

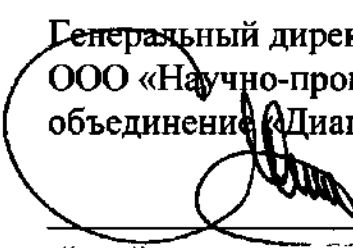
Код ОКП 93 9817

УТВЕРЖДЕНА

Приказом Росздравнадзора
от _____ 20 ____ г.
№ _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Научно-производственное
объединение «Диагностические системы»



« ____ » _____ 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ
по применению
«ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1»

**Контрольный образец для внутрилабораторного контроля качества
исследований на наличие антител к вирусу иммунодефицита человека (ВИЧ-1)**

Разработана впервые

Содержание

I. Назначение.....	3
II. Состав набора	3
III. Меры предосторожности.....	3
IV. Инструкции по безопасности.....	3
V. Необходимые материалы и оборудование, не предоставляемые с набором	4
VI. Подготовка образца.....	4
VII. Проведение анализа и учет результатов.....	4
VIII. Срок годности. Условия хранения и транспортировки.....	6
IX. Объяснение символов на внутренней упаковке.....	7

Контрольный образец выпускается в одном комплекте.

«ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» контрольный образец сыворотки, содержащей антитела к ВИЧ-1, не содержащей антиген р24 ВИЧ-1, HBsAg, антитела к вирусу гепатита С, инаktivированный, лиофилизированный.

В комплект входит 24 флакона.

I. НАЗНАЧЕНИЕ

Контрольный образец «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» предназначен для обеспечения внутрилабораторного контроля качества исследований при постановке иммуноферментного анализа, а именно:

1. Для оценки сходимости результатов измерений в ежедневной практике лабораторий – близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполненных повторно одними и теми же средствами, одним и тем же методом в одинаковых условиях и с одинаковой тщательностью.

2. Для оценки воспроизводимости, т.е. качество измерений, отражающее близость друг к другу результатов измерений, выполняемых в различных условиях (в различное время, разными операторами, в разных местах).

3. Для выявления систематических и случайных ошибок при постановке ИФА.

Контрольный образец «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» аттестован в иммуноферментных тест-системах отечественных производителей, предназначенных для выявления антител к ВИЧ-1.

II. СОСТАВ НАБОРА «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1»

Таблица 1

Характеристика реагента	Форма выпуска
Контрольный образец «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» инаktivированный, лиофилизированный. Сухая пористая аморфная, белого цвета масса.	24 флакона

III. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

Достоверность результатов зависит от правильного выполнения следующих правил лабораторной практики:

- Нельзя использовать контрольный образец «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» с истекшим сроком годности.
- Лабораторная посуда должна быть тщательно промыта. Предпочтительно применять посуду одноразового использования.
- Необходимо использовать новый наконечник для каждого образца.
- Необходимо использовать только валидированные пипетки и оборудование.
- Необходимо использовать воду высокого качества.
- Нельзя подвергать реагенты воздействию тепла или света во время хранения.

IV. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Контрольные образцы изготовлены из термоинаktivированных сывороток или плазмы крови.
- После вскрытия коробки необходимо проверить флаконы с контрольным образцом на целостность и наличие на них этикеток. Повреждённые флаконы и флаконы без этикеток использовать нельзя.
- Для предотвращения выброса лиофилизированных сывороток при разгерметизации флаконов пробку необходимо слегка приоткрыть, а затем извлечь полностью.
- При работе с исследуемыми образцами нужно обращаться как с потенциально опасными материалами, т.к. ни один известный метод тестирования не может гарантировать отсутствие инфекционных агентов.
- В помещении с иммунодиагностическими материалами нельзя употреблять пищу, пить, курить, применять косметику.

- Нельзя пипетировать ртом.
- При работе с набором реагентов и исследуемыми образцами необходимо использовать спецодежду и одноразовые перчатки, тщательно промывать руки после работы с ними.
- Необходимо избегать распыливания растворов, содержащих образцы. При распыливании немедленно дезактивировать поверхность 3 % раствором хлорамина Б.
- После проведения ферментативной реакции необходимо нейтрализовать и/или автоклавировать растворы, отходы или любые жидкости, содержащие биологические образцы до сброса в сточную трубу. Твердые отходы (использованные планшеты, наконечники к дозаторам, флаконы, лабораторная посуда, одноразовые перчатки и т.д.) должны быть обеззаражены погружением в 6 % раствор перекиси водорода с 0,5 % синтетического моющего средства (СМС) или в 3 % раствор хлорамина Б. Длительность дезактивации – не менее 1 ч. Допустимо применение другого разрешенного к применению дез. средства. Твёрдые отходы также следует обезвреживать автоклавированием в течение часа при температуре от 124 до 128 °С под давлением 1,5 кгс/см² (0,15 МПа). Жидкие отходы (промывочные воды) следует обеззараживать добавлением сухого хлорамина Б из расчета 30 г/л (длительность дезактивации – не менее 2 ч) или кипячением в течение 30 мин, или автоклавированием в течение 1 ч под давлением 1,5 кгс/см² (0,15 МПа) при температуре от 124 до 128 °С. Инструменты и оборудование до и после работы необходимо протирать 2 раза 70 % этиловым спиртом.

V. НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЕ С НАБОРОМ

- Спектрофотометр вертикального сканирования, позволяющий измерять оптическую плотность раствора в лунках планшета при длинах волн 450 нм и 620-680 нм.
- Пипетки переменного объема (одно- и многоканальные).
- Наконечники одноразовые для пипеток переменного объема.
- Термостат.
- Устройство для промывания планшетов (вошер).
- Автоматический анализатор для иммуноферментного анализа открытого типа.
- Вода дистиллированная.
- Бумага фильтровальная лабораторная.
- Перчатки медицинские.

VI. ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦА

1. Во флакон с лиофильно высушенным контрольным образцом внести воду, дистиллированную в объеме, указанном на этикетке флакона. Содержимое флакона тщательно перемешать до полного растворения. После растворения Образец выдержать 20 мин при температуре от 18 °С до 24 °С, затем использовать для анализа.

Подготовленный образец, должен представлять собой прозрачную или слегка опалесцирующую желтоватого оттенка жидкость.

Разведенный образец хранить во флаконе с плотно закрытой крышкой не более суток при температуре от 2 до 8 °С.

2. Внесение «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» в лунки планшета осуществляется в количестве, указанном для исследуемых образцов в инструкции по применению используемой тест-системы.

ВНИМАНИЕ: Оценку сходимости, воспроизводимости результатов и оперативный внутрилабораторный контроль следует осуществлять на одной серии тест-системы.

VII. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА И УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ

1. Оценка сходимости - Стадия 1.

1.1. Для оценки сходимости результатов одновременно в лунках планшета проводят анализ «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» в 10 повторях.

1.2. Учёт результатов по «ДС-ВЛК-анти- ВИЧ-1» следует проводить только в том случае, если величины ОП положительного и отрицательного контролей укладываются в пределы, регламентируемые нормативно-технической документацией на тест-систему. ОПкрит. рассчитывают по формуле, приведённой в инструкции по применению тест-системы.

Для удобства вычислений рекомендуется вместо оптической плотности (ОП) использовать коэффициент позитивности $KП = ОП \text{ обр} / ОП_{крит}$.

1.3. Проведение статистической обработки полученных результатов с вычислением:

- среднего значения ($\bar{X}_{кп}$):

$$\bar{X}_{кп} = \frac{\sum KП}{n}$$

- среднеквадратического отклонения (σ):

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (\bar{X}_{кп} - X_{п})^2}{n-1}}$$

$\bar{X}_{кп}$ – средняя арифметическая величина КП из полученного количества повторов;

$X_{п}$ – результат каждого исследования

n – количество повторов (для подсчета необходимо не менее 10 повторов);

σ – среднеквадратичное отклонение;

$\sum$ – знак суммирования;

- коэффициента вариации (CV):

$$CV(\%) = \frac{\sigma}{\bar{X}_{кп}} \times 100\%$$

CV при оценке сходимости не должен превышать 12%.

2. Оценка воспроизводимости и построение контрольных карт - Стадия 2.

2.1. Наряду с исследуемыми пробами, в лунки планшета внести «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» в двух повторах в количестве, указанном в инструкции по применению используемой тест-системы. Исследования проводить ежедневно на протяжении 10 дней на одной и той же серии используемой тест-системы.

2.2. После получения 10 результатов измерений проводят статистическую обработку данных с вычислением среднего значения ($\bar{X}_{кп}$), среднеквадратического отклонения (σ), коэффициента вариации при оценке воспроизводимости (CV). Рассчитанный CV «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» не должен превышать 24%. Если 1 или 2 из 10 значений КП выпадают из ряда измерений ВЛК, что приводит к недопустимому значению CV при оценке воспроизводимости, то такие значения не учитываются, и следует провести повторные (1 или 2) постановки «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1». В случае если 3 и более значений КП выпадает из ряда измерений «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1», и CV превышает 24%, необходимо выяснить и устранить причины плохой воспроизводимости и затем повторить стадию 2, пункт 2.1 и 2.2.

2.3. Полученные статистические характеристики «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» ($\bar{X}_{кп}$, σ) используют для построения контрольной карты. Контрольная карта представляет собой систему координат, на оси абсцисс которой откладывают дни исследований, а на оси ординат КП (ВЛК). Через ось ординат параллельно оси абсцисс проводят прямую, обозначающую среднюю арифметическую величину ($\bar{X}_{кп}$), а вверх и вниз от этой прямой чертят параллельные линии, обозначающие контрольные пределы ($\bar{X}_{кп} \pm 3\sigma$).

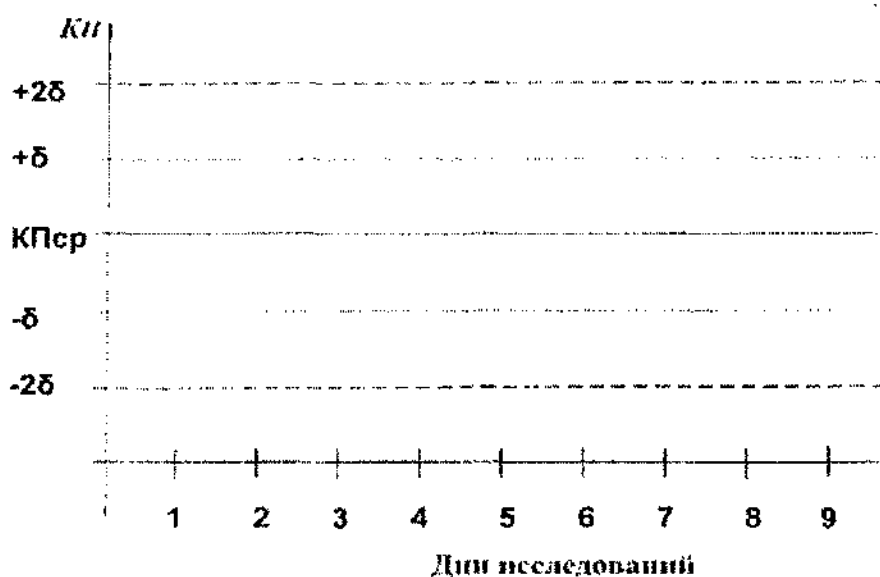
3. Оперативный внутрилабораторный контроль - Стадия 3.

При ежедневной постановке ИФА следует проводить по 1-2 измерения «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1», считать среднее значение КП («ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1») и отмечать в виде точки на контрольной карте.

Тройное среднеквадратичное отклонение ($\pm 3\sigma$) считают пределом точности анализа при использовании тест-систем одной серии. Если одно из полученных значений КП «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» превышает пределы ($\pm 3\sigma$) то можно говорить о случайной ошибке, допущенной при постановке ИФА, если же два и более значений КП («ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1») лежат вне контрольных пределов, ошибку следует классифицировать как систематическую.

Например, при постановке «ДС-ВЛК-анти-ВИЧ-1» на тест-системе «ДС-ИФА-ВИЧ-АГАТ-СКРИН», на этапе воспроизводимости, были получены следующие значения КП: 4,95; 5,05; 4,32; 4,64; 5,12; 5,76; 5,51; 4,30; 5,78; 5,10.

$\bar{X}_{\text{кп}} = 5,10$; $\sigma = 0,50$ соответственно КП ВЛК, должен укладываться в пределы $\bar{X}_{\text{кп}} \pm 3\sigma$ - от 3,60 до 6,60.



Предлагаем, наряду с уже имеющимся методом обработки полученных результатов, автоматизированное ведение внутрилабораторного контроля с использованием компьютерной программы (см. www.npods.ru – раздел каталог продукции → раздел программное обеспечение → внутрилабораторный контроль).

VIII. СРОК ГОДНОСТИ. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

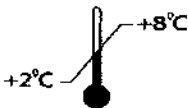
Срок годности - 24 месяца. Пароб с истекшим сроком годности использованию не подлежит.

Хранение - в соответствии с СП 3/3.2.1248-03 в сухом, защищенном от света месте при температуре от 2 до 8 °С.

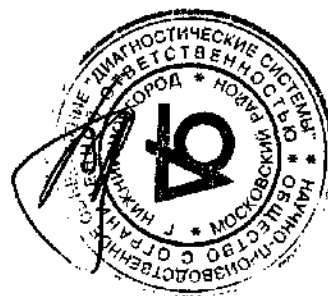
Транспортирование - в соответствии с СП 3.3.2.1248-03 при температуре от 2 до 8 °С. Допустимо транспортирование от 9 до 20 °С и не более 10 суток. Замораживание не допускается.

Рекламации на специфические и физические свойства препарата направлять в адрес предприятия-изготовителя - ООО «Научно производственное объединение «Диагностические системы» 603093, Россия, Нижний Новгород, ул. Яблоневая, 22, тел./факс: (831) 434-86-83 или тел.: (831) 434-97-12. E-mail: info@npods.nnov.ru, www.npods.ru.

IX. ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

	ЕС Маркировка (Европейская директива 98/79/CE по in vitro диагностическим МУ)
	Только для лабораторного использования (in vitro diagnostic)
	Код партии (номер серии)
	Температурные пределы хранения
	Срок годности дата/месяц/год
	Используйте инструкцию по применению

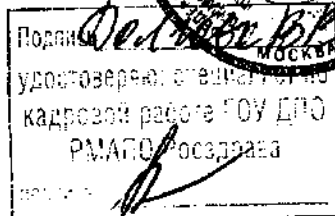
Директор по производству
ООО «Научно-производственное объединение
«Диагностические системы»



В. К. Пименов

«СОГЛАСОВАНО»

Зав.кафедрой клинической
лабораторной диагностики
ГОУ ДПО «РМАНО Росздрава»
д.м.н, профессор



В.В. Долгов

Фрагмент и
примечание
7 (с. 116)
Правильно

