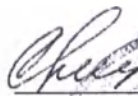


«СОГЛАСОВАНО»
Главный врач БПНЦ РАН


Турьев С.Н.

« 17 » 11 2021 г.

М.П.



«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
Акционерного общества
«ДИАКОН-ДС»



Корзун Т.Ю.

« 17 » 11 2021 г.

М.П.

ИНСТРУКЦИЯ по применению

**Набор реагентов для количественного определения
содержания хлоридов в сыворотке крови
(ХЛОРИДЫ ДДС)
по ТУ 21.20.23.110-015-48813770-2016**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Набор реагентов для количественного определения содержания хлоридов в сыворотке крови (ХЛОРИДЫ ДДС) по ТУ 21.20.23.110-015-48813770-2016 предназначен для количественного определения содержания хлоридов тиоцианатным методом в сыворотке крови человека в клиничко-диагностических и биохимических лабораториях и научно-исследовательской практике.

Сокращенное наименование
ХЛОРИДЫ ДДС

Область применения

Клиническая лабораторная диагностика in vitro, научно-исследовательская практика.

Условия применения

Клиничко-диагностические и биохимические лаборатории лечебно-профилактических учреждений.

Целевой анализ, вид анализа

Хлориды, количественный

Потенциальный пользователь

Набор реагентов (ХЛОРИДЫ ДДС) должен использоваться квалифицированным персоналом в области клинической лабораторной диагностики in vitro (врач клинической лабораторной диагностики, медицинский лабораторный техник (фельдшер-лаборант), иной специалист).

Потенциальные потребители медицинского изделия

Медицинские работники.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ/НАУЧНАЯ ОБОСНОВАННОСТЬ

Хлорид – основной анион плазмы крови, компенсирующий влияние катионов (в первую очередь натрия) во внеклеточной жидкости. Его содержание в крови зависит и от уровня гидрокарбоната (бикарбоната): если содержание бикарбоната повышается, то хлора – уменьшается. Находится в виде солей калия, натрия, кальция и магния. Наряду с перечисленными катионами анионы хлора являются наиболее важными осмотически активными ионами плазмы крови, лимфы, ЦСЖ, клеточного содержимого.

Повышение содержания хлоридов: почечный канальцевый ацидоз, острая почечная недостаточность, гипофункция надпочечников, первичный гиперпаратиреоз, несхаранный

диабет, гипогидратация, метаболический ацидоз при поносе и потере бикарбонатов, респираторный алкалоз, травма головы; прием ацетазоламида, андрогенов, кортикостероидов, холестирамина, эстрогенов, гуанетидина, метилдофы, тиазидных диуретиков (длительно).

Снижение содержания хлоридов: алкалоз гипохлоремический, ацидоз респираторный, избыточное потоотделение, длительная рвота, после пункции при асците, нефрит с потерей солей, водная интоксикация и другие состояния с увеличением объема внеклеточной жидкости, травма головы, язвенный колит, диабетическая кома, синдром Иценко-Кушинга, ранний токсикоз беременных, ожоговая болезнь; введение бикарбонатов, кортикостероидов, кортикотропина, диуретиков, слабительных, теofilлина.

Функциональное назначение, диагностическая роль

Набор реагентов (ХЛОРИДЫ ДДС) относится к вспомогательным средствам диагностики, клинический диагноз не может быть поставлен по результатам одного анализа, необходимы комплексный подход и консультация квалифицированного специалиста (медицинского работника).

Популяционные, демографические аспекты применения медицинского изделия
Набор реагентов (ХЛОРИДЫ ДДС) может быть использован для исследования всех групп населения без градации по демографическому или популяционному признаку для оценки кислотно-основного состояния; оценки функции почек и надпочечников.

Показания к применению (специфическое расстройство, состояние или фактор риска, для обнаружения, определения или дифференцирования которого предназначено медицинское изделие)

Показания для сдачи анализа на хлориды: мониторинг кислотно-основного состояния организма, патология почек и надпочечников.

Набор реагентов (ХЛОРИДЫ ДДС) предназначен только для однократного применения по назначению.

Противопоказания к применению

Противопоказаний не имеет.

МЕТОД

Фотометрический метод с тиоцианатом ртути.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Тиоцианат ртути взаимодействует с хлорид-ионами с образованием комплекса красного цвета, интенсивность окраски которого прямо пропорциональна концентрации хлоридов в пробе и измеряется фотометрически при длине волны 480 (430-510) нм.

СОСТАВ НАБОРА

Варианты исполнения:

1. Вариант 1:

1.1.	Реагент:	раствор, pH $1,5 \pm 0,25$, содержащий	
		тиоцианат ртути (II)	$\geq 1,0$ ммоль/л
		нитрат железа (III)	≥ 15 ммоль/л
1.2.	Калибратор:	калибровочный раствор хлористого натрия	100 ммоль/л

2. Вариант 2:

2.1.	Реагент:	раствор, pH $1,5 \pm 0,25$, содержащий	
		тиоцианат ртути (II)	$\geq 1,0$ ммоль/л
		нитрат железа (III)	≥ 15 ммоль/л
2.2.	Калибратор:	калибровочный раствор хлористого натрия	100 ммоль/л
2.3.	Идентификационная метка		

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки набора реагентов входит:

1) Набор реагентов в составе:

Вариант 1:

1. Реагент;
2. Калибратор.

Вариант 2:

1. Реагент;
2. Калибратор;
3. Идентификационная метка.

2) Эксплуатационная документация:

1. Инструкция по применению;
2. Паспорт.

Набор реагентов выпускается в 26 вариантах комплектации.

Варианты комплектации набора реагентов представлены в Приложении А.

Количество определений зависит от объема фасовки и используемого биохимического анализатора.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чувствительность

Чувствительность – не более 5,0 ммоль/л.

Линейность (диапазон измерений)

Линейность в диапазоне от 10 до 160 ммоль/л.

Отклонение от линейности не превышает 3%.

При содержании хлоридов в образце выше 160 ммоль/л анализируемую пробу следует развести в 2 раза деионизованной водой, повторить анализ и полученный результат умножить на 2.

Коэффициент вариации

Коэффициент вариации – не более 3%.

Интерференция (специфичность/помехоустойчивость)

Аскорбиновая кислота до 300 мкг/мл (30 мг/дл) и гемоглобин до 5,0 г/л (500 мг/дл) не влияют на точность анализа. Билирубин начинает влиять на точность определения с концентрации 342 мкмоль/л (20 мг/дл), а липемия с концентрации триглицеридов 2,8 ммоль/л (245 мг/дл). Дополнительных веществ (АЛФ), устраняющих липемичность сыворотки, не требуется.

Воспроизводимость

($t=37^{\circ}\text{C}$, число измерений $n=20$)

Образец	Среднеарифметическое значение, ммоль/л	SD, ммоль/л	CV, %
Внутрисерийная			
Образец 1	106,5	5,3	0,05
Образец 2	126,6	5,4	0,04
Образец 3	94	1,6	0,02
Межсерийная			
Образец 1	103,6	5,9	0,06
Образец 2	127,6	4,8	0,04
Образец 3	93,9	1,8	0,02

КАЛИБРАТОР, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В ПРОВЕДЕНИИ АНАЛИЗА

В набор включен калибратор.

Калибратор представляет собой – калибровочный раствор хлористого натрия, используемый в процессе исследования для калибровки фотометрических систем, для

получения достоверных результатов.

Характеристика калибратора

Концентрация хлористого натрия, 100 ммоль/л.

Отклонение от заданного значения не превышает 3%.

Значения калибратора прослеживаются до референсного материала NIST SRM 956b.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для внутреннего контроля качества с каждой серией образцов рекомендуем проводить измерения контрольной сыворотки «Норма» (TruLab N) (с тиоцианатом ртути) и контрольной сыворотки «Патология» (TruLab P) (с тиоцианатом ртути) производства «DiaSys Diagnostic Systems GmbH» (Германия).

Возможно использование других контрольных материалов, аттестованных данным методом и не уступающих по своим свойствам рекомендуемому.

Для калибровки фотометрических систем рекомендуем использовать калибратор из набора или мультикалибратор TruCal U производства «DiaSys Diagnostic Systems GmbH» (Германия). Значения калибратора и мультикалибратора прослеживаются до референсного материала NIST SRM 956b.

Калибровку рекомендуем проводить в следующих случаях: при непрохождении контроля качества (в случае выхода значений контроля качества за пределы установленных диапазонов для используемого лота контрольного материала), при использовании нового набора.

РЕФЕРЕНСНЫЕ/НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

По W. Heil, V. Ehrhardt, 2008

Сыворотка	ммоль/л
<i>Дети</i>	
1 – 7 дней	97 – 108
8 дней – 1 мес	97 – 108
2 – 6 мес	97 – 108
7 мес – 1 год	97 – 106
>1 года	97 – 107
<i>Взрослые</i>	98 – 107

Рекомендуется в каждой лаборатории уточнять диапазон значений нормальных величин для обследуемого контингента людей.

ОБРАЗЦЫ

Взятие крови для анализа следует проводить с использованием стандартных процедур для венозной крови натошак.

1. Сыворотка (без гемолиза). Кровь для получения сыворотки центрифугируют в течение 10-15 минут при ускорении 1000-1200 g при комнатной температуре (15-25°C) не позднее, чем через 1 ч после взятия образца.

Условия и длительность хранения и транспортирования образцов

Стабильность в сыворотке:	7 дней	при 15–25°C
	7 дней	при 2–8°C
	1 год	при –20°C

Загрязненные образцы хранению не подлежат!

Замораживать образцы можно не более одного раза!

Образцы необходимо хранить в хорошо закрытых пробирках, так как потеря в образце влаги в замороженном состоянии может привести к концентрированию исследуемого вещества и получению в итоге ошибочного результата.

Размораживание следует производить медленно и постепенно, следует избегать теплового шока образцов. Для анализа рекомендуется использовать образцы комнатной температуры.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Потенциальный риск применения набора – класс 2а (Приказ Минздрава РФ от 06.06.2012 № 4н, ГОСТ 31508).

Меры предосторожности – соблюдайте «Правила устройства, техники безопасности, производственной санитарии, противоэпидемического режима и личной гигиены при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Министерства здравоохранения» (Москва, 1981 г.).

Набор реагентов предназначен для применения в клинико-диагностических лабораториях. При работе соблюдайте требования ГОСТ Р 52905 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности».

Перед началом работы необходимо ознакомиться с пользовательскими инструкциями на используемое оборудование и набор реагентов. Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение инструкций.

При работе с набором надевайте одноразовые медицинские диагностические перчатки, т.к. образцы крови человека следует рассматривать как потенциально инфицированные, способные длительное время сохранять и передавать ВИЧ, вирус гепатита или любой другой возбудитель вирусной инфекции.

При нарушении целостности потребительской упаковки набор реагентов должен быть утилизирован согласно требованиями СанПиН 2.1.3684-21 и МУ 287-113.

Все компоненты набора, в используемых концентрациях для *in vitro* диагностики, являются нетоксичными.

В реагенте содержится тиоцианат ртути. При работе с ним соблюдайте осторожность и не допускайте попадания на кожу и слизистые; при попадании немедленно промойте пораженное место большим количеством проточной воды. При проглатывании выпейте 0,5 л теплой воды и вызовите рвоту. При необходимости обратитесь к врачу.

На маркировку реагента и коробки с набором наносится графический символ Δ - *Осторожно! Обратитесь к данной ИНСТРУКЦИИ по применению* (по ГОСТ Р ИСО 15223-1).

Набор реагентов не содержит материалы животного и (или) человеческого происхождения.

Физические риски (возможность самопроизвольного взрыва или возгорания) отсутствуют.

При использовании по назначению и соблюдении мер предосторожности набор является безопасным.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Для работы с набором требуются следующие оборудование и материалы, не входящие в комплект поставки:

- Биохимический анализатор, поддерживающий длину волны 480 (430-510) нм;
- спектрофотометр, поддерживающий длину волны 480 (430-510) нм, с термостатируемой кюветой;
- термостат;
- пипетки полуавтоматические одноканальные с переменным объемом со сменными наконечниками, позволяющие отбирать объемы жидкости от 10 до 1000 мкл, аттестованные по значению средней дозы и сходимости результатов пипетирования (допустимая погрешность не более 3%);
- посуда стеклянная мерная лабораторная;

- вода дистиллированная;
- перчатки медицинские диагностические одноразовые;
- центрифуга (поддерживающая 1500 g);
- холодильная камера, поддерживающая температуру от 2 до 8°C (при необходимости);
- ёмкость для сброса использованных материалов.

ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

Реагент и калибратор готовы к использованию.

При наличии системы идентификации набора реагентов активировать анализатор с помощью Идентификационной метки способом, предусмотренным производителем анализатора.

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Адаптации к автоматизированным системам запрашивайте дополнительно.

Компоненты реакционной смеси отбирать в количествах, указанных в таблице.

<i>Отмерить, мкл</i>	<i>Контрольная (холостая) проба</i>	<i>Калибровочная проба</i>	<i>Опытная проба</i>
Дистиллированная вода	10	–	–
Калибратор/мультикалибратор	–	10	–
Образец	–	–	10
Реагент	1000	1000	1000
Перемешать, инкубировать в течение 5 минут при температуре 37°C или при комнатной температуре (15–25°C). Измерить оптическую плотность опытной пробы и калибровочной пробы против контрольной (холостой) пробы в кювете с длиной оптического пути 10 мм при длине волны 480 (430–510) нм.			
Окраска растворов стабильна в течение 60 минут при комнатной температуре (15–25°C).			

*Количество реагентов и анализируемых образцов может быть пропорционально изменено в зависимости от объема используемой кюветы и типа используемого биохимического анализатора (соотношение Образец: Реагент составляет 1:100).

РАСЧЕТЫ

Содержание хлоридов в сыворотке крови (в ммоль/л) определить по формуле:

$$C = \frac{A_{оп}}{A_{кал}} \times C_{кал}$$

где: *C* – концентрация хлоридов в опытной пробе, ммоль/л;
A_{оп} – оптическая плотность опытной пробы, ед. опт. плотн.;
A_{кал} – оптическая плотность калибровочной пробы, ед. опт. плотн.;
C_{кал} – содержание хлоридов в калибраторе/мультикалибраторе, ммоль/л.

Фактор пересчета:

Хлориды [ммоль/л] × 3,545 = Хлориды [мг/дл]

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

Транспортирование

Транспортирование наборов должно производиться всеми видами крытого грузового авто, авиа, ж/д транспорта, в соответствии с требованиями и правилами, принятыми на данном

виде транспорта, при температуре 2–25°C, в устройствах, обеспечивающих регламентированный температурный режим с ежедневной регистрацией температуры.

Хранение

Набор должен храниться при температуре 2–25°C в устройствах, обеспечивающих регламентированный температурный режим с ежедневной регистрацией температуры, в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности. Замораживание компонентов набора не допускается.

Изделия, транспортированные и хранившиеся с нарушением температурного режима, применению не подлежат.

Условия эксплуатации

Набор предназначен для одноразового применения.

Набор применять в помещениях с нормальными климатическими условиями при температуре окружающей среды 15–25°C, относительной влажности воздуха не более 80%.

Срок годности набора – 18 месяцев.

Прекратить применение серии изделия по истечению срока ее годности.

Срок годности Идентификационной метки – ограничен моментом активации анализатора.

Идентификационная метка должна применяться согласно инструкции к анализатору. Идентификационная метка после активации анализатора становится нерабочей.

При соблюдении условий хранения все компоненты набора стабильны в течение всего срока годности.

Реагент после вскрытия флаконов стабилен до конца месяца, указанного в сроке годности, при хранении при температуре 2–8°C, в защищенном от света месте, при условии достаточной герметичности флаконов. Не допускать загрязнения. Не замораживать реагенты!

Калибратор после вскрытия флакона стабилен в течение трех месяцев при хранении при температуре 2–8°C при условии достаточной герметичности флаконов и отсутствии загрязнения.

Для работы с набором рекомендуется использовать полуавтоматические пипетки со сменными наконечниками и пластиковую посуду одноразового применения. Недостаточно чистая посуда может явиться источником грубых ошибок при проведении анализа. Для мытья стеклянной посуды нельзя использовать моющие средства, содержащие хлориды, так как они влияют на результаты анализа. Рекомендуется дополнительное ополаскивание посуды деионизованной водой.

Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение инструкции по применению набора.

ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Набор (ХЛОРИДЫ ДДС) не является источником опасных излучений и выделений в окружающую среду, не содержит взрывоопасных веществ, представляющих угрозу окружающей среде и здоровью медицинского персонала, при соблюдении всех мер безопасности и утилизации набора, рекомендованных производителем.

УТИЛИЗАЦИЯ И УНИЧТОЖЕНИЕ

Техническое обслуживание и ремонт медицинского изделия неприменимы.

Изделие, пришедшее в непригодность, в том числе в связи с истечением срока годности, подлежит утилизации.

Утилизацию и уничтожение Набора реагентов (использованного, неиспользованного, пришедшего в непригодность, в том числе с поврежденной упаковкой, в связи с истечением срока годности и/или несоблюдением регламентированного режима хранения, транспортирования и применения) проводить в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 к утилизации медицинских отходов класса «Б», в соответствии с нормами и правилами, действующими в Российской Федерации на момент утилизации и МУ-287-113

«Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

АО «ДИАКОН-ДС» гарантирует соответствие набора требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и применения, установленных настоящими техническими условиями.

АО «ДИАКОН-ДС» гарантирует качество, эффективность и безопасность медицинского изделия, отсутствие недопустимого риска причинения вреда жизни, здоровью человека и окружающей среде при использовании набора реагентов по назначению в условиях, предусмотренных данной инструкцией по применению.

Гарантийные обязательства АО «ДИАКОН-ДС» распространяются с даты изготовления и на период срока годности медицинского изделия, при условии надлежащего транспортирования, хранения и эксплуатации.

СИМВОЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ МАРКИРОВКЕ НАБОРА

Символ	Наименование символа
	Медицинское изделие для диагностики in vitro
	Обратитесь к инструкции по применению
	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	Температурный диапазон
	Упаковку можно перерабатывать
	Беречь от загрязнений окружающую среду, сдавать использованную тару для переработки
	Изготовитель
	Допущено к обращению на территории Европейского Союза
	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе

ЛИТЕРАТУРА

1. Долгов В.В., Меньшиков В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. Том 1 – М.: «ГЕОТАР-Медиа», 2013.
2. Чиркин А.А. Клинический анализ лабораторных данных. - М.: Издательство "Медицинская литература", 2019.
3. Тиц Н.У./ Перевод с англ. под редакцией В.В. Меньшикова. Клиническое руководство по лабораторным тестам. - М.: Издательство "Юнимед-пресс", 2003.
4. Thomas L ed. Clinical Laboratory Diagnostics. 1st ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft, 1998.

ПЕРЕЧЕНЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

ГОСТ Р 51088	Медицинские изделия для диагностики инвитро. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации
ГОСТ Р 51352	Медицинские изделия для диагностики инвитро. Методы испытаний
ГОСТ Р ИСО 23640	Изделия медицинские для диагностики in vitro. Оценка стабильности реагентов для диагностики in vitro
ГОСТ Р ИСО 15223-1	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования
ГОСТ Р ИСО 18113-1	Медицинские изделия для диагностики in vitro. Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка). Часть 1. Термины, определения и общие требования
ГОСТ Р ИСО 18113-2	Медицинские изделия для диагностики in vitro. Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка) Часть 2. Реагенты для диагностики in vitro для профессионального применения.

ГОСТ ISO 13485	Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Требования для целей регулирования
ГОСТ ISO 14971	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям

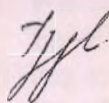
Примечание: При использовании данного документа целесообразно проверить действие ссылочных нормативных документов на текущий момент. Если ссылочный документ заменён или изменён, то при применении настоящей инструкции следует пользоваться заменённым (изменённым) ссылочным документом.

По вопросам, касающимся качества набора **ХЛОРИДЫ ДДС**, следует обращаться в АО «ДИАКОН-ДС» по адресу: 142290, Московская область, г. Пущино, ул. Грузовая, д. 1а; тел. (495) 980-63-38, т/факс (495) 980-66-79.

РУ № ФСР 2007/00440

Инструкция утверждена 17 НОЯ 2021

Начальник Отдела Исследований и Разработок
АО «ДИАКОН-ДС», к.б.н.



О.Ю. Гудкова

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ

Варианты исполнения:

1. Вариант 1:

- | | |
|--|--|
| 1) Реагент: 1 флакон (100 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). | 13) Реагент: 6 флаконов (по 62 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). |
| 2) Реагент: 3 флакона (по 100 мл);
Калибратор: 2 флакона (по 3,0 мл). | 14) Реагент: 5 флаконов (по 50 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). |
| 3) Реагент: 3 флакона (по 68 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). | 15) Реагент: 4 флакона (по 40 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). |
| 4) Реагент: 9 флаконов (по 68 мл);
Калибратор: 2 флакона (по 3,0 мл). | 16) Реагент: 4 флакона (по 60 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). |
| 5) Реагент: 3 флакона (по 64 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). | 17) Реагент: 1 флакон (90 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). |
| 6) Реагент: 9 флаконов (по 64 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). | 18) Реагент: 3 флакона (по 90 мл);
Калибратор: 2 флакона (по 3,0 мл). |
| 7) Реагент: 3 флакона (по 65 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). | 19) Реагент: 5 флаконов (по 60 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). |
| 8) Реагент: 9 флаконов (по 65 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). | 20) Реагент: 4 флакона (по 39 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). |
| 9) Реагент: 6 флаконов (по 90 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). | 21) Реагент: 6 флаконов (по 100 мл);
Калибратор: 2 флакона (по 3,0 мл). |
| 10) Реагент: 4 флакона (по 66 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). | 22) Реагент: 1 канистра (10000 мл);
Калибратор: 1 флакон (500 мл). |
| 11) Реагент: 6 флаконов (по 40 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). | 23) Реагент: 5 флаконов (по 18 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). |
| 12) Реагент: 2 флакона (по 62 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). | 24) Реагент: 5 флаконов (по 30 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл). |

2. Вариант 2:

- | | |
|---|---|
| 1) Реагент: 1 флакон (100 мл);
Калибратор: 1 флакон (3,0 мл);
Идентификационная метка: 1 штука. | 2) Реагент: 3 флакона (по 100 мл);
Калибратор: 2 флакона (по 3,0 мл);
Идентификационная метка: 1 штука. |
|---|---|



Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью 10
Генеральный директор
АО «ДИАКОН-ДС»

Т.Ю. Корзун

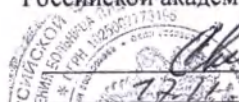
Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью 10
Генеральный директор
АО «ДИАКОН-ДС»

Т.Ю. Корзун



Пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 10
(десять) лист об.

Главный врач
Федерального государственного автономного учреждения
здравоохранения Больницы Пущинского научного центра
Российской академии наук



С.Н. Турьев

2021г.

