

ВЕКТОР



Набор реагентов
для иммуноферментного
выявления и подтверждения
наличия антигена р24 ВИЧ-1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ВИЧ-1 р24-антиген – ИФА – БЕСТ

НАБОР РЕАГЕНТОВ

D-0134

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Набор «ВИЧ-1 р24-антиген – ИФА – БЕСТ» предназначен для иммуноферментного выявления и подтверждения наличия антигена р24 ВИЧ-1 в сыворотке или плазме крови человека.

Набор рассчитан на проведение 96 анализов в режиме выявления р24-антигена или 48 анализов в режиме подтверждения, включая контроли. Для исследования небольшой партии проб в режиме выявления возможны 12 независимых постановок ИФА по 8 анализов, включая контроли (*3 на каждую постановку*), в режиме подтверждения – 6 независимых постановок по 8 анализов, включая контроли (*3 на каждую постановку*).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАБОРА

Принцип действия.

Метод определения основан на твердофазном иммуноферментном анализе.

Принцип метода выявления заключается во взаимодействии антигена р24 ВИЧ-1 из исследуемого образца с моноклональными антителами, иммобилизованными в лунках полистиролового планшета. Связавшийся антиген выявляют с помощью биотинилированных анти-ВИЧ-1 антител и конъюгата стрептавидина с пероксидазой хрена.

Подтверждение наличия р24 ВИЧ-1 осуществляется методом конкурентного иммуноферментного анализа, основанного на принципе нейтрализации р24-антигена специфическими антителами.

3. СОСТАВ НАБОРА.

- Планшет разборный с иммобилизованными моноклональными антителами к антигену р24 ВИЧ-1 – 1 шт.;
- положительный контрольный образец, инактивированный, содержащий рекомбинантный р24 ВИЧ-1 в концентрации 160 пг/мл (K^+), прозрачная красная жидкость – 1 фл., 2,0 мл;
- отрицательный контрольный образец, инактивированный (K^-), прозрачная жёлтого цвета жидкость – 1 фл., 6,0 мл;
- конъюгат № 1, концентрат (биотинилированные антитела к р24 ВИЧ-1), прозрачная синего цвета жидкость – 1 фл., 1,5 мл;
- конъюгат № 2, концентрат (стрептавидин-пероксидаза), прозрачная оранжевого цвета жидкость – 1 фл., 1,5 мл;
- раствор для разведения конъюгата № 1 (РК № 1), прозрачная светло-серого цвета жидкость – 1 фл., 13,0 мл;
- раствор для разведения конъюгата № 2 (РК № 2), прозрачная бесцветная или светло-жёлтого цвета жидкость – 1 фл., 13,0 мл;
- раствор подтверждающего агента (антитела к р24 ВИЧ-1) (РПА), прозрачная зелёного цвета жидкость – 1 фл., 3,0 мл;
- раствор для разведения образцов (РРО), прозрачная светло-зелёного цвета жидкость – 1 фл., 6,0 мл;
- концентрат фосфатно-солевого буферного раство-

ра с твином (ФСБ-Т×25), прозрачная или слегка опалесцирующая бесцветная жидкость; возможно выпадение осадка солей, растворяющегося при нагревании до (30-40)°С. – 2 фл. по 28,0 мл;

- тетраметилбензидин (ТМБ), концентрат – прозрачная бесцветная жидкость – 1 фл., 1,5 мл;
- субстратный буферный раствор (СБР), прозрачная бесцветная жидкость – 1 фл., 13,0 мл;
- стоп-реагент, прозрачная бесцветная жидкость – 1 фл., 12,0 мл.
- плёнка для заклеивания планшета – 3 шт;
- ванночка для реагентов – 3 шт;
- наконечники для пипетки – 24 шт.

4. АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чувствительность по антигену р24 ВИЧ-1 – минимальная концентрация антигена р24 ВИЧ-1, достоверно определяемая набором, составляет 5 пг/мл. Для определения чувствительности использовать Стандартную панель сывороток, содержащих антиген р24 вируса иммунодефицита человека первого типа (*р24 ВИЧ-1*) в различных концентрациях «Стандарт АГ(+) ВИЧ-1 р24» (*ПУ № ФСР 2007/00953*).

Специфичность по антигену р24 ВИЧ-1 – соответствие результатов качественного определения набором антигена р24 ВИЧ-1 требованиям Стандартной панели сывороток, не содержащих антитела к вирусу иммунодефицита человека первого и второго типов (ВИЧ-1,2) и антиген р24 ВИЧ-1 «Стандарт АГ(-) ВИЧ» (*ПУ № ФСР 2007/00953*).

5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

- Шейкер термостатируемый орбитального типа, поддерживающий температуру (37±1)°С, позволяющий производить встряхивание при 500-800 об/мин;
- холодильник бытовой;
- пипетки полуавтоматические одноканальные с переменным или фиксированным объёмом со сменными наконечниками, позволяющие

отбирать объёмы жидкости от 5 до 1000 мкл, аттестованные по значению средней дозы и сходимости результатов пипетирования (*погрешность не более 5%*);

- пипетка полуавтоматическая многоканальная со сменными наконечниками, позволяющая отбирать объёмы жидкостей от 5 мкл до 350 мкл, аттестованная по значению средней дозы и сходимости результатов пипетирования (*погрешность не более 5%*);
- промывочное устройство для планшетов;
- перчатки резиновые хирургические;
- бумага фильтровальная лабораторная;
- цилиндр мерный вместимостью 1000 мл;
- вода дистиллированная.

6. АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

– Желательно использовать свежееотобранные образцы сыворотки (*плазмы*) крови. Допускается использование образцов, хранившихся при температуре от 2 до 8°C не более 5 суток, либо при минус (20±3)°C, если необходимо более длительное хранение.

- Образцы нельзя нагревать выше 40°C.
- Избегать повторных циклов заморозки/оттаивания. Образцы нельзя исследовать после 3 таких циклов.
- Нельзя использовать проросшие, гемоли-

зированные, гиперлипидные сыворотки.

– Сыворотки, содержащие взвешенные частицы, могут дать неправильный результат. Такие образцы перед использованием следует центрифуговать 10-15 мин при 3000 об/мин.

7. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Потенциальный риск применения набора – класс 3 (*ГОСТ Р 51609-2000*)

При работе с исследуемыми сыворотками и контрольными образцами следует соблюдать меры предосторожности, принятые при работе с потенциально инфекционным материалом:

- * работать в резиновых перчатках;
- * не пипетировать растворы ртом;
- * все использованные материалы дезинфицировать в соответствии с требованиями СП 1.3.2322-08 и МУ-287-113.

Внимание! Тщательное соблюдение описанных ниже требований позволит избежать искажения результатов ИФА.

- Перед постановкой реакции все компоненты набора необходимо выдержать не менее 30 мин при температуре от 18 до 25°C.
- После отбора необходимого количества стрипов оставшиеся сразу упаковать в пакет с осушителем. Упакованные стрипы поместить в холодильник при температуре от 2 до 8°C, ис-

- пользовать в течении месяца.
- Растворы ТМБ и конъюгатов в рабочем разведении готовить непосредственно перед использованием. Необходимо исключить воздействие прямого света на раствор ТМБ.
 - При промывке лунки заполнять полностью, не допуская переливания промывочного раствора через края лунок, и не касаясь лунок наконечником пипетки. Время между заполнением и опорожнением лунок должно быть не менее 30 сек.
 - При использовании автоматического или ручного промывателя необходимо следить за состоянием ёмкости для промывочного раствора и соединительных шлангов: в них не должно быть «заростов». Раз в неделю желателен промывку ёмкости для промывочного раствора и шланги промывать 70% спиртом.
 - Не допускать высыхания лунок планшета между отдельными операциями.
 - При постановке ИФА нельзя использовать компоненты из наборов разных серий или смешивать их при приготовлении растворов, кроме неспецифических компонентов (*ФСБ-Т×25, СБР, концентрат ТМБ, стоп-реагент*), которые взаимозаменяемы во всех наборах ЗАО «Вектор-Бест».
 - Запрещается повторное использование планшета для предварительного нанесения сыворотки.

- При приготовлении растворов и проведении ИФА следует использовать одноразовые наконечники для дозаторов.
- Посуду (*ванночки*), используемую для работы с растворами конъюгата и ТМБ, не обрабатывать дезинфицирующими растворами и моющими средствами.
- В случае повторного использования посуду (*ванночки*) для раствора конъюгата промыть проточной водой и тщательно ополоснуть дистиллированной водой; посуду (*ванночки*) для раствора ТМБ сразу после работы промыть 50% раствором этилового спирта, а затем дистиллированной водой.
- Для дезинфекции посуды и материалов, контактирующих с исследуемыми и контрольными образцами, рекомендуем использовать дезинфицирующие средства, не оказывающие негативного воздействия на качество ИФА, например, комбинированные средства на основе ЧАС (*четвертичных аммониевых соединений*), спиртов, третичных аминов.
- Пипетки и рабочие поверхности обрабатывать только 70% раствором этилового спирта. Не использовать во время проведения ИФА перекись водорода, хлорамин и т.д.

Расход компонентов

	Количество используемых стрипов											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Промывочный раствор											
ФСБ-Тх25, мл	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
Дистиллированная вода, мл	до 100	до 200	до 300	до 400	до 500	до 600	до 700	до 800	до 900	до 1000	до 1100	до 1200
	Раствор конъюгата № 1											
Конъюгат № 1 (концентрат), мл	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
РК № 1, мл	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
	Раствор конъюгата № 2											
Конъюгат № 2 (концентрат), мл	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
РК № 2, мл	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
	Раствор ТМБ в рабочем разведении											
ТМБ (концентрат), мкл	70	140	210	280	350	420	490	560	620	700	770	840
СБР, мл	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0

8. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РЕАГЕНТОВ

Для приготовления рабочих реагентов необходимо пользоваться таблицей расхода компонентов (таблица 1).

8.1. Промывочный раствор.

Взболтать содержимое флакона с ФСБ-Тх25. При выпадении осадка солей в концентрате прогреть его перед использованием до полного растворения осадка.

В соответствии с числом используемых стрипов отобрать в чистую ёмкость необходимое количество ФСБ-Тх25 (см. таблицу) и развести его дистиллированной водой до указанного в таблице объёма, тщательно перемешать.

Хранение: при (2-8)°С до 72 ч.

8.2. Растворы конъюгатов

Внимание! Для работы с конъюгатами рекомендуем использовать одноразовые наколнички для пипеток.

Растворы конъюгатов № 1 и № 2 в рабочих разведениях готовить в пластиковых ванночках, входящих в состав набора, непосредственно перед использованием!

Взболтать содержимое флаконов с РК № 1 и РК № 2.

В пластиковую ванночку отобрать необходимое количество (см. таблицу 1) РК

№ 1, добавить соответствующее количество концентрата конъюгата № 1, тщательно перемешать пипетированием.

В другую ванночку отобрать необходимое количество (см. таблицу 1) РК № 2, добавить соответствующее количество концентрата конъюгата № 2, тщательно перемешать пипетированием.

8.3. Раствор ТМБ в рабочем разведении

Внимание! Раствор ТМБ в рабочем разведении готовить в пластиковой ванночке, прилагаемой к набору, непосредственно перед использованием!

Рекомендуем выделить наконечники для пипеток, которые использовать только для работы с ТМБ.

В соответствии с числом используемых стрипов (см. таблицу 1), в ванночку для реагентов отобрать необходимое количество концентрата ТМБ, добавить соответствующее количество СБР, тщательно перемешать пипетированием.

Раствор стабилен до 3-х ч в защищённом от света месте при (18-25)°С.

9. ПРОВЕДЕНИЕ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА

9.1. Проведение иммуноферментного анализа с целью выявления р24-антигена ВИЧ-1

9.1.1. Подготовить необходимое количество стрипов к работе. Оставшиеся – сразу упаковать во избежание губительного воздействия влаги. Для этого стрипы поместить в цефленовый пакет с влагопоглотителем, тщательно закрыть пакет пластиковой застёжкой. Упакованные таким образом стрипы хранить при температуре от 2 до 8°С до 1 месяца.

Приготовить промывочный раствор (п. 8.1).

9.1.2. Во все лунки стрипов внести по **50 мкл РРО**. Затем в 2 лунки внести по **150 мкл K⁻**, в 1 лунку – **150 мкл K⁺**, в остальные лунки – по **150 мкл исследуемых образцов**.

Внимание! При внесении исследуемых образцов цвет содержимого лунок меняется на синий.

Стрипы закрыть плёнкой и инкубировать в термощейкере при 37°С в течение 60 мин. Оптимальный режим для шейкера орбитального типа – 600-700 об/мин (PST-60, «Biosan», Латвия; ST3, «Elmi», Латвия или аналогичный).

За 5-10 минут до окончания инкубации

приготовить раствор конъюгата № 1 в рабочем разведении (п. 8.2).

9.1.3. По окончании инкубации содержимое лунок собрать в сосуд с дезинфицирующим раствором, промыть лунки стрипов 5 раз промыточным раствором.

Внимание! Каждую лунку при промывке необходимо заполнять полностью (**вносить 400 мкл промыточного раствора**). Необходимо добиваться полного опорожнения лунок после каждого их заполнения. Время между заполнением и опорожением лунок должно быть не менее 30 сек.

По окончании промывки необходимо тщательно удалить влагу из лунок, постукивая перевернутым планшетом по сложенной в несколько слоёв фильтровальной бумаге. Не допускать высыхания лунок планшетов между отдельными операциями при постановке реакции.

9.1.4. В каждую лунку стрипов внести по **100 мкл раствора конъюгата № 1** в рабочем разведении.

Стрипы закрыть плёнкой и инкубировать в термошейкере при 37°C в течение 30 мин.

За 5-10 минут до окончания инкубации приготовить раствор конъюгата № 2 в рабочем разведении (п. 8.2).

9.1.5. По окончании инкубации стрипы

промыть 5 раз, как описано в п. 9.1.3.

9.1.6. В каждую лунку стрипов внести по **100 мкл раствора конъюгата № 2** в рабочем разведении.

Стрипы закрыть плёнкой и инкубировать в термошейкере при 37°C в течение 60 мин.

9.1.7. По окончании инкубации стрипы промыть 5 раз, как описано в п. 9.1.3.

9.1.8. Приготовить раствор ТМБ в рабочем разведении (п. 8.3).

Во все лунки внести по **100 мкл раствора ТМБ** в рабочем разведении.

Внимание! Для внесения раствора ТМБ использовать пластиковую ванночку и одноразовые наконечники, входящие в состав набора.

Стрипы выдержать 30 мин в защищённом от прямого солнечного света месте при температуре от 18 до 25°C.

9.1.9. Остановить реакцию добавлением в каждую лунку по **100 мкл стоп-реагента** и через 2-3 минуты измерить оптическую плотность.

Следует избегать попадания стоп-реагента на одежду и открытые участки тела. При попадании – промыть большим количеством воды.

9.2. Регистрация и оценка результатов выявления р24-антигена ВИЧ-1

9.2.1. Результаты ИФА регистрировать с помощью спектрофотометра, измеряя оптическую плотность (ОП) в двухволновом режиме: основной фильтр – 450 нм, референс-фильтр – в диапазоне 620-650 нм. Допустима регистрация результатов только с фильтром 450 нм. Выведение спектрофотометра на нулевой уровень («бланк») осуществляют по воздуху.

9.2.2. Результаты исследований учитывать только при соблюдении следующих условий:

– среднее значение ОП в лунках с отрицательным контрольным образцом ($ОП_{cpK^-}$) не превышает 0,15;

– значение ОП в лунке с положительным контрольным образцом – не менее 1,0.

9.2.3. Для исследуемого образца результат анализа считать положительным, если значение ОП в соответствующей лунке равно или превышает критическое значение ($ОП_{крит}$), которое вычислить по формуле:

$$ОП_{крит} = ОП_{cpK^-} + 0,07.$$

9.2.4. Образцы с положительным результатом анализа необходимо дополнительно исследовать в подтверждающем тесте (п. 9.3).

9.3. Проведение иммуноферментного анализа с целью подтверждения наличия р24-антигена ВИЧ-1

(подтверждающий тест).

Внимание! *Необходимое количество сыворотки (плазмы) для одного анализа в подтверждающем тесте – 300 мкл.*

9.3.1. Подготовить необходимое количество стрипов к работе. Минимальное количество используемых стрипов – 2. Один стрип используется для проведения прямого ИФА, второй – для проведения конкурентного ИФА. На двух стрипах можно проанализировать до 5 исследуемых образцов (по 3 лунки каждого стрипа используются для постановки контролей).

Приготовить промывочный раствор (п. 8.1).

9.3.2. Во все лунки стрипа для прямого ИФА внести по **50 мкл РРО**, а во все лунки стрипа для конкурентного ИФА – по **50 мкл РПА**.

Затем внести в лунки стрипов для прямого и конкурентного ИФА по **150 мкл контрольных и исследуемых образцов сывороток**. Например, в лунки А1 и А2, В1 и В2 внести по **150 мкл К⁻**, в лунки С1 и С2 – по **150 мкл К⁺**, в лунки D1 и D2 – по **150 мкл 1-го исследуемого образца**, в лунки Е1 и Е2 – по **150 мкл 2-го исследуемого образца** и т.д.

Внимание! При внесении исследуемых образцов в лунки стрипов для прямого ИФА цвет содержимого лунок меняется на синий.

Стрипы закрыть плёнкой. Инкубировать при 37°C в течение 60 мин в термошейкере. Оптимальный режим для шейкера орбитально-го типа – 600-700 об/мин.

За 5-10 минут до окончания инкубации приготовить раствор конъюгата № 1 в рабочем разведении (п. 8.2).

9.3.3. По окончании инкубации содержимое лунок собрать в сосуд с дезинфицирующим раствором, промыть лунки стрипов 5 раз промывочным раствором.

Внимание! Каждую лунку при промывке необходимо заполнять полностью (**вносить 400 мкл промывочного раствора**). Необходимо добиваться полного опорожнения лунок после каждого их заполнения. Время между заполнением и опорожнением лунок должно быть не менее 30 сек.

По окончании промывки необходимо тщательно удалить влагу из лунок, постукивая перевернутым планшетом по сложенной в несколько слоёв фильтровальной бумаге. Не допускать высыхания лунок планшетов между отдельными операциями при постановке реакции.

9.3.4. В каждую лунку стрипов внести по

100 мкл раствора конъюгата № 1 в рабочем разведении. Стрипы закрыть плёнкой и инкубировать в термошейкере при 37°C в течение 30 мин.

За 5-10 минут до окончания инкубации приготовить раствор конъюгата № 2 в рабочем разведении (п. 8.2).

9.3.5. По окончании инкубации лунки стрипов промыть 5 раз, как описано в п.9.3.3.

9.3.6. В каждую лунку стрипов внести по **100 мкл раствора конъюгата № 2** в рабочем разведении. Стрипы закрыть плёнкой и инкубировать в термошейкере при 37°C в течение 60 мин.

9.3.7. По окончании инкубации лунки стрипов промыть 5 раз, как описано в п. 9.3.3.

9.3.8. Приготовить раствор ТМБ в рабочем разведении (п. 8.3).

Во все лунки внести по **100 мкл раствора ТМБ** в рабочем разведении.

Внимание! Для внесения раствора ТМБ использовать пластиковую ванночку и одноразовые наконечники для пипетки, входящие в состав набора.

Стрипы выдержать 30 мин в защищённом от прямого солнечного света месте при температуре от 18 до 25°C.

9.3.9. Остановить реакцию добавлением в

каждую лунку по **100 мкл стоп-реагента** и через 2-3 минуты измерить оптическую плотность.

Следует избегать попадания стоп-реагента на одежду и открытые участки тела. При попадании – промыть большим количеством воды.

9.4. Регистрация и оценка результатов подтверждения наличия р24-антигена ВИЧ-1

9.4.1. Результаты ИФА регистрировать с помощью спектрофотометра, измеряя оптическую плотность (ОП) в двухволновом режиме: основной фильтр – 450 нм, референс-фильтр – в диапазоне 620-650 нм. Допустима регистрация результатов только с фильтром 450 нм. Выведение спектрофотометра на нулевой уровень («бланк») осуществляют по воздуху.

9.4.2. Результаты исследований учитывать только при соблюдении следующих условий:

– средние значения ОП в лунках с отрицательным контрольным образцом (ОП_{ср} К⁻) в прямом и в конкурентном ИФА не превышают 0,15;

– значение ОП в лунке с положительным контрольным образцом (ОП К⁺) **в прямом ИФА** – не менее 1,0;

– значение ОП в лунке с положительным контрольным образцом (ОП К⁺) **в конкурент-**

ном ИФА снижается не менее, чем на 50% по сравнению с ОП К⁺ в прямом ИФА, т.е. наблюдается специфическое подавление сигнала для положительного контроля.

9.4.3. Для оценки результатов анализа исследуемых образцов вычислить ОП_{крит}:

$$\text{ОП}_{\text{крит}} = \frac{\text{ОП}_{\text{ср}} \text{К}^- \text{прям. ИФА} + \text{ОП}_{\text{ср}} \text{К}^- \text{конкур. ИФА}}{2} + 0,07$$

9.4.4. Определить значения ОП для каждой сыворотки, полученные в прямом и конкурентном ИФА. Для каждого исследуемого образца с ОП в прямом ИФА, превышающей или равной ОП_{крит}, вычислить % *подавления* сигнала в конкурентном ИФА по формуле:

$$\% \text{ подавления} = \frac{\text{ОП}_{\text{прям. ИФА}} - \text{ОП}_{\text{конкур. ИФА}}}{\text{ОП}_{\text{прям. ИФА}}} \times 100\%$$

9.4.5. Результат исследования образца считать положительным, а образец – содержащим р24-антиген, если ОП_{обр} в прямом ИФА превышает или равно ОП_{крит} и % *подавления* не менее 50%.

9.4.6. Если ОП_{обр} > 2,0, а % *подавления* < 50%, то необходимо повторить анализ с разведённым в 10 раз образцом. Для разведения необходимо использовать отрицательный контрольный образец (К⁻). Если после разведения

в 10 раз показатель % подавления становится выше или равен 50%, то результат признают положительным; если % подавления остается ниже 50% – отрицательным (*ложнопозитивным*).

9.4.7. В сомнительных случаях, когда $ОП_{крит} < ОП_{обр} < 2 \times ОП_{крит}$, а % подавления < 50%, необходимо исследовать данный образец повторно в подтверждающем тесте. В случае воспроизведения результата образец считать отрицательным, не содержащим р24-антиген.

10. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Наборы хранить и транспортировать при (2-8)°С. Допускается транспортирование при температуре до 25°С не более 10 суток.

Не допускать замораживания!

Срок годности набора реагентов – 12 месяцев со дня выпуска.

По вопросам, касающимся качества набора обращаться:

в ЗАО «Вектор-Бест» по адресу:

*630559, п. Кольцово, Новосибирской обл,
Новосибирского района, а/я 121;*

тел.: (383) 336-92-49, 227-60-30, 227-67-64;

тел./факс: (383), 332-94-47, 332-94-44, 336-73-46;

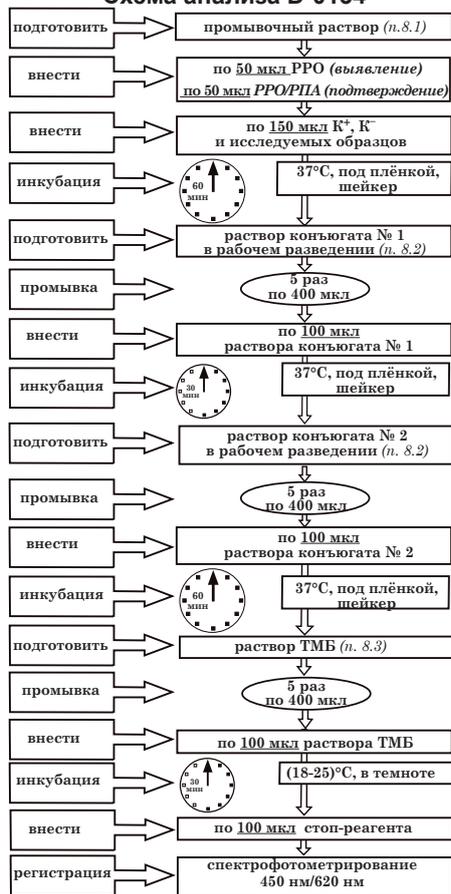
E:mail: vbobtk@vector-best.ru

и в Лабораторный центр ФГУ «НЦ ЭСМП» Росздравнадзора по адресу:

*117246, Москва, Научный проезд, д. 14А,
тел.: (499) 120-60-95, 120-60-96.*

04.12.09

Схема анализа D-0134



**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ВЕКТОР-БЕСТ»**

Федеральная лицензия № 99-04-000086
на производство, хранение и реализацию
лекарственных средств

**КРУПНЕЙШИЙ В РОССИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ИММУНОФЕРМЕНТНЫХ
ДИАГНОСТИКУМОВ**

Вирусные гепатиты А, В, С, D
Инфекции, передаваемые
половым путём
ВИЧ-инфекция
TORCH-инфекции
Клещевой энцефалит
Паразитарные болезни
Диагностика беременности
Лабораторное оборудование

***Стабильное качество
и точный результат
для Вашей лаборатории!***

Наш адрес: 630117, Новосибирск-117, а/я 492

Тел.: (383) 332-37-58, 332-37-10, 332-36-34,
332-67-49, 332-67-52

Тел./факс: (383) 227-73-60 (многоканальный)

E-mail: vbmarket@online.nsk.su

Internet: www.vector-best.ru