить загрязненную одежду. Промыть кожу большим количеством воды с мылом. Прием внутрь: прополоскать рот большим количеством водопроводной воды и обратиться к врачу.	
5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией, не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.	
6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
Неприменимо.	
7. Правила обращения и хранения	
Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8°C в течение всего срока годности. Срок годности набора — 12 месяцев. После вскрытия флаконы, содержащие буфер, хранить +2...8 °C не более шести месяцев.	
8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки.	
9. Физические и химические свойства	
Жидкость оливкового цвета, pH 6,0±0,1	
10. Стабильность и химическая активность	
Компонент стабилен в течение всего срока годности. После вскрытия — не более шести месяцев.	
11. Токсичность	
Не токсичен.	
12. Воздействие на окружающую среду	

Не опасен для окружающей среды.

13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)

При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

14. Правила транспортирования

Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8 °С. Допускается транспортирование набора при температуре до +25 °С не более 15 суток, в том числе при температуре +37°С не более 1 суток.

15. Информация о международном и национальном законодательстве

Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС);

ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования;

ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации;

ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»;

ПОТ Р М-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»;

ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»;

ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»;

ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»;

Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей;

Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).

16. Дополнительная информация

Для диагностики in vitro;

Для профессионального применения.

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ**1. Наименование компонента**

Наименование	Конъюгат рекомбинантных антигенов SARS-CoV-2 с пероксидазой хрена
Описание	Компонент «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84); [рекомбинантный антиген Spike RBD, конъюгированный с пероксидазой хрена периодатным методом (фирма ООО «Вега», Россия), рекомбинантный антиген нуклеокапсидный белок N, конъюгированный с пероксидазой хрена периодатным методом (фирма ООО «Вега», Россия)] в водно-солевом растворе [1,2% Трис-(оксиметил)-аминометан (CAS № 77-86-1); 0,01 М натрий хлористый (ГОСТ 4233-77); 1 % бычий сывороточный альбумин (CAS № 9048-46-8); 1% глицерин (ГОСТ 6259-75); 0,05 % Твин 20 (CAS № 9005-64-5); 0,01% катон (CAS № 26172-55-4); 0,001% амарант (CAS № 915-67-3)]
Маркировка	Маркирован «Конъюгат Е».

2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике

ООО «Компания Алкор Био».

Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217;

Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.

3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Компонент содержит вещества животного происхождения.



Катон в концентрации 0,01 % неопасен.

**4. Меры первой помощи**

Контакт с кожей/глазами: промывать большим количеством воды не менее 15 минут. Удалить загрязненную одежду. Промыть кожу большим количеством воды с мылом. Прием внутрь: прополоскать рот большим количеством водопроводной воды и обратиться к врачу.

5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности

Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией, не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.

6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций

Неприменимо.

7. Правила обращения и хранения

Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8°C в течение всего срока годности.

Срок годности набора — 12 месяцев.

После вскрытия флаконы, содержащие конъюгат, хранить +2...8 °C в течение не более шести месяцев.

8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки.
9. Физические и химические свойства
Жидкость темно-розового цвета, pH 7,3±0,1.
10. Стабильность и химическая активность
Компонент стабилен в течение всего срока годности. После вскрытия – не более шести месяцев.
11. Токсичность
Не токсичен.
12. Воздействие на окружающую среду
Не опасен для окружающей среды.
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.
14. Правила транспортирования
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8 °С. Допускается транспортирование набора при температуре до +25°С не более 15 суток, в том числе при температуре +37°С не более 1 суток
15. Информация о международном и национальном законодательстве
Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС); ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования; ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации; ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»; ПОТ Р М-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»; ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»; ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»; ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»; Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей; Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).
16. Дополнительная информация
Для диагностики in vitro;

Для профессионального применения.

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ	
1. Наименование компонента	
Наименование	Концентрированный водно-солевой раствор для промывки лунок.
Описание	Компонент «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84); [1 М натрий хлористый (ГОСТ 4233-77); 0,2 М натрий углекислый кислый (ГОСТ 4201-79); 1% Твин 20 (CAS № 9005-64-5); 0,2 М натрия гидроокись (ГОСТ 4328-77)].
Маркировка	Маркирован «Буфер Н (20X)».
2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике	
ООО «Компания Алкор Био». Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217; Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.	
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения	
Неприменимо.	
4. Меры первой помощи	
Контакт с кожей/глазами: промывать большим количеством воды не менее 15 минут. Удалить загрязненную одежду. Промыть кожу большим количеством воды с мылом. Прием внутрь: прополоскать рот большим количеством водопроводной воды и обратиться к врачу.	
5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.	
6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
Неприменимо.	
7. Правила обращения и хранения	
Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8°C в течение всего срока годности. Срок годности набора — 12 месяцев. После вскрытия флаконы, соержащие буфер, хранить +2...8 °C в течение всего срока годности. Раствор, подготовленный к использованию, хранить закрытым при комнатной температуре не более 5 суток или при температуре +2...8°C не более 4 недель.	
8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки.	
9. Физические и химические свойства	
Прозрачная бесцветная жидкость pH 9,0±0,1	
10. Стабильность и химическая активность	
Компонент стабилен в течение всего срока годности. После вскрытия — в течение всего срока годности. Подготовленный к использованию раствор — при комнатной температуре не более 5 суток или при температуре +2...8°C не более 4 недель.	
11. Токсичность	
Не токсичен.	

12. Воздействие на окружающую среду
Не опасен для окружающей среды.
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.
14. Правила транспортирования
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8 °С. Допускается транспортирование набора при температуре до +25 °С не более 15 суток, в том числе при температуре +37°С не более 1 суток.
15. Информация о международном и национальном законодательстве
Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС); ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования; ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации; ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»; ПОТ Р М-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»; ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»; Риски оценены в соответствии со стандартом ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»; ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»; Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей; Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).
16. Дополнительная информация
Для диагностики in vitro; Для профессионального применения.

12. Воздействие на окружающую среду
Не опасен для окружающей среды.
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.
14. Правила транспортирования
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8 °С. Допускается транспортирование набора при температуре до +25 °С не более 15 суток, в том числе при температуре +37°С не более 1 суток.
15. Информация о международном и национальном законодательстве
Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС); ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования; ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации; ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»; ПОТ Р М-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»; ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»; Риски оценены в соответствии со стандартом ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»; ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»; Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей; Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).
16. Дополнительная информация
Для диагностики in vitro; Для профессионального применения.

12. Воздействие на окружающую среду
Не опасен для окружающей среды.
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.
14. Правила транспортирования
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8 °С. Допускается транспортирование набора при температуре до +25 °С не более 15 суток, в том числе при температуре +37°С не более 1 суток.
15. Информация о международном и национальном законодательстве
Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС); ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования; ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации; ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»; ПОТ Р М-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»; ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»; Риски оценены в соответствии со стандартом ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»; ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»; Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей; Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).
16. Дополнительная информация
Для диагностики in vitro; Для профессионального применения.

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ	
1. Наименование компонента	
Наименование	Раствор тетраметилбензидина, содержащий тетраметилбензидин, перекись водорода и стабилизаторы.
Описание	Компонент «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84); [тетраметилбензидин, перекись водорода и стабилизаторы в соответствующем буфере (фирма ООО «Компания Алкор Био», Россия, кат № РУТ-04А)].
Маркировка	маркирован «Раствор ТМБ»
2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике	
ООО «Компания Алкор Био». Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217; Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.	
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения	
Неприменимо.	
4. Меры первой помощи	
Контакт с кожей/глазами: промывать большим количеством воды не менее 15 минут. Удалить загрязненную одежду. Промыть кожу большим количеством воды с мылом. Прием внутрь: прополоскать рот большим количеством водопроводной воды и обратиться к врачу.	
5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.	
6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
Неприменимо.	
7. Правила обращения и хранения	
Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8°C в течение всего срока годности. Срок годности набора — 12 месяцев. После вскрытия флаконы, содержащие раствор, хранить при температуре +2...8 °C в течение всего срока годности.	
8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки. При работе с набором следует соблюдать ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности».	
9. Физические и химические свойства	
Прозрачная бесцветная или светло-голубого цвета жидкость, или светло-бурого цвета жидкость.	
10. Стабильность и химическая активность	
Компонент стабилен в течение всего срока годности. После вскрытия в течение всего срока годности. Избегать контакта с металлом.	
11. Токсичность	

Не токсичен.
12. Воздействие на окружающую среду
Не опасен для окружающей среды.
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.
14. Правила транспортирования
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8 °С. Допускается транспортирование набора при температуре до +25 °С не более 15 суток, в том числе при температуре +37°С не более 1 суток.
15. Информация о международном и национальном законодательстве
Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС); ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования; ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации; ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности», ПОТ Р М-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»; ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»; ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»; ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»; Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей; Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).
16. Дополнительная информация
Для диагностики in vitro; Для профессионального применения.

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ	
1. Наименование компонента	
Наименование	Стоп-реагент, 3,59% раствор соляной кислоты.
Описание	Компонент «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84); [3,59% раствор соляной кислоты (ГОСТ 3118-77, ГОСТ 14261-77)].
Маркировка	Маркирован «Стоп-реагент»
2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике	
ООО «Компания Алкор Био». Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217; Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.	
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения	
Раствор соляной кислоты в концентрации 3,59 % неопасен. 	
4. Меры первой помощи	
Контакт с кожей/глазами: промывать большим количеством воды не менее 15 минут. Удалить загрязненную одежду. Промыть кожу большим количеством воды с мылом. Прием внутрь: прополоскать рот большим количеством водопроводной воды и обратиться к врачу.	
5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.	
6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
Неприменимо.	
7. Правила обращения и хранения	
Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8°C в течение всего срока годности. Срок годности набора — 12 месяцев. После вскрытия флаконы, содержащие раствор, хранить при температуре +2...8 °C в течение всего срока годности.	
8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки. При работе с набором следует соблюдать ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности».	
9. Физические и химические свойства	
Прозрачная бесцветная жидкость.	
10. Стабильность и химическая активность	
Компонент стабилен в течение всего срока годности. После вскрытия в течение всего срока годности.	

Избегать контакта с металлом.
11. Токсичность
Не токсичен.
12. Воздействие на окружающую среду
Не опасен для окружающей среды.
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.
14. Правила транспортирования
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8 °С. Допускается транспортирование набора при температуре до +25°С не более 15 суток, в том числе при температуре +37°С не более 1 суток.
15. Информация о международном и национальном законодательстве
Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС); ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования; ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации; ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности», ПОТ Р М-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»; ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»; ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»; ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»; Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей; Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).
16. Дополнительная информация
Для диагностики in vitro; Для профессионального применения.

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ	
1. Наименование компонента	
Наименование	Одноразовый наконечник
Описание	Компонент «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84)
Маркировка	Не маркирован
2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике	
ООО «Компания Алкор Био». Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217; Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.	
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения	
Неприменимо.	
4. Меры первой помощи	
Неприменимо.	
5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.	
6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
Не применяется.	
7. Правила обращения и хранения	
Хранение должно проводиться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8 °С в течение всего срока годности.	
8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки.	
9. Физические и химические свойства	
Одноразовый полимерный наконечник.	
10. Стабильность и химическая активность	
Компонент стабилен в течение всего срока годности.	
11. Токсичность	
Не токсичен.	
12. Воздействие на окружающую среду	
Не опасен для окружающей среды.	
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)	
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.	
14. Правила транспортирования	
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта.	
15. Информация о международном и национальном законодательстве	

Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС);

ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования;

ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации;

ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»;

ПОТ РМ-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»;

ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»;

ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»;

ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»;

Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей;

Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).

16. Дополнительная информация

Для диагностики in vitro; Для профессионального применения

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ	
1. Наименование компонента	
Наименование	Одноразовая ванночка
Описание	Компонент «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84).
Маркировка	Не маркирован
2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике	
ООО «Компания Алкор Био». Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217; Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.	
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения	
Неприменимо.	
4. Меры первой помощи	
Неприменимо.	
5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.	
6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
Неприменимо.	
7. Правила обращения и хранения	
Хранение должно проводиться в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности.	
8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки.	
9. Физические и химические свойства	
Одноразовая ванночка из поливинилхлорида.	
10. Стабильность и химическая активность	
Компонент стабилен в течение всего срока годности.	
11. Токсичность	
Не токсичен.	
12. Воздействие на окружающую среду	
Не опасен для окружающей среды.	
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)	
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.	
14. Правила транспортирования	
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта.	
15. Информация о международном и национальном законодательстве	

Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС);
ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования;
ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации;
ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»;
ПОТ РМ-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»;
ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»;
ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»;
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»;
Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей;
Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).

16. Дополнительная информация

Для диагностики in vitro; Для профессионального применения

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ	
1. Наименование компонента	
Наименование	Пленка для ИФА планшетов
Описание	Компонент «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84)
Маркировка	Не маркирован
2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике	
ООО «Компания Алкор Био». Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217; Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.	
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения	
Неприменимо.	
4. Меры первой помощи	
Неприменимо.	
5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.	
6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
Не применяется.	
7. Правила обращения и хранения	
Хранение должно проводиться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8 °С в течение всего срока годности.	
8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки.	
9. Физические и химические свойства	
Прозрачная, влагонепроницаемая пленка	
10. Стабильность и химическая активность	
Компонент стабилен в течение всего срока годности.	
11. Токсичность	
Не токсичен.	
12. Воздействие на окружающую среду	
Не опасен для окружающей среды.	
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)	
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.	
14. Правила транспортирования	
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми видами крытого транспорта.	
15. Информация о международном и национальном законодательстве	

Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС);
ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования;
ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации;
ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»;
ПОТ РМ-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»;
ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»;
ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»;
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»;
Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей;
Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).

16. Дополнительная информация

Для диагностики in vitro; Для профессионального применения

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТЕ / МАТЕРИАЛЕ	
1. Наименование компонента	
Наименование	Пакет закрывающийся полиэтиленовый
Описание	Компонент «SARS-CoV-2ИФА-IgM» (кат. номер 200-73, 200-83, 200-84)
Маркировка	Не маркирован
2. Сведения об организации (лице)-производителе или поставщике	
ООО «Компания Алкор Био». Юридический адрес: 192148, РФ, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А, офис 217; Фактический адрес: 192148, РФ, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр-т, д.40, лит.А. (812) 677-87-79.	
3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения	
Неприменимо.	
4. Меры первой помощи	
Неприменимо.	
5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности	
Использование реагентов в соответствии с технической и эксплуатационной документацией не должны повлечь за собой опасность возгорания или взрыва. В случае пожара, использовать воду, пену, двуокись углерода или сухие химические вещества, подходящие для огня и окружающих материалов.	
6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
Не применяется.	
7. Правила обращения и хранения	
Хранение должно проводиться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре +2...8 °С в течение всего срока годности.	
8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя	
К работе с набором допускается только специально обученный персонал. При работе следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки.	
9. Физические и химические свойства	
Пакет закрывающийся из пленки полиэтиленовой.	
10. Стабильность и химическая активность	
Компонент стабилен в течение всего срока годности.	
11. Токсичность	
Не токсичен.	
12. Воздействие на окружающую среду	
Не опасен для окружающей среды.	
13. Утилизация и захоронение отходов (остатков)	
При утилизации наборы должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.	
14. Правила транспортирования	
Транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться всеми	

видами крытого транспорта.

15. Информация о международном и национальном законодательстве

Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС);

ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования;

ГОСТ Р 50587-93 Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации;

ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности»;

ПОТ РМ-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»;

ГОСТ Р 51088-2013 «Медицинские изделия для диагностики in vitro. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации»;

ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»;

ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014 «Изделия Медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»;

Регламент (ЕС) №1272/2008 Европейского Парламента и Союза Евросоюза от 16 декабря 2008 года, относительно правил классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей;

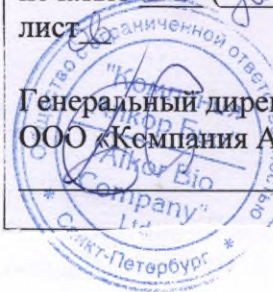
Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета от 18 декабря 2006 года (REACH), относительно регистрации, оценки, выдачи разрешений и Ограничения химических веществ (REACH).

16. Дополнительная информация

Для диагностики in vitro; Для профессионального применения

Прошито, пронумеровано, скреплено
печатью 28 (двадцать восемь)
лист

Генеральный директор
ООО «Компания Алкор Био»
Д.Г. Полынцев



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Медицинского изделия для диагностики *in vitro*
Набора реагентов для качественного
иммуноферментного определения иммуноглобулинов М к
коронавирусу SARS-CoV-2
в сыворотке и плазме крови человека
«SARS-CoV-2ИФА-IgM»
по ТУ 21.20.23-546-98539446-2020

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для качественного иммуноферментного определения иммуноглобулинов класса М к коронавирусу SARS-CoV-2 в сыворотке и плазме крови (цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина, К2ЭДТА, К3ЭДТА) человека. Набор предназначен для ручной постановки и на автоматических анализаторах открытого типа.

Функциональное назначение набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» - вспомогательное средство в диагностике COVID-19. Применяется для определения иммунного статуса при обследовании пациентов, клинические признаки и симптомы которых соответствуют признакам инфекции, вызванной SARS-CoV-2, а также для выявления лиц с бессимптомной формой инфекции.

Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для обследования всех групп населения без градации по демографическому или популяционному признаку.



1.2. Коронавирусы – семейство РНК-содержащих вирусов, которые чаще вызывают заболевание у животных, но в некоторых случаях у людей.

Коронавирус второго типа SARS-CoV-2 вызывает тяжелый острый респираторный синдром, относится к семейству коронавирусов, к роду *Betacoronavirus*.

SARS-CoV-2 передается преимущественно воздушно-капельным путем при кашле или чихании и при тесном контакте с инфицированными пациентами. К группе высокого риска относят медицинский персонал и членов семей заболевших людей. Инкубационный период SARS-CoV-2 составляет от 2 до 14 дней, однако в среднем составляет 5-7 суток. Симптомы инфекции SARS-CoV-2 сходны с симптомами ОРВИ другой этиологии. У значительной части населения болезнь может протекать бессимптомно. У некоторых пациентов, особенно пожилых или страдающих хроническими заболеваниями, развивается тяжелый острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС). В феврале 2020 года ВОЗ назвала заболевание, вызываемое SARS-CoV-2, COVID-19.

К основным методам диагностики заражения SARS-CoV-2 относятся методы амплификации нуклеиновых кислот. Выявление антител к SARS-CoV-2 имеет вспомогательное значение для диагностики текущей инфекции и основное для оценки иммунного ответа на текущую или перенесенную инфекцию.

Антитела класса М (IgM) начинают выявляться примерно на 7-е сутки от начала заражения, достигают пика через неделю и могут сохраняться в течение 2-х месяцев и более. Примерно с 3-й недели или ранее определяются антитела класса G (IgG) к SARS-CoV-2. Особенностью гуморального ответа на инфекцию является небольшой временной промежуток между появлением антител IgM и IgG, а иногда и одновременное их формирование.

С помощью выявления отдельных классов антител к SARS-CoV-2 возможно определение различных фаз инфекционного процесса:

- серонегативная фаза — антитела могут не выявляться в первичном образце, но выявляются во взятых через несколько дней образцах;

- активная фаза — при определении диагностически значимого уровня IgA и/или IgM в одном образце или значимого нарастания уровня IgG в парных сыворотках, взятых с интервалом в 2-4 недели;

- фаза реконвалесценции — концентрация IgA и IgM, как правило, существенно снижается (падение титра в 2-4 раза) во время выздоровления, при сохраняющихся IgG через 2 недели после курса лечения и позднее;

- перенесенная инфекция — персистенция IgG без роста его уровня в парных сыворотках и отсутствие IgA и IgM. Функциональное назначение набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» - идентификация иммуноглобулинов класса М к коронавирусу SARS-CoV-2 в сыворотке и плазме крови человека, выявление ранней и острой фазы COVID-19.

1.3. Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для однократного применения.

1.4. Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для диагностики *in vitro* сотрудниками клинико-диагностических лабораторий.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАБОРА

2.1. Принцип действия

В наборе «SARS-CoV-2ИФА-IgM» использован *capture*-вариант двухстадийного твердофазного иммуноферментного анализа. Во время первой инкубации иммуноглобулины класса М связываются с моноклональными антителами к IgM человека, иммобилизованными на внутренней поверхности лунок.

Несвязавшиеся компоненты удаляются промывкой (Рисунок 1).

Если в образце присутствуют иммуноглобулины М к SARS-CoV-2, то во время второй инкубации они связываются с конъюгатом рекомбинантных антигенов SARS-CoV-2, меченных пероксидазой хрена. Количество связанного с твердой фазой конъюгата прямо пропорционально количеству специфических иммуноглобулинов класса М в исследуемом образце.

Во время инкубации с раствором ТМБ происходит окрашивание раствора в лунках. Степень окраски прямо пропорциональна количеству IgM к SARS-CoV-2 в анализируемых пробах.

После измерения оптической плотности раствора в лунках наличие иммуноглобулинов класса М к SARS-CoV-2 оценивают относительно значения индекса позитивности.

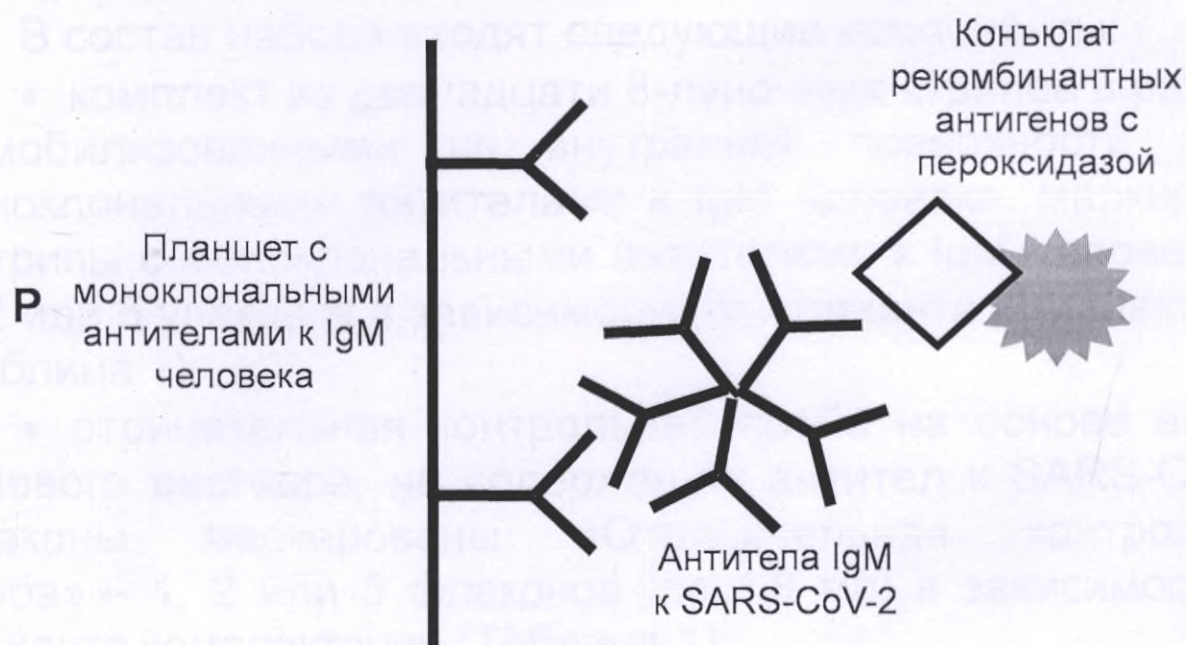


Рисунок 1. Схема анализа

2.2. Состав и комплектации набора

Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» выпускается в трех комплектациях.

Комплектация №1: на 96 определений при проведении анализа вручную или на автоматическом анализаторе «Alisei Q.S.»¹, SEAC/Next Level, Италия (далее «Alisei»).

Комплектация №2: на 192 определения при проведении анализа вручную или на автоматическом анализаторе «Alisei».

Комплектация №3: на 480 определений при проведении анализа вручную или на автоматическом анализаторе «Alisei».

Обратите внимание, при каждой постановке анализа на каждой планшете обязательно нужно определять оптические плотности (ОП) отрицательной контрольной пробы (ОКП) и положительной контрольной пробы (ПКП) в соответствии со схемой маркировки лунок (п.7.2.1.1.).

Примечание: в случае дробного применения набор может быть использован только в течение шести месяцев после вскрытия компонентов набора.

В состав набора входят следующие компоненты:

- комплект из двенадцати 8-луночных стрипов в рамке с иммобилизованными на внутренней поверхности лунок моноклональными антителами к IgM человека, маркирован «Стрипы с моноклональными антителами к IgM человека» – 1, 2 или 5 упаковок в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);

- отрицательная контрольная проба на основе водно-солевого раствора, не содержащая антител к SARS-CoV-2. Флаконы маркированы «Отрицательная контрольная проба» – 1, 2 или 5 флаконов (по 1,8 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);

¹Допускается постановка анализа на других автоматических анализаторах для ИФА открытого типа, за информацией о необходимой комплектации набора и программе проведения анализа обращайтесь к производителю набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» в ООО «Компания Алкор Био», тел/факс: 8(812) 677-8779.

- положительная контрольная проба на основе водно-солевого раствора, содержащая антитела к SARS-CoV-2. Флаконы маркированы «Положительная контрольная проба» – 1 или 2 флакона (по 2,3 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- аналитический водно-солевой раствор, маркирован «Буфер А» – 1, 2 или 5 флаконов (по 13 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- конъюгат рекомбинантных антигенов Spike RBD и нуклеокапсидный белок N вируса SARS-CoV-2 с пероксидазой хрена, маркирован «Конъюгат Е» – 1, 2 или 5 флаконов (по 14 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- концентрированный водно-солевой раствор для промывки лунок, маркирован «Буфер Н (20X)» – 1, 2 флакона (по 50 мл) или 3 флакона (по 100 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- раствор тетраметилбензидина, содержащий тетраметилбензидин, перекись водорода и стабилизаторы, маркирован «Раствор ТМБ» – 1 или 2 флакона (по 14 мл) или 1 флакон 100 мл в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- стоп-реагент, 3,59% раствор соляной кислоты, маркирован «Стоп-реагент» – 1, 2 флакона (по 50 мл) или 3 флакона (по 100 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- одноразовый наконечник – 16 или 32 шт в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- одноразовая ванночка – 2 или 4 шт в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- пленка для ИФА планшетов – 2, 4 или 10 шт в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- пакет закрывающийся полиэтиленовый (при упаковке стрипов в пакет из материала пленочного) – 1, 2 или 5 шт в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1).

Таблица 1

Кат. номер		200-73	200-83	200-84
Название и маркировка компонента	Цветовая кодировка компонента	Комплектация №1	Комплектация №2	Комплектация №3
Комплект стрипов в рамке «Стрипы с моноклональными антителами к IgM человека»	-	1 шт	2 шт	5 шт
Отрицательная контрольная проба (ОКП)	Жидкость желтого цвета	1 фл – 1,8 мл	2 фл по 1,8 мл	5 фл по 1,8 мл
Положительная контрольная проба (ПКП)	Жидкость красного цвета	1 фл – 2,3 мл	1 фл – 2,3 мл	2 фл по 2,3 мл
Аналитический водно-солевой раствор (Буфер А)	Жидкость оливкового цвета	1 фл – 13 мл	2 фл по 13 мл	5 фл по 13 мл
Конъюгат Е	Жидкость темно-розового цвета	1 фл – 14 мл	2 фл по 14 мл	5 фл по 14 мл
Концентрированный водно-солевой раствор для промывки лунок (Буфер Н (20X))	Бесцветная жидкость	1 фл – 50 мл	2 фл по 50 мл	3 фл по 100 мл
Раствор ТМБ	Бесцветная или бледно-желтого цвета, или светло-бурого цвета жидкость	1 фл – 14 мл	2 фл по 14 мл	1 фл – 100 мл
Стоп-реагент	Бесцветная жидкость	1 фл – 50 мл	2 фл по 50 мл	3 фл по 100 мл
Одноразовая ванночка	-	2 шт	2 шт	4 шт
Одноразовый наконечник	-	16 шт	16 шт	32 шт

Пленка для ИФА планшетов	-	2 шт	4 шт	10 шт
Пакет закрывающийся полиэтиленовый	-	1 шт	2 шт	5 шт

В комплект поставки входят: набор реагентов, инструкция по применению, паспорт.

3. АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Аналитическая чувствительность. Набор аттестован относительно ВКО, содержащего антитела класса IgM к SARS-CoV-2, аттестованный в зарегистрированной в РФ референсной тест-системе.

3.2. Аналитическая специфичность набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» определяется как способность теста обнаруживать только специфические IgM к коронавирусу SARS-CoV-2 в присутствии интерферирующих факторов в исследуемом материале.

Наличие антикоагулянтов (цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина, K₂ЭДТА, K₃ЭДТА) в пробах не оказывает негативного воздействия на результаты анализа с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM».

Повышение концентрации гемоглобина до 1000 мг/дл, билирубина до 60 мг/дл или триглицеридов до 50 мг/дл в пробах не оказывает негативного воздействия на результаты анализа с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM», но не следует использовать гемолизированные или мутные образцы.

Аналитическая специфичность по Панелям предприятия для определения аналитической специфичности, аттестованных по СОП, составляет 100%.

Наличие перекрёстных реакций в образцах, содержащих ревматоидный фактор, а также полученных от беременных

женщин и от пациентов, в пробах которых присутствуют антитела IgM к вирусам гепатита В, гепатита С, Эпштейна-Барр, гриппа, парагриппа, респираторно-синцитиальному вирусу, аденовирусу, энтеровирусу, а также антитела IgM к *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis*, не выявлено.

При исследовании образцов пациентов, проходивших лечение от COVID-19 по схемам, рекомендованным в условиях стационара, интерферирующего влияния лекарственных препаратов не обнаружено.

3.3. Диагностическая чувствительность набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» определена на выборке из 260 положительных образцов сыворотки и плазмы крови от пациентов, клинически подтвержденных в отношении инфекции SARS-CoV-2 (положительные по ПЦР).

Диагностическая чувствительность набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» на данной выборке образцов составила 100%, доверительный интервал с 95% доверительной вероятностью составил 98,85-100%

Статистическая достоверность диагностической чувствительности для каждого вида биологического материала составила:

Клинический материал	Диагностическая чувствительность (с доверительной вероятностью 95%)
Сыворотка крови человека	98,15-100%
Плазма крови человека (К2ЭДТА, К3ЭДТА, цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина)	97,05-100%

Чувствительность по Стандартной панели предприятия SARS-CoV-2-IgM (СПП SARS-CoV-2-IgM) из образцов, содержащих антитела IgM к SARS-CoV-2 (фирма ООО «Компания Алкор Био», Россия), составляет 100%.

3.4. Диагностическая специфичность набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» определена на выборке из 355 образцов сыворотки и плазмы крови, полученных от пациентов, без истории COVID-19 в анамнезе (отрицательные по ПЦР анализу на SARS-CoV-2), в том числе, образцы, содержащие ревматоидный фактор и образцы, полученные от пациентов с различными ОРВИ в анамнезе.

Диагностическая специфичность набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» на данной выборке образцов составила 100%, доверительный интервал с 95% доверительной вероятностью составил 99,16-100%.

Статистическая достоверность диагностической специфичности для каждого вида биологического материала составила:

Клинический материал	Диагностическая специфичность (с доверительной вероятностью 95%)
Сыворотка крови человека	98,30-100%
Плазма крови человека (К2ЭДТА, К3ЭДТА, цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина.	98,35-100%

Специфичность по Стандартной панели предприятия SARS-CoV-2-IgM (СПП SARS-CoV-2-IgM) из образцов, не содержащих антитела к SARS-CoV-2 (фирма ООО «Компания Алкор Био», Россия), составляет 100%.

3.5. Коэффициент вариации оптической плотности² в одном и том же образце при определении антител IgM к коронавирусу с использованием набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» не превышает 8%. Внутрисерийная воспроизводимость не превышает 8%.

3.6. Ограничение теста

² При измерении на одном и том же оборудовании, либо оборудовании со схожими техническими характеристиками.

Пробы пациентов, которые накануне сдачи крови употребляли алкоголь, соленую, жирную и острую пищу, для анализа с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» использовать не рекомендуется.

Результаты тестирования с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» не должны использоваться в качестве единственного основания для диагностики/исключения инфекции COVID-19 или для информирования о статусе инфекции, необходимо учитывать клинические симптомы и результаты других тестов.

Отрицательный результат тестирования с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» не исключает заражение SARS-CoV-2, особенно у лиц, бывших в контакте с вирусом.

На начальной стадии развития инфекции, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2 (от момента заражения до проявления первых симптомов COVID-19), возможно получение ложноотрицательного результата с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM», так как уровень определяемых антител IgM в анализируемых образцах может быть ниже чувствительности набора. По этой причине рекомендуется провести тест повторно через 2-5 дней.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Потенциальный риск применения набора — класс 2б (согласно Приказу Министерства здравоохранения РФ №4н от 06.06.2012 г.).

4.2. Все компоненты набора в используемых концентрациях являются нетоксичными.

4.3. При работе с набором следует соблюдать ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности» и СП 1.3.2333-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III – IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

4.4. Набор предназначен для профессионального применения персоналом, имеющим квалификацию для

выполнения диагностических исследований *in vitro* после специального образования и обучения. Исследования могут выполнять специалисты не моложе 18 лет с высшим и средним медицинским, биологическим или иным образованием (врач КДЛ, биолог, медицинский технолог).

4.5. Перед началом работы ознакомиться с инструкцией и применять набор строго по назначению.

4.6. В состав компонентов набора входят соляная кислота в концентрации 3,59%, а также катон в концентрации 0,01%. При попадании компонентов с ними на кожу: смыть большим количеством воды с использованием мыла. При попадании в глаза - промыть глаза водой. При попадании в желудок - прополоскать рот водой. Получить консультацию у врача.

4.7. При работе с набором следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки, разрешенные к применению на территории РФ, т.к. производные крови, входящие в состав набора, и исследуемые образцы являются потенциально инфицированным материалом, способным длительное время сохранять и передавать возбудителей различных вирусных инфекций.

4.8. Химическая посуда и оборудование, которые используются в работе с набором, должны быть соответствующим образом маркированы и храниться отдельно. Поскольку ИФА чувствителен к ионам металлов, контакт металлических предметов с компонентами набора недопустим.

4.9. Для обработки посуды и оборудования рекомендуется использовать дезинфицирующие средства, изготовленные на основе третичных аминов, четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) или спиртов и разрешенные к применению на территории РФ. Использование дезинфицирующих средств на основе активного кислорода и

хлора возможно лишь на предстерилизационном этапе, с последующей термической стерилизацией.

4.10. Запрещается прием пищи, использование косметических средств и курение в помещениях, предназначенных для работы с наборами.

4.11. Убирать и дезинфицировать разлитые образцы или реактивы, используя дезинфицирующие средства в соответствии с МУ-287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

4.12. Удалять неиспользованные реактивы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

4.13. Все использованные одноразовые материалы и остатки образцов должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами с последующей утилизацией в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 и МУ-287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

4.14. После использования стрипы, контрольные пробы, образцы и все расходные материалы, которые контактировали с образцами во время обработки, хранения или анализа (флаконы, перчатки, наконечники и т.д.) должны собираться отдельно и стерилизоваться в автоклаве с последующей утилизацией в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Вместо автоклавирования наконечники могут быть стерилизованы

дезинфицирующим средством, после утилизированы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

4.15. Во время процедуры ручной промывки планшета содержимое лунок необходимо выбрасывать в контейнер с дезинфицирующим раствором на основе третичных аминов, ЧАС или спиртов.

4.16. Не использовать набор по истечении срока годности.

5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

- спектрофотометр вертикального сканирования, позволяющий измерять оптическую плотность раствора в лунках при длинах волн 450 нм и 600-655 нм³;
- термостат, поддерживающий температуру +37°C³, или прибор для встряхивания рамки со стрипами (термостатируемый шейкер), позволяющий производить встряхивание со скоростью 400–800 об/мин при температуре +37°C³;
- автоматическое промывочное устройство (вошер) для иммунологических планшетов^{3,4};
- пипетки полуавтоматические одноканальные со сменными одноразовыми наконечниками⁵ с изменяемым объемом отбора жидкостей: на 5–50 мкл; на 20–200 мкл; на 100–1000 мкл; на 1000–5000 мкл;
- пипетка полуавтоматическая восьмиканальная со сменными одноразовыми наконечниками⁵, позволяющая отбирать объемы жидкости до 300 мкл;

³Допускается использование автоматических анализаторов для ИФА открытого типа с аналогичными характеристиками, за информацией о необходимой комплектации набора и программе проведения анализа обращайтесь к производителю набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» в ООО «Компания Алкор Био», тел/факс: (812) 677-8779.

⁴При использовании автоматического промывочного устройства необходимо тщательно следить за его состоянием, периодически проверять емкости и соединительные шланги для промывочных буферов на наличие микробиологического зароста и других загрязнений, проводить техническое обслуживание в соответствии с рекомендациями производителя оборудования.

⁵Повторное использование наконечников не допускается. При внесении каждого образца необходимо использовать новый наконечник.

- цилиндр мерный, позволяющий отмерять 100-1000 мл;
- стакан стеклянный подходящего объема;
- вода дистиллированная или очищенная деионизованная⁶;
- бумага фильтровальная;
- перчатки резиновые или пластиковые;
- дезинфицирующий раствор на основе третичных аминов, ЧАС или спиртов;
- контейнер для дезинфекции;
- ванночки для внесения реагентов восьмиканальной пипеткой.

Дополнительно для проведения анализа на анализаторе «Alisei»:

- автоматический иммуноферментный анализатор «Alisei»³;
- многоцелевые полипропиленовые пробирки⁷ 12x75 вместимостью 5 мл;
- концентрированный водный раствор Триала, 5000-кратный концентрат, маркирован «Триал»⁷.

6. АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

6.1. Эквивалентность образцов сыворотки и плазмы крови человека, содержащих антикоагулянты (цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина, К2ЭДТА, К3ЭДТА), подтверждена не менее чем на 25 положительных и 25 отрицательных образцах каждого вида биоматериала в анализе с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM».

⁶В соответствии с ГОСТ 6709-72 «Вода дистиллированная. Технические условия» необходимо периодически контролировать качество воды, используемой для приготовления растворов.

⁷Компоненты, не входящие в состав набора, поставляются по отдельному заказу.

6.2. Забор крови из вены осуществляют с соблюдением правил асептики. После формирования сгустка сыворотку отделяют путем центрифугирования. Забор крови для получения плазмы осуществляют в пробирку, содержащую антикоагулянт (цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина, К2ЭДТА, К3ЭДТА). После центрифугирования сыворотку или плазму переносят в отдельную пробирку.

6.3. Для проведения анализа не следует использовать гемолизированную или мутную сыворотку и плазму, а также образцы сыворотки, содержащие азид натрия.

6.4. Образцы сыворотки и плазмы крови разрешается хранить при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ не более 5-ти суток; при необходимости более длительного хранения рекомендуется аликвотировать образец и хранить в замороженном виде при температуре -20°C и ниже. Не допускается повторное замораживание образца.

7. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

7.1. Подготовка реагентов

7.1.1. Стрипы. Перед вскрытием пакет со стрипами необходимо выдержать при комнатной температуре ($+18...25^{\circ}\text{C}$) (далее КТ) не менее 30 минут. Вскрыть пакет и переставить на свободную рамку необходимое количество стрипов.

7.1.2. Контрольные пробы готовы к использованию.

7.1.3. Буфер А готов к использованию.

7.1.4. Конъюгат Е готов к использованию.

7.1.5. Промывочный раствор. Необходимое количество буфера Н (20Х) развести дистиллированной или очищенной деионизованной водой в 20 раз (в случае дробных постановок расчет согласно п. 11.11).

Например: 50 мл буфера Н (20Х) + 950 мл воды. Тщательно перемешать, избегая пенообразования.

7.1.6. Раствор тетраметилбензидина (ТМБ) готов к использованию.

7.1.7. Стоп-реагент готов к использованию.

7.1.8. Рабочий раствор Триала. Необходимое количество концентрированного раствора Триала развести дистиллированной или очищенной деионизованной водой в 5000 раз.

Например: 1 мл Триала + 4999 мл воды. Тщательно перемешать, избегая пенообразования.

7.1.9. Все реагенты перед проведением анализа должны быть тщательно перемешаны и доведены до КТ.

7.2. Постановка анализа

7.2.1. Ручная постановка

На странице 27 приведена схема проведения анализа.

7.2.1.1. Составить протокол маркировки лунок.

Лунки промаркировать следующим образом:

A1, B1 – № 1 - для измерения величины ОП ОКП;

C1 – № 2 - для измерения величины ОП ПКП.

Примечание: Рекомендовано проведение анализа в дубликатах, это позволяет уменьшить вероятность ошибок и получить достоверные результаты. Допускается использование набора для анализа образцов в монопликатах при условии своевременной поверки и обслуживания измерительного и промывочного оборудования, что позволяет в случае неисправности свести к минимуму их негативное влияние на результат анализа.

7.2.1.2. Внести в лунки для измерения величины ОП ОКП по 100 мкл отрицательной контрольной пробы, в лунку для измерения величины ОП ПКП – 100 мкл положительной контрольной пробы.

7.2.1.3. В остальные лунки внести по 90 мкл аналитического буфера и по 10 мкл исследуемых образцов, осторожно перемешивая содержимое лунок с помощью пипетирования. Цвет раствора при этом изменится с оливкового на синий.

Примечание: общее время внесения контрольных проб и исследуемых образцов не должно превышать 15 минут, иначе время инкубации различных образцов будет значительно различаться, что приведет к неправильным результатам.

7.2.1.4. Инкубировать стрипы. Возможно 2 варианта инкубации:

- Инкубирование стрипов в течение 15 минут с шейкированием в термостатируемом шейкере при температуре $+37^{\circ}\text{C}$ со скоростью 400-800 об/мин;

- Инкубирование стрипов в течение 30 мин в термостате при температуре $+37^{\circ}\text{C}$ без шейкирования (предварительно встряхнуть рамку аккуратным простукиванием в течение 20-30 сек или на шейкере в течение 5-10 сек при комнатной температуре);

7.2.1.5. По окончании первой инкубации удалить содержимое лунок в контейнер с дезинфицирующим раствором на основе третичных аминов, ЧАС или спиртов и промыть лунки **4 раза**. При каждой промывке во все лунки добавлять по 300 мкл промывочного раствора, приготовленного по п.7.1.5., **выдержать в течение 30 секунд** с последующим декантированием. После последнего декантирования тщательно удалить остатки жидкости из лунок постукиванием рамки со стрипами в перевернутом положении по фильтровальной бумаге.

Допускается промывка лунок при помощи автоматического промывочного устройства. При автоматической промывке необходимо заполнять лунки полностью и следить за качеством аспирации.

7.2.1.6. Внести во все лунки по 100 мкл Конъюгата Е.

7.2.1.7. Инкубировать стрипы. Возможно 2 варианта инкубации:

- **Инкубирование стрипов в течение 30 минут с шейкированием в термостатируемом шейкере при температуре +37°C со скоростью 400-800 об/мин;**
- **Инкубирование стрипов в течение 30 мин в термостате при температуре +37°C без шейкирования.**

Примечание: Инкубацию №2 следует проводить в условиях аналогичных инкубации №1 (с шейкированием или без шейкирования).

7.2.1.8. По окончании второй инкубации удалить содержимое лунок декантированием и промыть лунки согласно п.7.2.1.5.

7.2.1.9. Немедленно внести во все лунки по 100 мкл раствора ТМБ и инкубировать стрипы **в темноте в течение 20 минут без шейкирования при КТ.**

7.2.1.10. Добавить во все лунки с той же скоростью и в той же последовательности, как и раствор ТМБ, по 100 мкл стоп-реагента для остановки ферментной реакции, встряхнуть рамку аккуратным постукиванием в течение 20-30 секунд или на шейкере в течение 5-10 секунд при комнатной температуре.

7.2.1.11. Если невозможно измерить оптическую плотность в лунках планшета непосредственно после выполнения п.7.2.1.10., то следует иметь в виду, что окраска в лунках планшета стабильна не более 20 минут при КТ.

7.2.2. Постановка на анализаторе «Alisei»

7.2.2.1. Анализатор «Alisei» имеет полностью автома-тизированный процесс проведения анализа: внесение реагентов, инкубирование, промывка, измерение оптической плотности, обработка результатов. Программа «SARS-CoV-2ИФА-IgM» введена в память анализатора.

7.2.2.2. При каждой постановке анализа на каждом планшете обязательно нужно определять ОП ОКП и ОП ПКП.

7.2.2.3. В случае дробного применения набора необходимо извлечь контрольные пробы из автоматического анализатора после их внесения в лунки всех планшетов, участвующих в постановке, и, плотно закрыв крышками, убрать в холодильник. Не допускается повторное использование контрольных проб, находившихся на борту анализатора в течение всей сессии, вне зависимости от ее длительности. Остальные жидкие реагенты убрать в холодильник сразу по окончании сессии. Эти ограничения обусловлены естественным испарением жидкостей, приводящим к получению некорректных результатов измерения при последующем использовании реагентов.

8. РЕГИСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

8.1. После выполнения ручной постановки измерить на фотометре вертикального сканирования оптическую плотность в лунках при длине волны 450 нм, рекомендуется использование референсного фильтра 600-655 нм.

При регистрации результатов **необходимо вычитать** ОП, полученную на референсном фильтре, из ОП, полученной при 450 нм, для каждой лунки.

8.2. Критерии достоверности анализа

Результаты анализа считают достоверными при соблюдении следующих условий:

- каждое значение ОП в лунках, содержащих ОКП, должно быть не более 0,2 ед.ОП;
- значение ОП в лунке, содержащей ПКП, должно быть не менее 0,5 ед.ОП.

В случае, если полученные данные выходят за пределы указанных значений, результаты анализа считают недостоверными и анализ повторяют.

9. УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ (только для ручной постановки)

9.1. Определить значение ОП_{крит.}, для чего к среднему значению ОП ОКП⁸ прибавить К_{крит.}

К_{крит.} – коэффициент, определяемый на предприятии-изготовителе и указанный в паспорте.

$$\text{ОП}_{\text{крит.}} = \text{ОП}_{\text{окп}} + \text{К}_{\text{крит.}}$$

9.2. Сравнить значение ОП каждого исследуемого образца со значением ОП_{крит.}, вычислить индекс позитивности по формуле:

$$\text{ИП} = \text{ОП}_{\text{обр}} / \text{ОП}_{\text{крит.}}$$

где ОП_{обр} – оптическая плотность образца;

ОП_{крит.} – критическая оптическая плотность.

10. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Если значение ИП образца меньше 0,9 ($\text{ИП} < 0,9$), то считают, что исследуемый образец не содержит антитела IgM к коронавирусу SARS-CoV-2.

Если значение ИП образца больше или равно 1,1 ($\text{ИП} \geq 1,1$), то считают, что исследуемый образец содержит анти-тела IgM к коронавирусу SARS-CoV-2.

Если значение ИП образца находится в диапазоне от 0,9 до 1,1 ($0,9 \leq \text{ИП} < 1,1$), то считают, что результат сомнительный («серая зона»). Такие образцы необходимо исследовать повторно в дубликатах. Если полученный результат также сомнительный, желательно провести дополнительный забор крови у этого пациента через 2 – 5 дней и повторить анализ, используя «парные» образцы (предыдущий и повторно забранный).

В силу разнообразия используемого сырья, широкого спектра иммунологических реакций в образцах пациентов, тесты разных производителей могут давать различающиеся

⁸ Для расчета среднего значения ОП ОКП использовать только те значения, которые удовлетворяют критерию достоверности. В случае если оба значения ОП не удовлетворяют критерию, анализ следует повторить.

результаты для одних и тех же проб. Результаты, полученные в разное время, в разных лабораториях или при использовании тест-систем разных производителей, не могут сравниваться количественно, а только по диагнозу (т.е. как положительные или отрицательные).

11. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

11.1. Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ в течение всего срока годности.

Срок годности набора — 12 месяцев⁹.

11.2. Набор следует вынимать из холодильника не более чем за 1 час, но не менее, чем за 30 минут до проведения анализа.

11.3. В случае дробного использования компоненты набора необходимо хранить следующим образом:

- стрипы поместить в пакет с этикеткой, затем в пакет закрывающийся полиэтиленовый и герметично закрыть. Хранить в герметично закрытом пакете при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ не более шести месяцев;

- контрольные пробы, буфер А, конъюгат Е после вскрытия флаконов хранить при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ не более шести месяцев;

- раствор ТМБ после вскрытия флаконов хранить при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ не более шести месяцев;

- стоп-реагент, концентрированные водно-солевой раствор для промывки лунок и раствор Триала после вскрытия флаконов хранить при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ в течение всего срока годности;

- водно-солевой раствор для промывки лунок, подготовленный к использованию, хранить закрытым при КТ

⁹ На основании данных по ускоренной оценке стабильности (ГОСТ Р ИСО 23640-2015) срок годности набора составляет 15 месяцев. (не подтверждено исследованиями в реальном времени).

не более 5 суток или при температуре +2...8°C не более 4 недель;

- раствор Триала, подготовленный к использованию, хранить закрытым при КТ не более 5-ти суток.

11.4. При использовании набора для проведения нескольких независимых анализов необходимо иметь в виду следующее:

- набор рассчитан не более чем на 6 дробных постановок вручную или на 4 дробных постановки на автоматическом анализаторе;

- для каждого независимого анализа необходимо определение ОП ОКП и ОП ПКП;

- запрещается возвращать избыток буфера А, конъюгата Е, ТМБ и стоп-реактанта из ванночек во флаконы;

- из флаконов с открытыми крышками происходит испарение, которое может привести к получению некорректных результатов при повторном использовании реагентов. После окончания внесения реагентов в лунки планшета на каждой стадии анализа необходимо плотно закрывать крышки флаконов и помещать в рекомендуемые условия хранения;

- запрещается повторное использование контрольных проб, находившихся на борту анализатора в течение всей сессии, вне зависимости от ее длительности.

11.5. Не допускается смешивание или одновременное использование реагентов из разных партий, за исключением ТМБ, стоп-реактанта и концентрированного промывочного раствора, входящих в состав наборов «SARS-CoV-2ИФА-IgG», «SARS-CoV-2ИФА-IgM», «SARS-CoV-2ИФА-суммарные антитела». Для данных тест-систем ТМБ, стоп-реактант и концентрированный промывочный раствор являются универсальными реагентами.

11.6. Запрещается смешивать растворы ТМБ с различными буквенными обозначениями в сериях.

11.7. Запрещается использовать промывочный раствор, стоп-реагент и ТМБ из наборов реагентов других фирм-производителей.

11.8. Запрещается использовать промывочные растворы производства Алкор Био с буквенными обозначениями, отличными от указанного в инструкции к набору.

11.9. К работе с набором допускается только специально обученный персонал.

11.10. Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение инструкции.

11.11. Таблица расхода реагентов (при постановке ИФА вручную):

Количество используемых стрипов	Буфер А, мл	Конъюгат Е, мл	Промывочный раствор		Раствор ТМБ, мл	Стоп-реагент, мл
			Буфер Н (20Х), мл	Дистиллированная или очищенная деионизованная вода, мл		
1	1,3	1,5	4	до 80	1,5	1,5
2	2,1	2,3	8	до 160	2,3	2,3
3	3,2	3,5	12	до 240	3,5	3,5
4	4,3	4,7	16	до 320	4,7	4,7
5	5,3	5,8	20	до 400	5,8	5,8
6	6,4	7,0	24	до 480	7,0	7,0
7	7,5	8,2	28	до 560	8,2	8,2
8	8,6	9,3	32	до 640	9,3	9,3
9	9,7	10,5	36	до 720	10,5	10,5
10	10,8	11,7	40	до 800	11,7	11,7
11	11,9	12,8	44	до 880	12,8	12,8
12	13,0	14,0	50	до 1000	14,0	14,0

12. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

12.1. Транспортирование наборов должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8°C.

Транспортирование изделий при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ должно производиться в ёмкостях или при помощи холодильных установок, обеспечивающих регламентированный темпера-турный режим.

Допускается транспортирование набора при температуре до $+25^{\circ}\text{C}$ не более 15 суток, в том числе при температуре $+37^{\circ}\text{C}$ не более 1 суток.

12.2. Набор, транспортированный с нарушением темпера-турного режима, применению не подлежит.

13. БЕЗОПАСНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ

13.1. При утилизации наборы с истекшим сроком годности должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

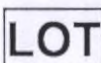
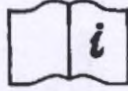
13.2. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

14. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

По вопросам качества набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» обращаться в ООО «Компания Алкор Био» по адресу: 192148, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный проспект, д. 40 лит. А, тел/факс: 8(812) 677-8779.

Бесплатный телефон по России: 8-800-234-37-79.

15. СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ЭТИКЕТКАХ

	Только для <i>in vitro</i> диагностики		Количество тестов
	Номер по каталогу		Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	Номер серии		Срок годности
	Производитель		Хранить при
	Дата изготовления		Биологический риск
	Ознакомьтесь с инструкцией		Беречь от влаги

Инструкция разработана в соответствии с ТУ 21.20.23-546-98539446-2020.

Примечания к Схеме проведения анализа (стр. 27):

КП – контрольные пробы;

ОП – оптическая плотность;

КТ – комнатная температура (+18...25°C);

ПО – программное обеспечение.

СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА (только для ручной постановки)

№	Стадия (операция)	Реагенты	Температура	Время	Примечания	
1	Внесение реагентов	100 мкл контрольных проб	КТ (+18...+25°C)	Внесение КП и исследуемых образцов не более 15'	Буфер А вносится только в лунки для исследуемых образцов Перемешивать содержимое лунок с помощью пипетирования	
2		90 мкл Буфер А				
3		10 мкл исследуемых образцов				
4	Инкубация №1	—	+37°C	15'	по выбору	Термостатируемый шейкер, 400–800 об/мин
			+37°C	30'		Перед инкубацией перемешать. Термостат, без шейкирования
5	Промывка	300 мкл в лунку 1*промывочного раствора (4 раза) с задержкой между циклами 30 сек			1*промывочный раствор = 50 мл буфера Н (20X) + 950 мл H ₂ O	
6	Внесение конъюгата	100 мкл Конъюгата Е			Во все лунки	
7	Инкубация №2	—	+37°C	30'	от условий инкубации и №1	Термостатируемый шейкер, 400 – 800 об/мин
			+37°C	30'		Термостат, без шейкирования
8	Промывка	300 мкл в лунку 1*промывочного раствора (4 раза) с задержкой между циклами 30 сек			1*промывочный раствор = 50 мл буфера Н (20X) + 950 мл H ₂ O	
9	Внесение хромогена	100 мкл ТМБ			Во все лунки	
10	Инкубация с ТМБ	—	КТ	20'	Инкубация в темноте	
11	Остановка ферментной реакции	100 мкл стоп-реагента			Во все лунки	
12	Перемешивание		КТ	20-30"	по выбору	Постукивание рамки
				5-10"		Шейкер
13	Регистрация результатов			В течение 20' после остановки ферментной реакции		Фотометр, 450 и 600-655 нм
14	Обработка результатов					Калькулятор, соответствующее ПО

SARS-CoV-2 ИФА-IgM

B-2.2020-10

Прошито, пронумеровано, скреплено
печатью 24 (двадцать четыре)
лист 2



Генеральный директор
ООО «Компания Алкор Био»
Д.Г. Полинцев



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Медицинского изделия для диагностики *in vitro*
Набора реагентов для качественного
иммуноферментного определения иммуноглобулинов М к
коронавирусу SARS-CoV-2
в сыворотке и плазме крови человека
«SARS-CoV-2ИФА-IgM»
по ТУ 21.20.23-546-98539446-2020

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для качественного иммуноферментного определения иммуноглобулинов класса М к коронавирусу SARS-CoV-2 в сыворотке и плазме крови (цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина, К2ЭДТА, К3ЭДТА) человека. Набор предназначен для ручной постановки и на автоматических анализаторах открытого типа.

Функциональное назначение набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» - вспомогательное средство в диагностике COVID-19. Применяется для определения иммунного статуса при обследовании пациентов, клинические признаки и симптомы которых соответствуют признакам инфекции, вызванной SARS-CoV-2, а также для выявления лиц с бессимптомной формой инфекции.

Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для обследования всех групп населения без градации по демографическому или популяционному признаку.

1.2. Коронавирусы – семейство РНК-содержащих вирусов, которые чаще вызывают заболевание у животных, но в некоторых случаях у людей.

Коронавирус второго типа SARS-CoV-2 вызывает тяжелый острый респираторный синдром, относится к семейству коронавирусов, к роду *Betacoronavirus*.

SARS-CoV-2 передается преимущественно воздушно-капельным путем при кашле или чихании и при тесном контакте с инфицированными пациентами. К группе высокого риска относят медицинский персонал и членов семей заболевших людей. Инкубационный период SARS-CoV-2 составляет от 2 до 14 дней, однако в среднем составляет 5-7 суток. Симптомы инфекции SARS-CoV-2 сходны с симптомами ОРВИ другой этиологии. У значительной части населения болезнь может протекать бессимптомно. У некоторых пациентов, особенно пожилых или страдающих хроническими заболеваниями, развивается тяжелый острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС). В феврале 2020 года ВОЗ назвала заболевание, вызываемое SARS-CoV-2, COVID-19.

К основным методам диагностики заражения SARS-CoV-2 относятся методы амплификации нуклеиновых кислот. Выявление антител к SARS-CoV-2 имеет вспомогательное значение для диагностики текущей инфекции и основное для оценки иммунного ответа на текущую или перенесенную инфекцию.

Антитела класса М (IgM) начинают выявляться примерно на 7-е сутки от начала заражения, достигают пика через неделю и могут сохраняться в течение 2-х месяцев и более. Примерно с 3-й недели или ранее определяются антитела класса G (IgG) к SARS-CoV-2. Особенностью гуморального ответа на инфекцию является небольшой временной промежуток между появлением антител IgM и IgG, а иногда и одновременное их формирование.

С помощью выявления отдельных классов антител к SARS-CoV-2 возможно определение различных фаз инфекционного процесса:

- серонегативная фаза — антитела могут не выявляться в первичном образце, но выявляются во взятых через несколько дней образцах;

- активная фаза — при определении диагностически значимого уровня IgA и/или IgM в одном образце или значимого нарастания уровня IgG в парных сыворотках, взятых с интервалом в 2-4 недели;

- фаза реконвалесценции — концентрация IgA и IgM, как правило, существенно снижается (падение титра в 2-4 раза) во время выздоровления, при сохраняющихся IgG через 2 недели после курса лечения и позднее;

- перенесенная инфекция — персистенция IgG без роста его уровня в парных сыворотках и отсутствие IgA и IgM.

1.3. Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для однократного применения.

1.4. Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» предназначен для диагностики *in vitro* сотрудниками клинико-диагностических лабораторий.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАБОРА

2.1. Принцип действия

В наборе «SARS-CoV-2ИФА-IgM» использован *capture*-вариант двухстадийного твердофазного иммуноферментного анализа. Во время первой инкубации иммуноглобулины класса М связываются с моноклональными антителами к IgM человека, иммобилизованными на внутренней поверхности лунок. Несвязавшиеся компоненты удаляются промывкой (Рисунок 1).

Если в образце присутствуют иммуноглобулины М к

SARS-CoV-2, то во время второй инкубации они связываются с конъюгатом рекомбинантных антигенов SARS-CoV-2, меченных пероксидазой хрена. Количество связанного с твердой фазой конъюгата прямо пропорционально количеству специфических иммуноглобулинов класса М в исследуемом образце.

Во время инкубации с раствором ТМБ происходит окрашивание раствора в лунках. Степень окраски прямо пропорциональна количеству IgM к SARS-CoV-2 в анализируемых пробах.

После измерения оптической плотности раствора в лунках наличие иммуноглобулинов класса М к SARS-CoV-2 оценивают относительно значения индекса позитивности.

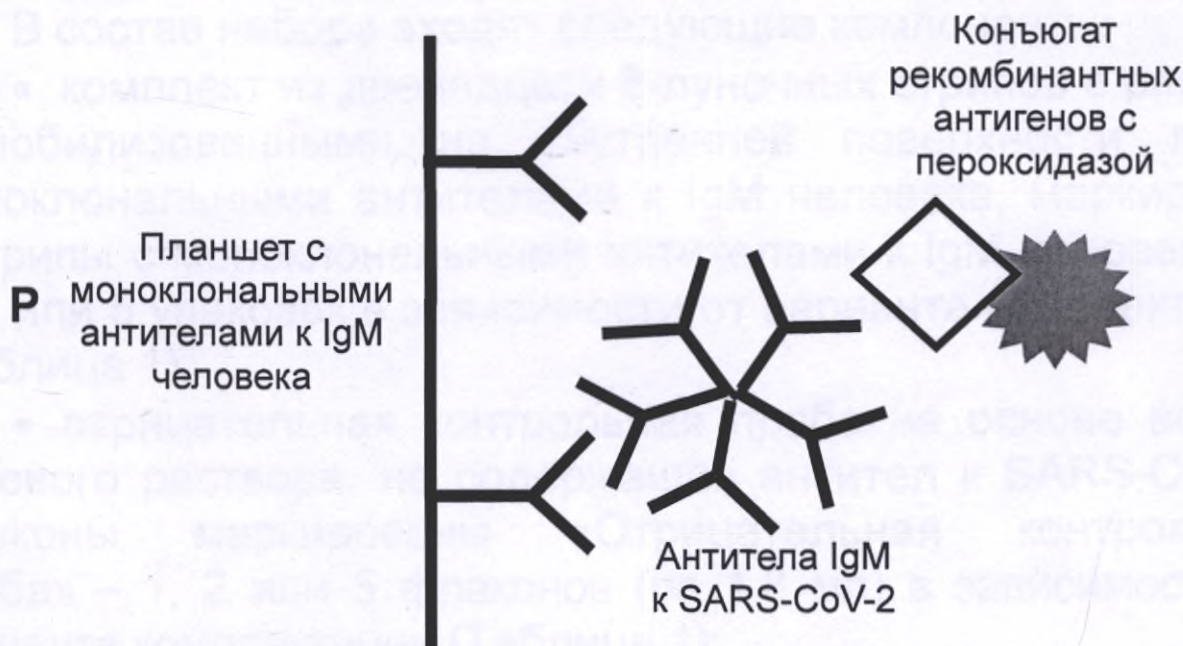


Рисунок 1. Схема анализа

2.2. Состав и комплектации набора

Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» выпускается в трех комплектациях.

Комплектация №1: на 96 определений при проведении анализа вручную или на автоматическом анализаторе «Alisei Q.S.»¹, SEAC/Next Level, Италия (далее «Alisei»).

¹Допускается постановка анализа на других автоматических анализаторах для ИФА открытого типа, за информацией о необходимой комплектации набора и программе

Комплектация №2: на 192 определения при проведении анализа вручную или на автоматическом анализаторе «Alisei».

Комплектация №3: на 480 определений при проведении анализа вручную или на автоматическом анализаторе «Alisei».

Обратите внимание, при каждой постановке анализа на каждом планшете обязательно нужно определять оптические плотности (ОП) отрицательной контрольной пробы (ОКП) и положительной контрольной пробы (ПКП) в соответствии со схемой маркировки лунок (п.7.2.1.1.).

Примечание: в случае дробного применения набор может быть использован только в течение шести месяцев после вскрытия компонентов набора.

В состав набора входят следующие компоненты:

- комплект из двенадцати 8-луночных стрипов в рамке с иммобилизованными на внутренней поверхности лунок моноклональными антителами к IgM человека, маркирован «Стрипы с моноклональными антителами к IgM человека» – 1, 2 или 5 упаковок в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- отрицательная контрольная проба на основе водно-солевого раствора, не содержащая антител к SARS-CoV-2. Флаконы маркированы «Отрицательная контрольная проба» – 1, 2 или 5 флаконов (по 1,8 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- положительная контрольная проба на основе водно-солевого раствора, содержащая антитела к SARS-CoV-2. Флаконы маркированы «Положительная контрольная проба» – 1 или 2 флакона (по 2,3 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);

- аналитический водно-солевой раствор, маркирован «Буфер А» – 1, 2 или 5 флаконов (по 13 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- конъюгат рекомбинантных антигенов Spike RBD и нуклеокапсидный белок N вируса SARS-CoV-2 с пероксидазой хрена, маркирован «Конъюгат Е» – 1, 2 или 5 флаконов (по 14 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- концентрированный водно-солевой раствор для промывки лунок, маркирован «Буфер Н (20Х)» – 1, 2 флакона (по 50 мл) или 3 флакона (по 100 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- раствор тетраметилбензидина, содержащий тетраметилбензидин, перекись водорода и стабилизаторы, маркирован «Раствор ТМБ» – 1 или 2 флакона (по 14 мл) или 1 флакон 100 мл в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- стоп-реагент, 3,59% раствор соляной кислоты, маркирован «Стоп-реагент» – 1, 2 флакона (по 50 мл) или 3 флакона (по 100 мл) в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- одноразовый наконечник – 16 или 32 шт в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- одноразовая ванночка – 2 или 4 шт в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- пленка для ИФА планшетов – 2, 4 или 10 шт в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1);
- пакет закрывающийся полиэтиленовый (при упаковке стрипов в пакет из материала пленочного) – 1, 2 или 5 шт в зависимости от варианта комплектации (Таблица 1).

Таблица 1

Кат. номер		200-73	200-83	200-84
Название и маркировка компонента	Цветовая кодировка компонента	Комплектация №1	Комплектация №2	Комплектация №3
Комплект стрипов в рамке «Стрипы с моноклональными антителами к IgM человека»	-	1 шт	2 шт	5 шт
Отрицательная контрольная проба (ОКП)	Жидкость желтого цвета	1 фл – 1,8 мл	2 фл по 1,8 мл	5 фл по 1,8 мл
Положительная контрольная проба (ПКП)	Жидкость красного цвета	1 фл – 2,3 мл	1 фл – 2,3 мл	2 фл по 2,3 мл
Аналитический водно-солевой раствор (Буфер А)	Жидкость оливкового цвета	1 фл – 13 мл	2 фл по 13 мл	5 фл по 13 мл
Конъюгат Е	Жидкость темно-розового цвета	1 фл – 14 мл	2 фл по 14 мл	5 фл по 14 мл
Концентрированный водно-солевой раствор для промывки лунок (Буфер Н (20Х))	Бесцветная жидкость	1 фл – 50 мл	2 фл по 50 мл	3 фл по 100 мл
Раствор ТМБ	Бесцветная или бледно-желтого цвета, или светло-бурого цвета жидкость	1 фл – 14 мл	2 фл по 14 мл	1 фл – 100 мл
Стоп-реагент	Бесцветная жидкость	1 фл – 50 мл	2 фл по 50 мл	3 фл по 100 мл
Одноразовая ванночка	-	2 шт	2 шт	4 шт
Одноразовый наконечник	-	16 шт	16 шт	32 шт

Пленка для ИФА планшетов	-	2 шт	4 шт	10 шт
Пакет закрывающийся полиэтиленовый	-	1 шт	2 шт	5 шт

В комплект поставки входят: набор реагентов, инструкция по применению, паспорт.

3. АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Аналитическая чувствительность. Набор аттестован относительно ВКО, содержащего антитела класса IgM к SARS-CoV-2, аттестованный в зарегистрированной в РФ референсной тест-системе.

3.2. Аналитическая специфичность набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» определяется как способность теста обнаруживать только специфические IgM к коронавирусу SARS-CoV-2 в присутствии интерферирующих факторов в исследуемом материале.

Наличие антикоагулянтов (цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина, K₂ЭДТА, K₃ЭДТА) в пробах не оказывает негативного воздействия на результаты анализа с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM».

Повышение концентрации гемоглобина до 1000 мг/дл, билирубина до 60 мг/дл или триглицеридов до 50 мг/дл в пробах не оказывает негативного воздействия на результаты анализа с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM», но не следует использовать гемолизированные или мутные образцы.

Аналитическая специфичность по Панелям предприятия для определения аналитической специфичности, аттестованных по СОП, составляет 100%.

Наличие перекрёстных реакций в образцах, содержащих ревматоидный фактор, а также полученных от беременных

женщин и от пациентов, в пробах которых присутствуют антитела IgM к вирусам гепатита В, гепатита С, Эпштейна-Барр, гриппа, парагриппа, респираторно-синцитиальному вирусу, аденовирусу, энтеровирусу, а также антитела IgM к *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis*, не выявлено.

При исследовании образцов пациентов, проходивших лечение от COVID-19 по схемам, рекомендованным в условиях стационара, интерферирующего влияния лекарственных препаратов не обнаружено.

3.3. Диагностическая чувствительность набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» определена на выборке из 260 положительных образцов сыворотки и плазмы крови от пациентов, клинически подтвержденных в отношении инфекции SARS-CoV-2 (положительные по ПЦР).

Диагностическая чувствительность набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» на данной выборке образцов составила 100%, доверительный интервал с 95% доверительной вероятностью составил 98,85-100%

Статистическая достоверность диагностической чувствительности для каждого вида биологического материала составила:

Клинический материал	Диагностическая чувствительность (с доверительной вероятностью 95%)
Сыворотка крови человека	98,15-100%
Плазма крови человека (К2ЭДТА, К3ЭДТА, цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина)	97,05-100%

Чувствительность по Стандартной панели предприятия SARS-CoV-2-IgM (СПП SARS-CoV-2-IgM) из образцов, содержащих антитела IgM к SARS-CoV-2 (фирма ООО «Компания Алкор Био», Россия), составляет 100%.

3.4. Диагностическая специфичность набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» определена на выборке из 355 образцов сыворотки и плазмы крови, полученных от пациентов, без истории COVID-19 в анамнезе (отрицательные по ПЦР анализу на SARS-CoV-2), в том числе, образцы, содержащие ревматоидный фактор и образцы, полученные от пациентов с различными ОРВИ в анамнезе.

Диагностическая специфичность набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» на данной выборке образцов составила 100%, доверительный интервал с 95% доверительной вероятностью составил 99,16-100%.

Статистическая достоверность диагностической специфичности для каждого вида биологического материала составила:

Клинический материал	Диагностическая специфичность (с доверительной вероятностью 95%)
Сыворотка крови человека	98,30-100%
Плазма крови человека (К2ЭДТА, К3ЭДТА, цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина.	98,35-100%

Специфичность по Стандартной панели предприятия SARS-CoV-2-IgM (СПП SARS-CoV-2-IgM) из образцов, не содержащих антитела к SARS-CoV-2 (фирма ООО «Компания Алкор Био», Россия), составляет 100%.

3.5. Коэффициент вариации оптической плотности² в одном и том же образце при определении антител IgM к коронавирусу с использованием набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» не превышает 8%. Внутрисерийная воспроизводимость не превышает 8%.

3.6. Ограничение теста

² При измерении на одном и том же оборудовании, либо оборудовании со схожими техническими характеристиками.

Пробы пациентов, которые накануне сдачи крови употребляли алкоголь, соленую, жирную и острую пищу, для анализа с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» использовать не рекомендуется.

Результаты тестирования с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» не должны использоваться в качестве единственного основания для диагностики/исключения инфекции COVID-19 или для информирования о статусе инфекции, необходимо учитывать клинические симптомы и результаты других тестов.

Отрицательный результат тестирования с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» не исключает заражение SARS-CoV-2, особенно у лиц, бывших в контакте с вирусом.

На начальной стадии развития инфекции, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2 (от момента заражения до проявления первых симптомов COVID-19), возможно получение ложноотрицательного результата с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM», так как уровень определяемых антител IgM в анализируемых образцах может быть ниже чувствительности набора. По этой причине рекомендуется провести тест повторно через 2-5 дней.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Потенциальный риск применения набора — класс 2Б (согласно Приказу Министерства здравоохранения РФ №4н от 06.06.2012 г.).

4.2. Все компоненты набора в используемых концентрациях являются нетоксичными.

4.3. При работе с набором следует соблюдать ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности» и СП 1.3.2333-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III – IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

4.4. Набор предназначен для профессионального применения персоналом, имеющим квалификацию для

выполнения диагностических исследований *in vitro* после специального образования и обучения. Исследования могут выполнять специалисты не моложе 18 лет с высшим и средним медицинским, биологическим или иным образованием (врач КДЛ, биолог, медицинский технолог).

4.5. Перед началом работы ознакомиться с инструкцией и применять набор строго по назначению.

4.6. В состав компонентов набора входят соляная кислота в концентрации 3,59%, а также катон в концентрации 0,01%. При попадании компонентов с ними на кожу: смыть большим количеством воды с использованием мыла. При попадании в глаза - промыть глаза водой. При попадании в желудок - прополоскать рот водой. Получить консультацию у врача.

4.7. При работе с набором следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки, разрешенные к применению на территории РФ, т.к. производные крови, входящие в состав набора, и исследуемые образцы являются потенциально инфицированным материалом, способным длительное время сохранять и передавать возбудителей различных вирусных инфекций.

4.8. Химическая посуда и оборудование, которые используются в работе с набором, должны быть соответствующим образом маркированы и храниться отдельно. Поскольку ИФА чувствителен к ионам металлов, контакт металлических предметов с компонентами набора недопустим.

4.9. Для обработки посуды и оборудования рекомендуется использовать дезинфицирующие средства, изготовленные на основе третичных аминов, четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) или спиртов и разрешенные к применению на территории РФ. Использование дезинфицирующих средств на основе активного кислорода и

хлора возможно лишь на предстерилизационном этапе, с последующей термической стерилизацией.

4.10. Запрещается прием пищи, использование косметических средств и курение в помещениях, предназначенных для работы с наборами.

4.11. Убирать и дезинфицировать разлитые образцы или реактивы, используя дезинфицирующие средства в соответствии с МУ-287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

4.12. Удалять неиспользованные реактивы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

4.13. Все использованные одноразовые материалы и остатки образцов должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами с последующей утилизацией в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 и МУ-287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

4.14. После использования стрипы, контрольные пробы, образцы и все расходные материалы, которые контактировали с образцами во время обработки, хранения или анализа (флаконы, перчатки, наконечники и т.д.) должны собираться отдельно и стерилизоваться в автоклаве с последующей утилизацией в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Вместо автоклавирования наконечники могут быть стерилизованы

дезинфицирующим средством, после утилизированы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

4.15. Во время процедуры ручной промывки планшета содержимое лунок необходимо выбрасывать в контейнер с дезинфицирующим раствором на основе третичных аминов, ЧАС или спиртов.

4.16. Не использовать набор по истечении срока годности.

5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

- спектрофотометр вертикального сканирования, позволяющий измерять оптическую плотность раствора в лунках при длинах волн 450 нм и 600-655 нм³;
- термостат, поддерживающий температуру +37°C³, или прибор для встряхивания рамки со стрипами (термостатируемый шейкер), позволяющий производить встряхивание со скоростью 400–800 об/мин при температуре +37°C³;
- автоматическое промывочное устройство (вошер) для иммунологических планшетов^{3,4};
- пипетки полуавтоматические одноканальные со сменными одноразовыми наконечниками⁵ с изменяемым объемом отбора жидкостей: на 5–50 мкл; на 20–200 мкл; на 100–1000 мкл; на 1000–5000 мкл;
- пипетка полуавтоматическая восьмиканальная со сменными одноразовыми наконечниками⁵, позволяющая отбирать объемы жидкости до 300 мкл;

³Допускается использование автоматических анализаторов для ИФА открытого типа с аналогичными характеристиками, за информацией о необходимой комплектации набора и программе проведения анализа обращайтесь к производителю набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» в ООО «Компания Алкор Био», тел/факс: (812) 677-8779.

⁴При использовании автоматического промывочного устройства необходимо тщательно следить за его состоянием, периодически проверять емкости и соединительные шланги для промывочных буферов на наличие микробиологического зароста и других загрязнений, проводить техническое обслуживание в соответствии с рекомендациями производителя оборудования.

⁵Повторное использование наконечников не допускается. При внесении каждого образца необходимо использовать новый наконечник.

- цилиндр мерный, позволяющий отмерять 100-1000 мл;
- стакан стеклянный подходящего объема;
- вода дистиллированная или очищенная деионизованная⁶;
- бумага фильтровальная;
- перчатки резиновые или пластиковые;
- дезинфицирующий раствор на основе третичных аминов, ЧАС или спиртов;
- контейнер для дезинфекции;
- ванночки для внесения реагентов восьмиканальной пипеткой.

Дополнительно для проведения анализа на анализаторе «Alisei»:

- автоматический иммуноферментный анализатор «Alisei»³;
- многоцелевые полипропиленовые пробирки⁷ 12x75 вместимостью 5 мл;
- концентрированный водный раствор Триала, 5000-кратный концентрат, маркирован «Триал»⁷.

6. АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

6.1. Эквивалентность образцов сыворотки и плазмы крови человека, содержащих антикоагулянты (цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина, К2ЭДТА, К3ЭДТА), подтверждена не менее чем на 25 положительных и 25 отрицательных образцах каждого вида биоматериала в анализе с помощью набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM».

⁶В соответствии с ГОСТ 6709-72 «Вода дистиллированная. Технические условия» необходимо периодически контролировать качество воды, используемой для приготовления растворов.

⁷Компоненты, не входящие в состав набора, поставляются по отдельному заказу.

6.2. Забор крови из вены осуществляют с соблюдением правил асептики. После формирования сгустка сыворотку отделяют путем центрифугирования. Забор крови для получения плазмы осуществляют в пробирку, содержащую антикоагулянт (цитрат натрия 3,2%, литиевая соль гепарина, натриевая соль гепарина, К2ЭДТА, К3ЭДТА). После центрифугирования сыворотку или плазму переносят в отдельную пробирку.

6.3. Для проведения анализа не следует использовать гемолизированную или мутную сыворотку и плазму, а также образцы сыворотки, содержащие азид натрия.

6.4. Образцы сыворотки и плазмы крови разрешается хранить при температуре +2...8°C не более 5-ти суток; при необходимости более длительного хранения рекомендуется аликвотировать образец и хранить в замороженном виде при температуре -20°C и ниже. Не допускается повторное замораживание образца.

7. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

7.1. Подготовка реагентов

7.1.1. Стрипы. Перед вскрытием пакет со стрипами необходимо выдержать при комнатной температуре (+18...25°C) (далее КТ) не менее 30 минут. Вскрыть пакет и переставить на свободную рамку необходимое количество стрипов.

7.1.2. Контрольные пробы готовы к использованию.

7.1.3. Буфер А готов к использованию.

7.1.4. Конъюгат Е готов к использованию.

7.1.5. Промывочный раствор. Необходимое количество буфера Н (20Х) развести дистиллированной или очищенной деионизованной водой в 20 раз (в случае дробных постановок расчет согласно п. 11.11).

Например: 50 мл буфера Н (20Х) + 950 мл воды. Тщательно перемешать, избегая пенообразования.

7.1.6. Раствор тетраметилбензидина (ТМБ) готов к использованию.

7.1.7. Стоп-реагент готов к использованию.

7.1.8. Рабочий раствор Триала. Необходимое количество концентрированного раствора Триала развести дистиллированной или очищенной деионизованной водой в 5000 раз.

Например: 1 мл Триала + 4999 мл воды. Тщательно перемешать, избегая пенообразования.

7.1.9. Все реагенты перед проведением анализа должны быть тщательно перемешаны и доведены до КТ.

7.2. Постановка анализа

7.2.1. Ручная постановка

На странице 27 приведена схема проведения анализа.

7.2.1.1. Составить протокол маркировки лунок.

Лунки промаркировать следующим образом:

A1, B1 – № 1 - для измерения величины ОП ОКП;

C1 – № 2 - для измерения величины ОП ПКП.

Примечание: Рекомендовано проведение анализа в дубликатах, это позволяет уменьшить вероятность ошибок и получить достоверные результаты. Допускается использование набора для анализа образцов в монопликатах при условии своевременной поверки и обслуживания измерительного и промывочного оборудования, что позволяет в случае неисправности свести к минимуму их негативное влияние на результат анализа.

7.2.1.2. Внести в лунки для измерения величины ОП ОКП по 100 мкл отрицательной контрольной пробы, в лунку для измерения величины ОП ПКП – 100 мкл положительной контрольной пробы.

7.2.1.3. В остальные лунки внести по 90 мкл аналитического буфера и по 10 мкл исследуемых образцов, осторожно перемешивая содержимое лунок с помощью пипетирования. Цвет раствора при этом изменится с оливкового на синий.

Примечание: общее время внесения контрольных проб и исследуемых образцов не должно превышать 15 минут, иначе время инкубации различных образцов будет значительно различаться, что приведет к неправильным результатам.

7.2.1.4. Инкубировать стрипы. Возможно 2 варианта инкубации:

- Инкубирование стрипов в течение 15 минут с шейкированием в термостатируемом шейкере при температуре $+37^{\circ}\text{C}$ со скоростью 400-800 об/мин;

- Инкубирование стрипов в течение 30 мин в термостате при температуре $+37^{\circ}\text{C}$ без шейкирования (предварительно встряхнуть рамку аккуратным простукиванием в течение 20-30 сек или на шейкере в течение 5-10 сек при комнатной температуре);

7.2.1.5. По окончании первой инкубации удалить содержимое лунок в контейнер с дезинфицирующим раствором на основе третичных аминов, ЧАС или спиртов и промыть лунки **4 раза**. При каждой промывке во все лунки добавлять по 300 мкл промывочного раствора, приготовленного по п.7.1.5., **выдержать в течение 30 секунд** с последующим декантированием. После последнего декантирования тщательно удалить остатки жидкости из лунок постукиванием рамки со стрипами в перевернутом положении по фильтровальной бумаге.

Допускается промывка лунок при помощи автоматического промывочного устройства. При автоматической промывке необходимо заполнять лунки полностью и следить за качеством аспирации.

7.2.1.6. Внести во все лунки по 100 мкл Конъюгата Е.

7.2.1.7. Инкубировать стрипы. Возможно 2 варианта инкубации:

- **Инкубирование стрипов в течение 30 минут с шейкированием в термостатируемом шейкере при температуре +37°C со скоростью 400-800 об/мин;**
- **Инкубирование стрипов в течение 30 мин в термостате при температуре +37°C без шейкирования.**

Примечание: *Инкубацию №2 следует проводить в условиях аналогичных инкубации №1 (с шейкированием или без шейкирования).*

7.2.1.8. По окончании второй инкубации удалить содержимое лунок декантированием и промыть лунки согласно п.7.2.1.5.

7.2.1.9. Немедленно внести во все лунки по 100 мкл раствора ТМБ и инкубировать стрипы в темноте в течение 20 минут без шейкирования при КТ.

7.2.1.10. Добавить во все лунки с той же скоростью и в той же последовательности, как и раствор ТМБ, по 100 мкл стоп-реагента для остановки ферментной реакции, встряхнуть рамку аккуратным постукиванием в течение 20-30 секунд или на шейкере в течение 5-10 секунд при комнатной температуре.

7.2.1.11. Если невозможно измерить оптическую плотность в лунках планшета непосредственно после выполнения п.7.2.1.10., то следует иметь в виду, что окраска в лунках планшета стабильна не более 20 минут при КТ.

7.2.2. Постановка на анализаторе «Alisei»

7.2.2.1. Анализатор «Alisei» имеет полностью автома-тизированный процесс проведения анализа: внесение реагентов, инкубирование, промывка, измерение оптической плотности, обработка результатов. Программа «SARS-CoV-2ИФА-IgM» введена в память анализатора.

7.2.2.2. При каждой постановке анализа на каждом планшете обязательно нужно определять ОП ОКП и ОП ПКП.

7.2.2.3. В случае дробного применения набора необходимо извлечь контрольные пробы из автоматического анализатора после их внесения в лунки всех планшетов, участвующих в постановке, и, плотно закрыв крышками, убрать в холодильник. Не допускается повторное использование контрольных проб, находившихся на борту анализатора в течение всей сессии, вне зависимости от ее длительности. Остальные жидкие реагенты убрать в холодильник сразу по окончании сессии. Эти ограничения обусловлены естественным испарением жидкостей, приводящим к получению некорректных результатов измерения при последующем использовании реагентов.

8. РЕГИСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

8.1. После выполнения ручной постановки измерить на фотометре вертикального сканирования оптическую плотность в лунках при длине волны 450 нм, рекомендуется использование референсного фильтра 600-655 нм.

При регистрации результатов **необходимо вычитать** ОП, полученную на референсном фильтре, из ОП, полученной при 450 нм, для каждой лунки.

8.2. Критерии достоверности анализа

Результаты анализа считают достоверными при соблюдении следующих условий:

- каждое значение ОП в лунках, содержащих ОКП, должно быть не более 0,2 ед.ОП;
- значение ОП в лунке, содержащей ПКП, должно быть не менее 0,5 ед.ОП.

В случае, если полученные данные выходят за пределы указанных значений, результаты анализа считают недостоверными и анализ повторяют.

9. УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ (только для ручной постановки)

9.1. Определить значение ОПкрит., для чего к среднему значению ОП ОКП⁸ прибавить Ккрит.

Ккрит. – коэффициент, определяемый на предприятии-изготовителе и указанный в паспорте.

$$\text{ОПкрит.} = \text{ОПокп} + \text{Ккрит.}$$

9.2. Сравнить значение ОП каждого исследуемого образца со значением ОПкрит, вычислить индекс позитивности по формуле:

$$\text{ИП} = \text{ОПобр} / \text{ОПкрит},$$

где ОПобр – оптическая плотность образца;

ОПкрит – критическая оптическая плотность.

10. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Если значение ИП образца меньше 0,9 ($\text{ИП} < 0,9$), то считают, что исследуемый образец не содержит антитела IgM к коронавирусу SARS-CoV-2.

Если значение ИП образца больше или равно 1,1 ($\text{ИП} \geq 1,1$), то считают, что исследуемый образец содержит анти-тела IgM к коронавирусу SARS-CoV-2.

Если значение ИП образца находится в диапазоне от 0,9 до 1,1 ($0,9 \leq \text{ИП} < 1,1$), то считают, что результат сомнительный («серая зона»). Такие образцы необходимо исследовать повторно в дубликатах. Если полученный результат также сомнительный, желательно провести дополнительный забор крови у этого пациента через 2 – 5 дней и повторить анализ, используя «парные» образцы (предыдущий и повторно забранный).

В силу разнообразия используемого сырья, широкого спектра иммунологических реакций в образцах пациентов, тесты разных производителей могут давать различающиеся

⁸ Для расчета среднего значения ОП ОКП использовать только те значения, которые удовлетворяют критерию достоверности. В случае если оба значения ОП не удовлетворяют критерию, анализ следует повторить.

результаты для одних и тех же проб. Результаты, полученные в разное время, в разных лабораториях или при использовании тест-систем разных производителей, не могут сравниваться количественно, а только по диагнозу (т.е. как положительные или отрицательные).

11. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

11.1. Набор «SARS-CoV-2ИФА-IgM» должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ в течение всего срока годности.

Срок годности набора — 12 месяцев⁹.

11.2. Набор следует вынимать из холодильника не более чем за 1 час, но не менее, чем за 30 минут до проведения анализа.

11.3. В случае дробного использования компоненты набора необходимо хранить следующим образом:

- стрипы поместить в пакет с этикеткой, затем в пакет закрывающийся полиэтиленовый и герметично закрыть. Хранить в герметично закрытом пакете при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ не более шести месяцев;

- контрольные пробы, буфер А, конъюгат Е после вскрытия флаконов хранить при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ не более шести месяцев;

- раствор ТМБ после вскрытия флаконов хранить при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ не более шести месяцев;

- стоп-реагент, концентрированные водно-солевой раствор для промывки лунок и раствор Триала после вскрытия флаконов хранить при температуре $+2...8^{\circ}\text{C}$ в течение всего срока годности;

- водно-солевой раствор для промывки лунок, подготовленный к использованию, хранить закрытым при КТ

⁹ На основании данных по ускоренной оценке стабильности (ГОСТ Р ИСО 23640-2015) срок годности набора составляет 15 месяцев. (не подтверждено исследованиями в реальном времени).

не более 5 суток или при температуре +2...8°C не более 4 недель;

- раствор Триала, подготовленный к использованию, хранить закрытым при КТ не более 5-ти суток.

11.4. При использовании набора для проведения нескольких независимых анализов необходимо иметь в виду следующее:

- набор рассчитан не более чем на 6 дробных постановок вручную или на 4 дробных постановки на автоматическом анализаторе;

- для каждого независимого анализа необходимо определение ОП ОКП и ОП ПКП;

- запрещается возвращать избыток буфера А, конъюгата Е, ТМБ и стоп-реактанта из ванночек во флаконы;

- из флаконов с открытыми крышками происходит испарение, которое может привести к получению некорректных результатов при повторном использовании реагентов. После окончания внесения реагентов в лунки планшета на каждой стадии анализа необходимо плотно закрывать крышки флаконов и помещать в рекомендуемые условия хранения;

- запрещается повторное использование контрольных проб, находившихся на борту анализатора в течение всей сессии, вне зависимости от ее длительности.

11.5. Не допускается смешивание или одновременное использование реагентов из разных партий, за исключением ТМБ, стоп-реактанта и концентрированного промывочного раствора, входящих в состав наборов «SARS-CoV-2ИФА-IgG», «SARS-CoV-2ИФА-IgM», «SARS-CoV-2ИФА-суммарные антитела». Для данных тест-систем ТМБ, стоп-реактант и концентрированный промывочный раствор являются универсальными реагентами.

11.6. Запрещается смешивать растворы ТМБ с различными буквенными обозначениями в сериях.

11.7. Запрещается использовать промывочный раствор, стоп-реагент и ТМБ из наборов реагентов других фирм-производителей.

11.8. Запрещается использовать промывочные растворы производства Алкор Био с буквенными обозначениями, отличными от указанного в инструкции к набору.

11.9. К работе с набором допускается только специально обученный персонал.

11.10. Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение инструкции.

11.11. Таблица расхода реагентов (при постановке ИФА вручную):

Количество используемых стрипов	Буфер А, мл	Конъюгат Е, мл	Промывочный раствор		Раствор ТМБ, мл	Стоп-реагент, мл
			Буфер Н (20Х), мл	Дистиллированная или очищенная деионизованная вода, мл		
1	1,3	1,5	4	до 80	1,5	1,5
2	2,1	2,3	8	до 160	2,3	2,3
3	3,2	3,5	12	до 240	3,5	3,5
4	4,3	4,7	16	до 320	4,7	4,7
5	5,3	5,8	20	до 400	5,8	5,8
6	6,4	7,0	24	до 480	7,0	7,0
7	7,5	8,2	28	до 560	8,2	8,2
8	8,6	9,3	32	до 640	9,3	9,3
9	9,7	10,5	36	до 720	10,5	10,5
10	10,8	11,7	40	до 800	11,7	11,7
11	11,9	12,8	44	до 880	12,8	12,8
12	13,0	14,0	50	до 1000	14,0	14,0

12. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

12.1. Транспортирование наборов должно производиться всеми видами крытого транспорта при температуре +2...8°C.

Транспортирование изделий при температуре +2...8°C должно производиться в ёмкостях или при помощи холодильных установок, обеспечивающих регламентированный темпера-турный режим.

Допускается транспортирование набора при температуре до +25°C не более 15 суток, в том числе при температуре +37°C не более 1 суток.

12.2. Набор, транспортированный с нарушением темпера-турного режима, применению не подлежит.

13. БЕЗОПАСНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ

13.1. При утилизации наборы с истекшим сроком годности должны быть подвергнуты обработке дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями МУ-287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

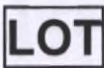
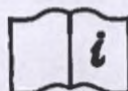
13.2. При использовании набора образуются отходы классов А, В и Г, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

14. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

По вопросам качества набора «SARS-CoV-2ИФА-IgM» обращаться в ООО «Компания Алкор Био» по адресу: 192148, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный проспект, д. 40 лит. А, тел/факс: 8(812) 677-8779.

Бесплатный телефон по России: 8-800-234-37-79.

15. СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ЭТИКЕТКАХ

	Только для <i>in vitro</i> диагностики		Количество тестов
	Номер по каталогу		Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	Номер серии		Срок годности
	Производитель		Хранить при
	Дата изготовления		Биологический риск
	Ознакомьтесь с инструкцией		Беречь от влаги

Инструкция разработана в соответствии с ТУ 21.20.23-546-98539446-2020.

Примечания к Схеме проведения анализа (стр. 27):

КП – контрольные пробы;

ОП – оптическая плотность;

КТ – комнатная температура (+18...25°C);

ПО – программное обеспечение.

СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА (только для ручной постановки)

№	Стадия (операция)	Реагенты	Температура	Время	Примечания	
1	Внесение реагентов	100 мкл контрольных проб	КТ (+18...+25°C)	Внесение КП и исследуемых образцов не более 15'	Буфер А вносится только в лунки для исследуемых образцов Перемешивать содержимое лунок с помощью пипетирования	
2		90 мкл Буфер А				
3		10 мкл исследуемых образцов				
4	Инкубация №1	—	+37°C	15'	по выбору	Термостатируемый шейкер, 400–800 об/мин
			+37°C	30'		Перед инкубацией перемешать. Термостат, без шейкирования
5	Промывка	300 мкл в лунку 1*промывочного раствора (4 раза) с задержкой между циклами 30 сек			1*промывочный раствор = = 50 мл буфера Н (20X) + 950 мл H ₂ O	
6	Внесение конъюгата	100 мкл Конъюгата Е			Во все лунки	
7	Инкубация №2	—	+37°C	30'	от условий инкубации и №1	Термостатируемый шейкер, 400 – 800 об/мин
			+37°C	30'		Термостат, без шейкирования
8	Промывка	300 мкл в лунку 1*промывочного раствора (4 раза) с задержкой между циклами 30 сек			1*промывочный раствор = = 50 мл буфера Н (20X) + 950 мл H ₂ O	
9	Внесение хромогена	100 мкл ТМБ			Во все лунки	
10	Инкубация с ТМБ	—	КТ	20'	Инкубация в темноте	
11	Остановка ферментной реакции	100 мкл стоп-реактента			Во все лунки	
12	Перемешивание		КТ	20-30"	по выбору	Постукивание рамки
				5-10"		Шейкер
13	Регистрация результатов			В течение 20' после остановки ферментной реакции		Фотометр, 450 и 600-655 нм
14	Обработка результатов					Калькулятор, соответствующее ПО

SARS-CoV-2 ИФА-IgM

В-2.2020-10

Прошито, пронумеровано, скреплено
печатью 27 (двадцать семь)
лист аб

Генеральный директор
ООО «Компания Алкор Био»
Д.Г. Полынцев

