

«УТВЕРЖДАЮ»



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Медицинского изделия для диагностики *in vitro*
«Набор реагентов для количественного иммунохемилюминесцентного
определения свободного простат-специфического антигена
«MagnoLIA свободный ПСА», по ТУ 21.20.23-621-98539446-2022»

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. «Набор реагентов для количественного иммунохемилюминесцентного определения свободного простат-специфического антигена «MagnoLIA свободный ПСА», по ТУ 21.20.23-621-98539446-2022» (далее «MagnoLIA свободный ПСА») предназначен для количественного определения свободного простат-специфического антигена (далее свободный ПСА) в сыворотке и плазме крови (литиевая соль гепарина, калиевая соль ЭДТА (K₂ЭДТА, K₃ЭДТА))¹ человека методом хемилюминесцентного иммуноанализа на парамагнитных микрочастицах с использованием автоматического анализатора «MagnoLIA».

Набор «MagnoLIA свободный ПСА» предназначен для использования совместно с медицинским изделием (далее МИ) «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА» и/или «Контроли MagnoLIA свободный ПСА».

1.2. ПСА представляет собой гликопротеин с молекулярной массой около 32 000 Да, вырабатывается в предстательной железе, состоит из одной полипептидной цепи. ПСА является сериновой протеазой, продуцируемой эпителием человеческой простаты. В норме ПСА секретируется в семенную жидкость в высоких концентрациях, где он является ферментативно активным и напрямую вовлечен в разжижение семенного сгустка. В кровотоке ПСА присутствует в низких концентрациях. ПСА в крови состоит из двух фракций — связанной с альфа-1-химотрипсином и свободной (несвязанной с белком).

1.3. Функциональное назначение МИ «MagnoLIA свободный ПСА» при совместном

¹Эквивалентность образцов сыворотки и плазмы крови человека, содержащей антикоагулянты (литиевая соль гепарина, калиевая соль ЭДТА (K₂ЭДТА, K₃ЭДТА), подтверждена на 25 образцах каждого вида антикоагулянта с разными концентрациями свободного ПСА в анализе при использовании набора «MagnoLIA свободный ПСА».

«MagnoLIA свободный ПСА»

применении с МИ «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА» и/или «Контроли MagnoLIA свободный ПСА» – количественное определение концентрации свободного простат-специфического антигена в сыворотке и плазме крови человека при мониторинге пациентов с раком простаты и при диагностике патологий простаты, таких как доброкачественная гиперплазия и злокачественное перерождение ткани простаты.

1.4. Область применения набора – клиническая лабораторная диагностика.

1.5. Набор предназначен только для диагностики *in vitro*, для профессионального применения персоналом, имеющим квалификацию для выполнения диагностических исследований *in vitro* в результате специального образования и обучения. Исследования могут выполнять специалисты не моложе 18 лет с высшим и средним медицинским, биологическим или иным образованием (врач КЛД, биолог, медицинский технолог).

Исследования проводят в клиничко-диагностических лабораториях, областных, городских или районных, государственных или частных больницах и других ЛПУ.

1.6. Набор «MagnoLIA свободный ПСА» не имеет противопоказаний к применению.

1.7. Набор предназначен для обследования населения мужского пола любого возраста без градации по популяционному признаку.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАБОРА

2.1. Принцип действия

2.1.1. Анализ

В наборе «MagnoLIA свободный ПСА» использован двухстадийный «сэндвич»-вариант твердофазного иммунохемилюминесцентного анализа. Для реализации этого варианта анализа использованы два моноклональных антитела с различной эпитопной специфичностью к свободному ПСА. Одно из них иммобилизовано на твердой фазе (поверхность парамагнитных микрочастиц), второе конъюгировано с акридиновой меткой.

Во время первой инкубации присутствующий в исследуемом образце свободный ПСА специфически связывается с антителами, находящимися на твердой фазе. Во время второй инкубации конъюгат анти-ПСА с акридиновой меткой взаимодействует с комплексом, образовавшимся на первой стадии.

Анализ проводится на автоматическом анализаторе «MagnoLIA» (производитель ООО «Компания Алкор Био», Россия). Компоненты набора «MagnoLIA свободный ПСА» (парамагнитные микрочастицы и конъюгат анти-ПСА с акридиновой меткой), калибраторы и/или контроли и исследуемые образцы сыворотки или плазмы крови человека дозируются в реакционные кюветы прибора. После инкубации кюветы помещаются в магнитное поле для промывки микрочастиц и удаления компонентов реакционной среды, не связавшихся с твердой фазой («Буфер W1», производитель ООО «Компания Алкор Био», Россия). По окончании анализа, после промывки, кювета перемещается в блок считывания, и в нее автоматически дозируются «Претриггер» и «Триггер» (производитель ООО «Компания Алкор Био», Россия). При окислении метки под действием триггеров происходит излучение фотонов, которое фиксируется встроенным хемилюминиметром. Интенсивность сигнала, измеренная в относительных световых единицах (relative light units, RLU), прямо пропорциональна концентрации свободного ПСА.

Анализатор самостоятельно выполняет следующие действия:

- вносит в реакционную кювету суспензию парамагнитных микрочастиц;
- вносит в инкубационную среду 50 мкл образца/калибратора/контроля;
- инкубирует заполненную реакционную кювету в течение 10 минут при +37 °C с периодическим перемешиванием;

«MagnoLIA свободный ПСА»

- промывает промывочным раствором реакционную кювету и суспензию парамагнитных микрочастиц;
- вносит в реакционную кювету конъюгат с акридиновой меткой;
- инкубирует заполненную реакционную кювету в течение 10 минут при +37 °С с периодическим перемешиванием;
- промывает промывочным раствором реакционную кювету и суспензию парамагнитных микрочастиц;
- добавляет к микрочастицам Претриггер и Триггер и фиксирует уровень сигнала хемилюминесценции;
- информирует о полученном результате.

2.1.2. Калибровка

Значения сигналов хемилюминесценции в кюветах, содержащих калибраторы («Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА»², производитель ООО «Компания Алкор Био», Россия), используются в качестве опорных точек. С помощью данных точек происходит корректировка калибровочного графика, закодированного в памяти прибора. На основе принятого калибровочного графика рассчитывается концентрация свободного ПСА в анализируемых образцах.

2.1.3. Контроль качества

Концентрация свободного ПСА, определенная в контрольных материалах («Контроли MagnoLIA свободный ПСА», производитель ООО «Компания Алкор Био», Россия), должна попадать в допустимый диапазон определения, указанный в паспорте и закодированный в штрих-коде. Данные значения концентраций используются в рутинном контроле качества анализа для подтверждения правильности выполнения измерений.

2.2. Состав и комплектация набора

В состав набора «MagnoLIA свободный ПСА» входят следующие компоненты, размещенные в разных отсеках специализированного картриджа³, маркированного «MagnoLIA свободный ПСА»:

- парамагнитные микрочастицы с иммобилизованными антителами к свободному ПСА (МЧ). Суспензия, 15 мл, отсек картриджа;
- конъюгат анти-ПСА с акридиновой меткой (А*). Жидкость, 20 мл, 2 отсека картриджа по 10 мл.

Набор выпускается в двух вариантах исполнения. Картридж «MagnoLIA свободный ПСА» рассчитан на 100 определений (см. Таблицу 1) при использовании всего объема основных компонентов одновременно.

Таблица 1

Вариант исполнения, кат. №	Количество картриджей	Количество определений
1180001	1 шт.	100
1180002	2 шт.	200

²Калибраторы, входящие в набор, аттестованы по Международному стандарту «WHO International Standard Prostate specific antigen (human) (free)» производства NIBSC, код 17/102.

³Габаритные размеры картриджа (ДШВ) : 170,2мм×17,5мм×49,8мм.

«MagnoLIA свободный ПСА»

В комплект поставки набора «MagnoLIA свободный ПСА» входят: набор реагентов, инструкция по применению, паспорт.

3. АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Аналитическая чувствительность, нижние пределы измерения

Аналитическая чувствительность набора «MagnoLIA свободный ПСА» в соответствии с ГОСТ Р 51352-2013 составляет 0,01 нг/мл (мкг/л).

Определение нижних пределов измерения набора «MagnoLIA свободный ПСА» проводилось в соответствии с модифицированным протоколом EP17 CLSI⁴.

Предел (порог) «холостой» пробы (LoB) соответствует концентрации, ниже которой с вероятностью 95 % будут обнаружены пробы, не содержащие свободный ПСА. LoB набора «MagnoLIA свободный ПСА» составляет 0,017 нг/мл (мкг/л).

Предел (порог) обнаружения (LoD) соответствует минимальной концентрации свободного ПСА, которую можно обнаружить (значение выше предела (порога) «холостой» пробы с вероятностью 95 %). LoD набора «MagnoLIA свободный ПСА» составляет 0,02 нг/мл (мкг/л).

3.2. Аналитическая специфичность

Определяется как способность набора обнаруживать лишь тот аналит, для которого он предназначен, в присутствии других величин, представленных в пробе.

Интерференция. Установлено в соответствии с модифицированным протоколом EP07 и EP37 CLSI⁴, что повышение концентрации гемоглобина до 10 г/л, билирубина (конъюгированного) до 475 мкмоль/л, билирубина (неконъюгированного) до 684 мкмоль/л, триглицеридов до 17 ммоль/л или сывороточного альбумина до 60 г/л в пробах не оказывает негативного воздействия на результаты анализа при использовании набора «MagnoLIA свободный ПСА», но не следует использовать гемолизированные или мутные образцы.

Наличие антикоагулянтов (литиевая соль гепарина, калиевая соль ЭДТА (K₂ЭДТА, K₃ЭДТА) в пробах не оказывает негативного воздействия на результаты анализа при использовании набора «MagnoLIA свободный ПСА».

Перекрестная реактивность. Наличие перекрестных реакций в образцах, содержащих потенциальный кросс-реактант – комплекс ПСА- α_1 -антихимотрипсин, не выявлено.

3.3. Хук-эффект высоких концентраций

В наборах реагентов, основанных на «сэндвич»-принципе анализа, при высоких концентрациях аналита зависимость величины сигнала от концентрации становится обратно пропорциональной (так называемый хук-эффект высоких концентраций). При использовании набора «MagnoLIA свободный ПСА» хук-эффект не обнаружен вплоть до концентрации свободного ПСА 30 000 нг/мл (мкг/л).

3.4. Повторяемость и воспроизводимость

Коэффициент вариации концентрации свободного ПСА в одном и том же образце при использовании набора «MagnoLIA свободный ПСА» не превышает 8 %.

3.5. Диапазон измерений

Линейный диапазон измерений набора «MagnoLIA свободный ПСА» составляет 0,01 – 50 нг/мл (мкг/л). Значения ниже аналитической чувствительности отображаются как <0,01 нг/мл (мкг/л). Значения выше максимального значения мастер-кривой отображаются как > 50 нг/мл (мкг/л).

Для получения информации о результатах, находящихся за верхним пределом указанного

⁴Clinical and Laboratory Standards Institute, Институт клинических и лабораторных стандартов.

«MagnoLIA свободный ПСА»

диапазона измерений, следует дополнительно развести образцы в пропорции 1/5 (с использованием анализатора или вручную) и повторно их исследовать. В случае дополнительного разведения образца измеренную концентрацию свободного ПСА необходимо умножить на фактор разведения (5).

3.6. Ожидаемое пороговое соотношение

Отношение концентрации свободного ПСА к концентрации общего ПСА может быть использовано как критерий для дифференциальной диагностики рака простаты и доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) у пациентов с умеренно увеличенным (4-10 нг/мл (мкг/л)) уровнем общего ПСА. Отношение концентрации свободного ПСА к концентрации общего ПСА выражается в процентах и имеет вид:

$$\frac{\text{Концентрация свободного ПСА}}{\text{Концентрация общего ПСА}} \times 100\%$$

Значение соотношения концентраций свободного и общего ПСА ниже определенного уровня (по данным литературы – 14–16%) с большой вероятностью свидетельствует о наличии рака предстательной железы, однако конкретный уровень этого порогового соотношения в различных лабораториях и клиниках подвержен некоторым колебаниям.

Измерение концентрации одного только свободного ПСА в сыворотке (без измерения концентрации общего ПСА и расчета их соотношения) не имеет самостоятельного диагностического значения. Для получения корректных значений соотношения свободного и общего ПСА необходимо их измерение в один день, не допуская повторного замораживания-размораживания образца.

Ожидаемое пороговое соотношение зависит от многих факторов: специфичности метода, особенностей исследуемой популяции, точности метода в конкретной лаборатории. По этой причине каждой лаборатории рекомендуется использовать предоставленное изготовителем соотношение только до тех пор, пока специалистами лаборатории не будет определено ожидаемое пороговое соотношение, характерное для конкретной популяции в месте расположения лаборатории.

Примечание: результаты измерений концентрации свободный ПСА при использовании набора «MagnoLIA свободный ПСА» выражены в нг/мл. Для пересчета концентраций в мкг/л необходимо значение концентрации в нг/мл умножить на 1.

Открытие

Тест на «открытие» — это проверка соответствия значения определяемой концентрации свободного ПСА расчетной величине. Процент открытия для набора «MagnoLIA свободный ПСА» составляет 90-110%.

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 требования ГОСТ Р 52905-2007 и СанПиН 3.3686-21.

4.4. Допускать к работе с набором только специально обученный персонал.

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

4.6. При работе с набором следует использовать специализированную одежду

«MagnoLIA свободный ПСА»

(медицинский халат или комбинезон, шапочку) и средства индивидуальной защиты (маску, защитные очки, одноразовые резиновые или пластиковые перчатки, разрешенные к применению на территории РФ).

4.7. Внимание! В состав компонентов набора входит соляная кислота в концентрации 0,05% и консервант в концентрации менее 0,05%, что является безопасным для человека. При использовании по назначению и соблюдении мер предосторожности контакт с организмом человека исключен. При аварийных ситуациях возможно раздражение кожи и слизистой оболочки глаз у чувствительных лиц. При контакте промыть пораженное место водой и обратиться за медицинской помощью.

4.8. Химическая посуда и оборудование, которые используются в работе с набором, должны быть соответствующим образом маркированы и храниться отдельно.

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 набором.

4.11. Убирать и дезинфицировать разлитые образцы или компоненты набора, используя дезинфицирующие средства в соответствии МУ 287-113.

4.12. Удалять неиспользованные реактивы набора в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

4.13. После использования все компоненты набора, образцы, контрольные материалы, расходные материалы и другие реагенты, которые контактировали с образцами во время обработки, хранения или анализа (в том числе: 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 отходы могут быть стерилизованы дезинфицирующим средством, после утилизированы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

4.14. Не использовать набор по истечении срока годности.

5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА

- «Анализатор автоматический иммунохимический хемилюминесцентный «MagnoLIA» с принадлежностями по СНАБ 421457.002 ТУ («MagnoLIA») (производитель ООО «Компания Алкор Био», Россия, РУ №РЗН 2019/9282);

- «Набор реагентов для калибровки «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА», по ТУ 21.20.23-622-98539446-2022» (производитель ООО «Компания Алкор Био», Россия, кат. № 1180101, 1180105);

- «Набор реагентов для контроля качества анализа «Контроли MagnoLIA свободный ПСА», по ТУ 21.20.23-623-98539446-2022» (Россия, производитель ООО «Компания Алкор Био», кат. № 1180201, 1180205, 1180210);

- «Водно-солевой раствор для промывки реакционных кювет MagnoLIA «Буфер W1» (производитель ООО «Компания Алкор Био», Россия, кат № 0000405);

- Встряхиватель лабораторный медицинский;

- Пипетка полуавтоматическая одноканальная со сменными наконечниками с изменяемым

«MagnoLIA свободный ПСА»

объемом отбора жидкостей: на 200–1000 мкл, аттестованная по значению средней дозы и сходимости результатов пипетирования, погрешность не более 3%;

- Холодильник бытовой;
- Многоцелевые полипропиленовые пробирки 12x75 мм вместимостью 5,0 мл, «пробирки для образцов» (производитель ООО «Гем», Россия);
- Отдельные халат, шапочка, обувь и одноразовые перчатки, разрешенные к применению на территории РФ (или соответствующие ГОСТ Р 52239-2004).

При необходимости! Водно-солевой раствор для разведения образцов MagnoLIA «Дилуэнт 1» (производитель ООО «Компания Алкор Био», Россия, кат. № 0000301 картридж или кат. № 0001001 флакон).

6. АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

6.1. Забор крови из вены осуществляют с соблюдением правил асептики. После формирования сгустка сыворотку отделяют путем центрифугирования (при 800-1600 g в течение 10 мин. при комнатной температуре). Забор крови для получения плазмы осуществляют в пробирку, содержащую антикоагулянт (литиевая соль гепарина, калиевая соль ЭДТА (K_2EDTA , K_3EDTA)). Плазму крови получают центрифугированием пробирок с цельной кровью (800-1600 g в течение 20 мин. при комнатной температуре).

После центрифугирования сыворотку или плазму переносят в отдельную пробирку, при необходимости.

6.2. Система автоматического анализатора «MagnoLIA» не позволяет проверить тип образца. Производитель не несет ответственности за проверку типа образца, используемого при анализе «MagnoLIA свободный ПСА».

6.3. Для проведения анализа не следует использовать гемолизированную или мутную сыворотку и плазму.

6.4. Для проведения анализа необходимо не менее 300 мкл образца для постановки в монопликатах. Для анализа в 1 повторении достаточно 50 мкл образца, дополнительно 250 мкл должно закладываться как мертвый объем, для срабатывания датчика уровня иглы.

6.5. Исследуемая аликвота образца не должна находиться более трех часов на борту анализатора.

6.6. Образцы сыворотки и плазмы крови разрешается хранить при температуре +2...+8 °C не более 2 суток в холодильных камерах или в холодильниках, обеспечивающих регламентированный температурный режим; при необходимости более длительного хранения рекомендуется аликвотировать образец и хранить в замороженном виде при температуре -20 °C и ниже. Не допускается повторное замораживание образца.

6.7. Образцы с концентрацией свободного ПСА, находящейся за верхним пределом диапазона измерений, должны быть разведены «Дилуэнт 1» в 5 раз (с использованием анализатора или вручную) и исследованы повторно. При необходимости повторить анализ для разведенного образца следует выполнить его разведение заново.

7. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ СЕССИИ

Описанная в данной инструкции информация содержит общие сведения о порядке проведения аналитической сессии на анализаторе «MagnoLIA». Для получения детальной информации перед началом работы ознакомьтесь с руководством по эксплуатации анализатора «MagnoLIA».

7.1. Подготовка реагентов

«MagnoLIA свободный ПСА»

7.1.1. Перед размещением нового (запечатанного) картриджа «MagnoLIA свободный ПСА» в блок реагентов анализатора необходимо предварительно перемешать его содержимое вручную. Важно избегать образования пены при перемешивании. Не следует встряхивать картридж. Для ручного перемешивания выполните следующие операции:

1) Сориентируйте картридж горизонтально, отверстиями с защитной пленкой вверх и возьмите с противоположных краев.

2) Плавно поднимите один из краев таким образом, чтобы картридж оказался повернут на 90 градусов (т.е. занял вертикальное положение).

3) Плавно поднимите другой край, одновременно опуская первый, таким образом, чтобы картридж развернулся на 180 градусов в вертикальной плоскости.

4) Плавно верните картридж в горизонтальное положение.

5) Повторите шаги 2-4 не менее 20 раз или до выполнения следующих условий:

- на дне картриджа отсутствуют скопления слежавшихся микрочастиц;
- в суспензии отсутствуют конгломераты микрочастиц.

Для картриджей, хранящихся в загрузочном блоке анализатора, ручное перемешивание не требуется, перед запуском аналитической сессии производится автоматическое покачивание картриджей, необходимое для ресуспендирования микрочастиц.

Вскрытые картриджи, хранящиеся в холодильнике в заводской таре, перед размещением в блок реагентов, требуют тщательного, но осторожного перемешивания парамагнитных микрочастиц. Избегать выплескивания жидкостей и пенообразования.

Если микрочастицы не удастся перевести в гомогенную суспензию, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НАБОР.

7.1.2. Все остальные реагенты готовы к использованию.

7.1.3. Перед размещением реагентов в соответствующие блоки анализатора проверить все растворы на отсутствие пузырьков воздуха. Удалить пузырьки до проведения анализа легким покачиванием, не допуская пенообразования.

7.1.4. Образцы сыворотки и плазмы крови для анализа должны быть доведены до комнатной температуры. Образцы после оттаивания необходимо ТЩАТЕЛЬНО перемешать с помощью МЕДЛЕННЫХ вращательных движений или осторожного переворачивания и перед использованием центрифугировать для удаления дисперсного вещества.

Убедитесь в отсутствии пузырьков во всех образцах. Удалите пузырьки до проведения анализа.

7.2. Процедура калибровки

Предварительно полученная референсная калибровочная кривая (мастер-кривая) адаптируется для анализа «MagnoLIA свободный ПСА» при использовании набора «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА».

Калибровка при использовании набора «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА» должна выполняться в следующих случаях:

- при запуске сессии на анализаторе «MagnoLIA» с использованием картриджа «MagnoLIA свободный ПСА», калибровка которого ранее не проводилась;

- один раз в 7 дней для каждого картриджа «MagnoLIA свободный ПСА»;

- при запуске сессии на анализаторе «MagnoLIA» с использованием картриджа «MagnoLIA свободный ПСА», калибровка которого просрочена (от момента последней калибровки прошло более 7 дней);

- если результат анализа хотя бы одного контроля из набора «Контроли MagnoLIA свободный ПСА» выходит за пределы установленного диапазона.

«MagnoLIA свободный ПСА»

Анализатор «MagnoLIA» может осуществлять калибровку в отдельно выделенной сессии или одновременно с образцами в рамках одной аналитической сессии.

ВНИМАНИЕ!

Компоненты набора «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА» являются многоразовыми, одного комплекта Калибраторов 1-4 достаточно для 10 процедур калибровки.

Для предотвращения испарения жидкости, сразу после использования флаконы необходимо закрыть крышками в соответствии с их маркировкой, поместить в упаковку предприятия-изготовителя в вертикальном положении и хранить при температуре от + 2 до + 8 °С в холодильных камерах или в холодильниках, обеспечивающих регламентированный температурный режим.

Флаконы с калибраторами не должны находиться на борту прибора более 3 часов, суммарно в десяти сессиях, необходимо учитывать это при выполнении процедуры калибровки одновременно с образцами в рамках одной аналитической сессии. Для получения более подробной информации обратитесь к инструкции по применению набора «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА».

7.3. Процедура контроля качества

Подтверждение правильности анализа при использовании набора «Контроли MagnoLIA свободный ПСА» должно выполняться в каждой аналитической сессии. При продолжительности сессии более суток, определение концентрации контролей должно быть проведено повторно по истечении 24 часов от начала сессии. Подтверждение правильности анализа выполняется в рамках рутинного контроля качества, где контроли из набора размещают в штативах, предназначенных для калибраторов и контролей, и обрабатывают их результаты так же, как образцы пациентов.

ВНИМАНИЕ!

Компоненты набора «Контроли MagnoLIA свободный ПСА» являются многоразовыми, одного комплекта Контролей 1 и 2 достаточно для 20 процедур контроля качества.

Для предотвращения испарения жидкости, сразу после использования флаконы необходимо закрыть крышками в соответствии с их маркировкой, поместить в упаковку предприятия-изготовителя в вертикальном положении и хранить при температуре от + 2 до + 8 °С в холодильных камерах или в холодильниках, обеспечивающих регламентированный температурный режим.

Флаконы с контролями не должны находиться на борту прибора более 5 часов, суммарно в двадцати сессиях, необходимо учитывать это при выполнении процедуры валидации одновременно с образцами в рамках одной аналитической сессии. Для получения более подробной информации обратитесь к инструкции по применению набора «Контроли MagnoLIA свободный ПСА».

7.4. Запуск аналитической сессии

7.4.1. Включите автоматический анализатор «MagnoLIA» согласно руководству по эксплуатации.

7.4.2. Загрузите подготовленные реагенты на борт анализатора «MagnoLIA» согласно руководству по эксплуатации.

7.4.3. Загрузите данные об образцах и реагентах в память автоматического анализатора «MagnoLIA» согласно руководству по эксплуатации.

7.4.4. Создайте список задач, которые должны быть выполнены в данной аналитической сессии, согласно руководству по эксплуатации.

7.4.5. Запустите аналитическую сессию автоматического анализатора согласно руководству по эксплуатации.

7.4.6. Программа прибора позволяет автоматически выполнить все стадии анализа без вмешательства пользователя.

7.5. Получение результатов

7.5.1. Перейдите в меню *НАЗНАЧЕНИЯ*.

7.5.2. Для отображения конкретного результата на экране, выберите в таблице результатов ячейку, соответствующую пациенту (правый столбец) и тесту (верхняя строка).

7.5.3. Для печати результатов аналитической сессии, нажмите кнопку *ПЕЧАТЬ* и выберите из открывшегося списка необходимое действие.

Анализатор позволяет распечатать:

- список задач, заданных для данной аналитической сессии;
- результаты пациента, выбранного оператором;
- все результаты, полученные в данной аналитической сессии;
- результаты, начиная с или заканчивая пациентом, выбранным оператором.

7.6. Ограничение теста

В диагностических целях результаты, полученные при применении набора «MagnoLIA свободный ПСА», следует использовать совместно с результатами других диагностических методов: клинических (субъективное и объективное обследование), инструментальных, лабораторных и прочее.

Образцы, взятые у пациентов, которые в диагностических или лечебных целях принимали препараты моноклональных мышинных антител, могут содержать человеческие антитела против мышинных антител. Такие образцы могут приводить к ошибочно завышенным или заниженным значениям. Может потребоваться дополнительная клиническая или диагностическая информация для определения статуса пациента.

Находящиеся в сыворотке гетерофильные антитела, которые могут взаимодействовать с иммуноглобулинами, входящими в состав реагентов, обладают способностью создавать помехи иммунохимическому анализу *in vitro*. Образцы, взятые у пациентов, постоянно вступающих в контакт с животными или продуктами на основе сыворотки животных, могут быть подвержены интерференции, и в них могут наблюдаться аномальные значения. В таких случаях для постановки диагноза может потребоваться дополнительная информация.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1. Транспортирование наборов следует производить всеми видами крытого транспорта при температуре от + 2 до + 8 °С.

8.2. Транспортирование изделий при температуре от + 2 до + 8 °С должно производиться в емкостях или при помощи холодильных установок, обеспечивающих регламентированный температурный режим.

8.3. Допускается транспортирование наборов при температуре до + 25 °С не более 15 суток, в том числе при температуре + 37 °С не более 1 суток.

8.4. Наборы, транспортированные с нарушением температурного режима, применению не подлежат.

8.5. Срок годности наборов – 12 месяцев от даты производства.

8.6. Хранение наборов должно проводиться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре от + 2 до + 8 °С в течение всего срока годности в холодильных камерах или в холодильниках, обеспечивающих регламентированный температурный режим.

Наборы с истекшим сроком годности применению не подлежат.

8.7. При детальном использовании компоненты набора хранятся в упаковке предприятия-

«MagnoLIA свободный ПСА»

изготовителя (чтобы не допустить опрокидывания) при температуре от + 2 до + 8 °С в холодильнике или в холодильных камерах, обеспечивающих регламентированный температурный режим, в течение 1 месяца со дня вскрытия первичной упаковки. Рекомендуется заклеивать скотчем вскрытый картридж для уменьшения испарения. При хранении в холодильнике перед каждым использованием для ресуспендирования парамагнитных микрочастиц содержимое картриджа следует тщательно перемешать под визуальным контролем, избегая пенообразования и выплескивания жидкостей.

8.8. Допускается хранение картриджа на борту прибора в течение 1 месяца со дня вскрытия первичной упаковки.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок годности набора 12 месяцев от даты производства. Набор предназначен для однократного применения и не подлежит ремонту и обслуживанию.

10. БЕЗОПАСНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ

При использовании набора образуются отходы классов А и Б, которые утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 и МУ 287-113 (Таблица 3).

Таблица 3

Отходы		Класс опасности
Вторичная (групповая) упаковка	Коробка из монокартона	Отходы класса А
Эксплуатационная документация	Инструкция по применению	
	Паспорт	
Первичная упаковка	Картридж, содержащий микрочастицы и конъюгат А*	Отходы класса Б
Другие компоненты	Все компоненты набора, контрольные материалы, расходные материалы и реагенты, которые контактировали с образцами во время обработки, хранения или анализа	
Не использованные компоненты с истекшим сроком годности	Картридж, содержащий микрочастицы и конъюгат А*	

11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

По вопросам качества МИ «Набор реагентов для количественного иммунохемилюминесцентного определения свободного простат-специфического антигена «MagnoLIA свободный ПСА», по ТУ 21.20.23-621-98539446-2022» обращаться в ООО «Компания Алкор Био» по адресу: 192148, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный проспект, д. 40, лит. А, тел/факс: 8(812) 677-8779, телефон «горячей линии»: 8-800-234-37-79.

12. СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ЭТИКЕТКАХ

	Медицинское изделие для диагностики in vitro		Содержимого достаточно для проведения п тестов
	Номер по каталогу		Осторожно!
	Код партии (номер серии)		Использовать до
	Изготовитель		Предел температур
	Дата изготовления		Биологический риск
	Обратитесь к инструкции по применению		Беречь от влаги
	Верх		Не допускать воздействия солнечного света

Инструкция разработана в соответствии с ТУ 21.20.23-621-98539446-2022.

Прошито, пронумеровано, скреплено печатью

12 (~~85~~) лист 8

Генеральный директор

ООО «Компания Алкор Био»

Д.Т. Полинцев



ООО «Компания Алкор Био»
г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр., д. 40, лит. А
Телефон/факс: (812) 677-87-79

П А С П О Р Т № E003

**Набор реагентов для количественного иммунохемилюминесцентного
определения свободного простат-специфического антигена
«MagnoLIA свободный ПСА», по ТУ 21.20.23-621-98539446-2022**

Кат. № 1180001 Серия № E003 Формирование № 1 Количество 100 шт.

Наименование реагента	Внешний вид и форма выпуска	Комплектация	Серия реагента	Соответствие контроли-руемого параметра
Состав набора				
Парамагнитные микрочастицы с иммобилизованными антителами к свободному ПСА (МЧ)	Мелкодисперсный осадок коричневого цвета, переходящий в суспендированное состояние при встряхивании, в прозрачной бесцветной жидкости	1 картридж (соответствующий отсек, 15 мл)	E003	соответствует
Конъюгат анти-ПСА с акридиновой меткой (А*)	Прозрачная бесцветная жидкость	1 картридж (соответствующие 2 отсека, 20 мл)	E003	соответствует
Паспорт		1 шт.	-	-
Инструкция по применению		1 шт.	-	-

Параметры контроля качества		
Наименование контролируемого параметра	Норма	Значение контролируемого параметра*
Аналитический сигнал Калибратора 4, отн. свет. ед., не менее	200 000	соответствует
Соотношение аналитических сигналов калибраторов	$B1 < B2 < B3 < B4$	соответствует
Номинальное значение Калибратора 2, нг/мл	2,5	н/д
Номинальное значение Калибратора 3, нг/мл	10	н/д
Отклонение концентрации Калибратора 2 и Калибратора 3 от номинального значения, процент	± 15	соответствует

КОПИЯ ВЕРНА
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «КОМПАНИЯ АЛКОР БИО»

Общество с ограниченной ответственностью
«Компания Алкор Био»
"Alkor Bio Company"
ООО
Санкт-Петербург

Упаковка и маркировка	Картридж (соответствующие отсеки специализированного картриджа из полиэтилена низкого давления с запаянными отверстиями), этикетки из ленты клеевой на бумажной основе	соответствует
-----------------------	--	---------------

* Данные аттестации при совместном использовании с МИ «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА», серия № E003.

Паспорт выдан «29» июля 2022 г.

Срок годности набора до «29» июля 2023 г.

Условия хранения +2...+8 °С

Условия транспортирования +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

ТОЛЬКО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ *IN VITRO*

Для профессионального применения

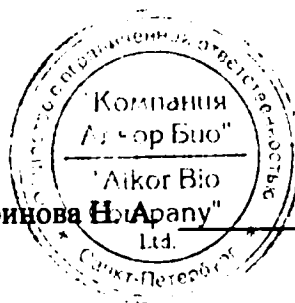
Набор соответствует

ТУ 21.20.23-621-98539446-2022

РУ № _____

Выполнил Душенькина А. Г.

Проверил Казаринова Н. Арану" _____



ООО «Компания Алкор Био»
г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр., д. 40, лит. А
Телефон/факс: (812) 677-87-79

П А С П О Р Т № E004

**Набор реагентов для количественного иммунохемилюминесцентного
определения свободного простат-специфического антигена
«MagnoLIA свободный ПСА», по ТУ 21.20.23-621-98539446-2022**

Кат. № 1180001 Серия № E004 Формирование № 1 Количество 100 шт.

Наименование реагента	Внешний вид и форма выпуска	Комплектация	Серия реагента	Соответствие контроли-руемого параметра
Состав набора				
Парамагнитные микрочастицы с иммобилизованными антителами к свободному ПСА (МЧ)	Мелкодисперсный осадок коричневого цвета, переходящий в суспендированное состояние при встряхивании, в прозрачной бесцветной жидкости	1 картридж (соответствующий отсек, 15 мл)	E004	соответствует
Конъюгат анти-ПСА с акридиновой меткой (А*)	Прозрачная бесцветная жидкость	1 картридж (соответствующие 2 отсека, 20 мл)	E004	соответствует
Паспорт		1 шт.	-	-
Инструкция по применению		1 шт.	-	-

Параметры контроля качества		
Наименование контролируемого параметра	Норма	Значение контролируемого параметра*
Аналитический сигнал Калибратора 4, отн. свет. ед., не менее	200 000	соответствует
Соотношение аналитических сигналов калибраторов	$B1 < B2 < B3 < B4$	соответствует
Номинальное значение Калибратора 2, нг/мл	2,5	н/д
Номинальное значение Калибратора 3, нг/мл	10	н/д
Отклонение концентрации Калибратора 2 и Калибратора 3 от номинального значения, процент	± 15	соответствует



Упаковка и маркировка	Картридж (соответствующие отсеки специализированного картриджа из полиэтилена низкого давления с запаянными отверстиями), этикетки из ленты клеевой на бумажной основе	соответствует
-----------------------	--	---------------

*Данные аттестации при совместном использовании с МИ «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА», серия № E004.

Паспорт выдан «01» августа 2022 г.

Срок годности набора до «01» августа 2023 г.

Условия хранения +2...+8 °С

Условия транспортирования +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

ТОЛЬКО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ *IN VITRO*

Для профессионального применения

Набор соответствует

ТУ 21.20.23-621-98539446-2022

РУ № _____

Выполнил Душенькина А. Г.

Проверил Казаринова Н. Араны



ООО «Компания Алкор Био»
г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр., д. 40, лит. А
Телефон/факс: (812) 677-87-79

П А С П О Р Т № E003

**Набор реагентов для количественного иммунохемилюминесцентного
определения свободного простат-специфического антигена
«MagnoLIA свободный ПСА», по ТУ 21.20.23-621-98539446-2022**

Кат. № 1180002 Серия № E003 Формирование № 1 Количество 100 шт.

Наименование реагента	Внешний вид и форма выпуска	Комплектация	Серия реагента	Соответствие контроли-руемого параметра
Состав набора				
Парамагнитные микрочастицы с иммобилизованными антителами к свободному ПСА (МЧ)	Мелкодисперсный осадок коричневого цвета, переходящий в суспендированное состояние при встряхивании, в прозрачной бесцветной жидкости	2 картриджа (соответствующий отсек, 15 мл)	E003	соответствует
Конъюгат анти-ПСА с акридиновой меткой (А*)	Прозрачная бесцветная жидкость	2 картриджа (соответствующие 2 отсека, 20 мл)	E003	соответствует
Паспорт		1 шт.	-	-
Инструкция по применению		1 шт.	-	-

Параметры контроля качества		
Наименование контролируемого параметра	Норма	Значение контролируемого параметра*
Аналитический сигнал Калибратора 4, отн. свет. ед., не менее	200 000	соответствует
Соотношение аналитических сигналов калибраторов	$B1 < B2 < B3 < B4$	соответствует
Номинальное значение Калибратора 2, нг/мл	2,5	н/д
Номинальное значение Калибратора 3, нг/мл	10	н/д
Отклонение концентрации Калибратора 2 и Калибратора 3 от номинального значения, процент	± 15	соответствует



Упаковка и маркировка	Картридж (соответствующие отсеки специализированного картриджа из полиэтилена низкого давления с запаянными отверстиями), этикетки из ленты клеевой на бумажной основе	соответствует
-----------------------	--	---------------

*Данные аттестации при совместном использовании с МИ «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА», серия № E003.

Паспорт выдан «29» июля 2022 г.

Срок годности набора до «29» июля 2023 г.

Условия хранения +2...+8 °С

Условия транспортирования +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

ТОЛЬКО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ *IN VITRO*

Для профессионального применения

Набор соответствует

ТУ 21.20.23-621-98539446-2022

РУ № _____

Выполнил Душенькина А. Г.

Проверил Казаринова Н. А.



ООО «Компания Алкор Био»
г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр., д. 40, лит. А
Телефон/факс: (812) 677-87-79

П А С П О Р Т № E004

**Набор реагентов для количественного иммунохемилюминесцентного
определения свободного простат-специфического антигена
«MagnoLIA свободный ПСА», по ТУ 21.20.23-621-98539446-2022**

Кат. № 1180002 Серия № E004 Формирование № 1 Количество 100 шт.

Наименование реагента	Внешний вид и форма выпуска	Комплектация	Серия реагента	Соответствие контроли-руемого параметра
Состав набора				
Парамагнитные микрочастицы с иммобилизованными антителами к свободному ПСА (МЧ)	Мелкодисперсный осадок коричневого цвета, переходящий в суспендированное состояние при встряхивании, в прозрачной бесцветной жидкости	2 картриджа (соответствующий отсек, 15 мл)	E004	соответствует
Конъюгат анти-ПСА с акридиновой меткой (А*)	Прозрачная бесцветная жидкость	2 картриджа (соответствующие 2 отсека, 20 мл)	E004	соответствует
Паспорт		1 шт.	-	-
Инструкция по применению		1 шт.	-	-

Параметры контроля качества

Наименование контролируемого параметра	Норма	Значение контролируемого параметра*
Аналитический сигнал Калибратора 4, отн. свет. ед., не менее	200 000	соответствует
Соотношение аналитических сигналов калибраторов	$B1 < B2 < B3 < B4$	соответствует
Номинальное значение Калибратора 2, нг/мл	2,5	н/д
Номинальное значение Калибратора 3, нг/мл	10	н/д
Отклонение концентрации Калибратора 2 и Калибратора 3 от номинального значения, процент	± 15	соответствует



Упаковка и маркировка	Картридж (соответствующие отсеки специализированного картриджа из полиэтилена низкого давления с запаянными отверстиями), этикетки из ленты клеевой на бумажной основе	соответствует
-----------------------	--	---------------

*Данные аттестации при совместном использовании с МИ «Калибраторы MagnoLIA свободный ПСА», серия № E004.

Паспорт выдан «01» августа 2022 г.
Срок годности набора до «01» августа 2023 г.
Условия хранения +2...+8 °С

Условия транспортирования +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
ТОЛЬКО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ *IN VITRO*

Для профессионального применения
Набор соответствует
ТУ 21.20.23-621-98539446-2022
РУ № _____

Выполнил Душенькина А. Г.

Проверил Казаринова Н. А.



Прошито, пронумеровано, скреплено печатью

8 (всего) лист 80

Генеральный директор

ООО «Компания Алкор Био»

Д.Г. Полинцев

