

УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный
санитарный врач
Российской Федерации

«16»

№

01-11/102-09

Г. Г. Онищенко

2010 г.



ИНСТРУКЦИЯ
по применению набора реагентов
«ИФА-АНТИ-НСV»
Тест-система иммуноферментная для выявления антител
к вирусу гепатита С

Содержание

I. Назначение.....	3
II. Состав набора	3
III. Меры предосторожности.....	4
IV. Инструкции по безопасности.....	5
V. Необходимые материалы и оборудование, не предоставляемые с набором реагентов.....	6
VI. Отбор и подготовка образцов.....	6
VII. Подготовка реагентов.....	6
VIII. Проведение анализа.....	7
IX. Результаты.....	9
X. Ограничения теста.....	9
XI. Срок годности. Условия хранения и транспортирования.....	10
XII. Объяснение символов	10

Набор реагентов выпускается в 3 комплектах.

комплект № 1 рассчитан на проведение 96 (один разборный планшет) определений, включая контрольные, предназначен для ручной постановки с возможностью дробного (по одному стрипу) использования набора или для одновременной постановки 96 определений на автоматических анализаторах для иммуноферментного анализа открытого типа;

комплект № 2 рассчитан на проведение 192 (два разборных планшета) определений, включая контрольные, предназначен для ручной постановки с возможностью дробного (по одному стрипу) использования набора или для одновременной постановки 192 (96 x 2) определений на автоматических анализаторах для иммуноферментного анализа открытого типа;

комплект № 3 рассчитан на проведение 480 (пять разборных планшетов) определений, включая контрольные, предназначен для ручной постановки с возможностью дробного (по одному стрипу) использования набора или для постановки 480 (96 x 5) определений на автоматических анализаторах для иммуноферментного анализа открытого типа.

I. НАЗНАЧЕНИЕ

Набор реагентов “ ИФА-АНТИ-НСV ” предназначен для выявления антител класса IgG и IgM к вирусу гепатита С в сыворотке (плазме) крови, иммуноглобулинах и других препаратах, приготовленных из сыворотки (плазмы) крови человека.

II. СОСТАВ НАБОРА «ИФА-АНТИ-НСV»

Таблица 1

Характеристики реагентов	Форма выпуска		
	Комплект № 1	Комплект № 2	Комплект № 3
Иммуносорбент - планшет полистироловый 96-луночный разборный с прозрачными бесцветными лунками с сорбированными рекомбинантными антигенами, аналогичными структурным (HCV-core-Ag) и неструктурным (HCV-NS3-Ag, HCV-NS4-Ag и HCV-NS5-Ag) белкам вируса гепатита С.	1 планшет	2 планшета	5 планшетов
Конъюгат (концентрат x 11) - смесь конъюгатов моноклональных антител мыши к иммуноглобулинам G и M человека, конъюгированных с пероксидазой хрена. Прозрачная или слегка опалесцирующая бесцветная или светло-желтого цвета жидкость.	1 флакон 1,5 мл	1 флакон 3,0 мл	2 флакона по 3,5 мл
БР – непрозрачная голубого цвета жидкость, допустимо образование аморфного осадка, распадающегося при встряхивании.	1 флакон 6,0 мл	1 флакон 15,0 мл	2 флакона по 15,0 мл
РРК – прозрачная или слегка опалесцирующая желтого или светло-желтого цвета жидкость, допустимо образование аморфного осадка, при встряхивании распадающегося и приводящего к помутнению раствора.	1 флакон 13,0 мл	1 флакон 25,0 мл	3 флакона по 25,0 мл
К+ (контрольный положительный образец) – сыворотка крови человека, содержащая антитела к структурным и неструктурным белкам вируса гепатита С (анти-НСV), и не содержащая HBsAg и антитела к ВИЧ-1,2, инактивированная. Прозрачная или слегка опалесцирующая красного цвета жидкость.	1 флакон 1,5 мл	1 флакон 3,0 мл	1 флакон 5,0 мл
К- (контрольный отрицательный образец) - сыворотка крови человека, не содержащая	1 флакон 3,0 мл	1 флакон 5,0 мл	2 флакона по 5,0 мл

HBsAg, антитела к ВИЧ-1,2 и вирусу гепатита С, инактивированная. Прозрачная или слегка опалесцирующая зеленого цвета жидкость.			
ПР (концентрат х 25) – промывочный раствор. Прозрачная или слегка опалесцирующая бесцветная или светло-жёлтого цвета жидкость, допустимо образование осадка, полностью растворяющегося при температуре от 35 до 39 °С и встряхивании.	1 флакон 50,0 мл	1 флакон 80,0 мл	3 флакона по 80,0 мл или 2 флакона по 120,0 мл
СБ - субстратный буферный раствор, содержащий лимонную кислоту, ацетат натрия, раствор водорода перекиси, рН 4,2. Прозрачная бесцветная жидкость.	1 флакон 15,0 мл	1 флакон 25,0 мл	3 флакона по 25,0 мл или 2 флакона по 50,0 мл
Хромоген ТМБ - раствор, содержащий 3,3',5,5'-тетраметилбензидиндегидро-хлорид. Прозрачная бесцветная жидкость.	1 флакон 1,5 мл	1 флакон 2,5 мл	2 флакона по 3,5 мл
Стоп-реагент - раствор серной кислоты 0,75 моль/л. Прозрачная бесцветная жидкость.	1 флакон 25,0 мл	1 флакон 25,0 мл	2 флакона по 25,0 мл или 1 флакон 50,0 мл

Реагенты помещают в коробку картонную или пакет полиэтиленовый, куда вкладывают инструкцию по применению.

	Наименование	Комплект 1	Комплект 2	Комплект 3
Дополнительно набор может быть укомплектован	Крышка к полистироловым 96-луночным планшетам или защитная пленка для ИФА планшетов	1 шт.	2 шт.	5 шт.
	Пластиковая скрепка или полиэтиленовый пакет с замком Zip-Lock	2 шт.	4 шт.	10 шт.
	Пластиковая ванночка для жидких реагентов	1 шт.	2 шт.	3 шт.
	Одноразовые наконечники	2 шт.	4 шт.	10 шт.
		16 шт.	32 шт.	80 шт.

III. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Достоверность результатов зависит от правильного выполнения следующих правил лабораторной практики:

- Постановку ИФА следует проводить в помещении с температурой от 18 до 24 °С.
- Нельзя использовать реагенты с истекшим сроком годности.
- Нельзя использовать реагенты из наборов разных серий и смешивать их в процессе приготовления растворов.
- Перед использованием все реагенты выдержать при температуре от 18 до 24 °С в течение 30 мин.
- Рабочие растворы готовить осторожно, исключая какое-либо загрязнение.
- Нельзя проводить тест в присутствии реактивных паров (кислота, щелочь, альдегиды) или пыли, которые могут повлиять на ферментативную активность конъюгатов.

- Лабораторная посуда должна быть тщательно промыта; предпочтительно применение материалов одноразового использования.
- Перед использованием пластиковые ванночки для жидких реагентов ополоснуть водой дистиллированной. Многоразовые ванночки для автоматических анализаторов необходимо сразу после работы ополоснуть водой дистиллированной. Затем промыть 70 % раствором этилового спирта и снова ополоснуть водой дистиллированной.
- Иммуносорбент допускается хранить в промежутках между отдельными операциями не более 10 мин (нельзя допускать высыхания лунок планшета).
- Ферментативная реакция особо чувствительна к ионам металлов. Нельзя допускать контакта металлических предметов с растворами конъюгатов или субстратов.
- Необходимо использовать новый наконечник для каждого образца.
- Промывка лунок - важный этап в данной процедуре: необходимо соблюдать рекомендованное количество циклов промывки и убедиться, что лунки полностью заполнены, не допускать остатка жидкости в лунках после промывки. Неправильно проведенный этап промывки может привести к неточным результатам.
- Нельзя использовать одну и ту же емкость для приготовления конъюгата и растворов.
- Необходимо использовать только валидированные пипетки и оборудование.
- Нельзя изменять процедуру проведения анализа.
- Необходимо использовать воду высокого качества.
- Нельзя подвергать реагенты воздействию тепла или света во время инкубации и хранения.

IV. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Все реагенты набора предназначены для диагностики "in vitro".
- Сыворотки (плазма) крови человека, используемые при приготовлении отрицательного контрольного образца были протестированы и определены нереактивными в отношении поверхностного антигена гепатита В (HBsAg), антигена р24 ВИЧ-1 и антител к вирусу гепатита С и ВИЧ-1,2.
- Сыворотки (плазма) крови человека, используемые при приготовлении положительного контрольного образца были протестированы и определены нереактивными в отношении поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg), антигена р24 ВИЧ-1 и антител к ВИЧ-1,2.
- При работе с реагентами набора и 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 с любым оборудованием, которое контактирует с исследуемыми образцами, реагентами, промывочными растворами нужно обращаться как с потенциально опасными материалами.
- При работе с набором реагентов и исследуемыми образцами необходимо использовать спецодежду и одноразовые перчатки, тщательно промывать руки после работы с ними.
- Необходимо избегать расплескивания образцов или растворов, содержащих образцы. При расплескивании немедленно дезактивировать поверхность 3 % раствором хлорамина Б.
- Необходимо избегать контакта субстратного буфера, хромогена, стоп-реагента с кожей и слизистыми.
- 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.



- **xi** Некоторые реагенты содержат 0,05 % ProClin-300. ProClin-300 0,05 % - раздражающее вещество. Может вызвать сенсibilизацию при контакте с кожей. При контакте с кожей промойте область контакта большим количеством мыла и воды.

V. НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, НЕ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ С НАБОРОМ РЕАГЕНТОВ

- 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.
- Инкубатор микропланшетный.
- Устройство для промывания планшетов (вошер).
- Градуированные цилиндры: 25 мл, 100 мл, 1000 мл.
- Автоматический анализатор для иммуноферментного анализа открытого типа.
- Вода дистиллированная.
- Бумага фильтровальная лабораторная.
- Перчатки медицинские.

VI. ОТБОР И ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

Сбор образцов крови должен проводиться в соответствии с текущей практикой. В качестве исследуемых образцов могут быть использованы сыворотка (плазма) крови человека, иммуноглобулины и другие препараты, приготовленные из сыворотки (плазмы) крови человека. Для исключения ложных результатов нельзя подвергать исследуемые образцы термоинактивированию, необходимо отбирать и хранить их в условиях, предотвращающих бактериальный рост. Каждый образец сыворотки следует отбирать новым наконечником! Отобранные образцы хранить не более 3 сут при температуре от 2 до 8 °С. Более длительное хранение допустимо при температуре не выше минус 20 °С (образцы могут подвергаться замораживанию и оттаиванию не более 1 раза). Сыворотку от эритроцитов или плазму от сгустка следует отделить как можно быстрее, чтобы избежать гемолиза, который может повлиять на рабочие характеристики теста. Исследование образцов с выраженным бактериальным ростом, гемолизом и гиперлипидемией не допускается, т. к. может дать неправильный результат. Образцы сыворотки (плазмы) крови, содержащие агрегаты или осадок, необходимо осветлять центрифугированием.

Лиофильно высушенные препараты крови перед исследованием в тест-системе разводить в соответствии с инструкцией по применению данного препарата. Жидкие препараты крови использовать неразведенными, за исключением препаратов крови, содержащих иммуноглобулины. Препараты крови, содержащие иммуноглобулины необходимо предварительно разводить в 50 раз рабочим ПР.

VII. ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ

1. Реагенты готовые к применению:

- К- - контрольный отрицательный образец
- К+ - контрольный положительный образец

- РРК - раствор для разведения конъюгата
- БР- блок-раствор для рабочего разведения сывороток
- Стоп-реагент

2. Реагенты, требующие предварительного приготовления

Иммуносорбент. Каждый планшет, содержащий 12 стрипов, упакован в фольгированный пакет. Вскрыть пакет и вынуть планшет. Взять нужное количество стрипов. Неиспользованные стрипы без рамки поместить обратно в пакет. Не допускается удалять силикагель из пакета.

Рабочий промывочный раствор (ПР). Содержимое флакона с концентратом (x 25) промывочного раствора тщательно перемешать. Для приготовления рабочего промывочного раствора необходимый объем концентрата (x 25) промывочного раствора развести соответствующим объемом воды дистиллированной (см. табл. 2 и 3). Полученный раствор тщательно перемешать. Приготовленный рабочий промывочный раствор стабилен в течение 3 сут при температуре от 2 до 8 °С.

Рабочий раствор конъюгата. Готовить перед использованием. Для приготовления рабочего раствора конъюгата необходимый объем концентрата (x 11) конъюгата развести соответствующим объемом РРК (см. табл. 2 и 3). Полученный раствор осторожно перемешать, не допуская вспенивания (интенсивное перемешивание не применять!). Рабочий раствор конъюгата стабилен не более 12 ч в защищенном от света месте при температуре от 18 до 24 °С.

Субстратная смесь (СС). Готовить перед использованием. Необходимый объем ТМБ развести соответствующим объемом СБ (см. табл. 2 и 3), тщательно перемешать до полного растворения. Допустимо хранение СС не более 10 ч в защищенном от света месте при температуре от 18 до 24 °С в чистых флаконах или специальной емкости, предназначенной для постановки ИФА на автоматических анализаторах для иммуноферментного анализа открытого типа.

Субстратная смесь должна быть бесцветной!

3. Хранение неиспользованных реагентов

После вскрытия флаконов, оставшиеся неиспользованными реагенты допускается хранить: ПР (концентрат x 25), К+, К-, РРК, конъюгат, БР, СБ, ТМБ, стоп-реагент - во флаконах, закрытых винтовыми крышками, в течение срока годности тест-системы при температуре от 2 до 8 °С; иммуносорбент после вскрытия пакета можно хранить в течение 6 мес при температуре от 2 до 8 °С.

VIII. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Примечание: Перед использованием все реагенты набора выдержать в течение 30 мин при температуре от 18 до 24 °С.

Необходимые объемы реагентов в зависимости от количества используемых стрипов или планшета представлены в таблице 2:

Таблица 2

Расход реагентов набора в зависимости от количества используемых стрипов при ручной постановке ИФА

Количество используемых стрипов	Рабочий промывочный раствор (ПР)		Рабочий раствор конъюгата		СС	
	ПР (конц. x 25) (мл)	Вода дистиллированная (мл)	Конъюгат (конц. x 11) (мл)	РРК (мл)	ТМБ(мл)	СБ(мл)
1	3,0	72,0	0,10	1,0	0,10	1,0
2	6,0	144,0	0,20	2,0	0,20	2,0
3	9,0	216,0	0,30	3,0	0,30	3,0

4	12,0	288,0	0,40	4,0	0,40	4,0
5	15,0	360,0	0,50	5,0	0,50	5,0
6	18,0	432,0	0,60	6,0	0,60	6,0
7	21,0	504,0	0,70	7,0	0,70	7,0
8	24,0	576,0	0,80	8,0	0,80	8,0
9	27,0	648,0	0,90	9,0	0,90	9,0
10	30,0	720,0	1,00	10,0	1,00	10,0
11	33,0	792,0	1,10	11,0	1,10	11,0
12	40,0	960,0	1,20	12,0	1,20	12,0

Проведение ИФА

1. Вскрыть фольгированный пакет с иммуносорбентом, отступив 1,0 см от края пакета. Вынуть из пакета рамку и необходимое количество стрипов. Пакет с неиспользованными стрипами и силикагелем тщательно герметизировать. Для этого поместить вскрытый пакет с иммуносорбентом в полиэтиленовый пакет с замком Zip-Lock или край пакета с иммуносорбентом свернуть 2-3 раза и закрепить, надев сверху скрепку для фольгированного пакета.

После первого вскрытия пакета иммуносорбент стабилен в течение 6 мес. при температуре от 2 до 8 °С.

2. При внесении контрольных образцов в зависимости от количества используемых стрипов рекомендуется следующая схема:

1 стрип - 1 лунка К+ и 2 лунки К-

2 стрипа - 1 лунка К+ и 2 лунки К-

3 стрипа и более - 2 лунки К+ и 3 лунки К-

В лунки стрипа, например, А-1 и В-1 пипеткой переменного объема внести по 100 мкл К+, в 3 лунки С-1, D-1, Е-1 - по 100 мкл К-. В остальные лунки внести по 30 мкл блок-раствора и по 70 мкл исследуемых образцов. Содержимое лунок тщательно перемешать осторожным постукиванием по краю планшета. Планшет закрыть крышкой или защитной пленкой и выдержать в термостате в течение 1 ч при температуре $(37,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$.

3. По истечении указанного времени содержимое лунок удалить в ёмкость для сбора инфицированного материала (аккуратно, с помощью вошера или многоканальной пипетки) и планшет промыть 4 раза рабочим ПР, заливая его до краев лунок (от 380 до 400 мкл в лунку), выдерживая 40 с и удаляя промывочный раствор в ёмкость для сбора инфицированного материала.

4. Во все лунки планшета внести по 100 мкл рабочего раствора конъюгата и покрытый крышкой или защитной пленкой планшет выдержать в термостате 30 мин при температуре $(37,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$, после чего планшет промыть 4 раза, как указано в п. 3.

5. Во все лунки планшета внести по 100 мкл СС и выдержать планшет 30 мин при температуре от 18 до 24 °С в защищенном от света месте.

6. Реакцию остановить добавлением в лунки по 50 мкл стоп-реагента и провести учет результатов.

7. Проведение анализа в автоматическом режиме на автоматическом анализаторе типа «ТЕСАН Freedom EVOlyzer» производства фирмы «ТЕСАН», Швейцария (возможна постановка на других моделях ИФА - анализаторов открытого типа).

Таблица 3

Расход реагентов тест-системы на один планшет при постановке ИФА на автоматических анализаторах для иммуноферментного анализа открытого типа

Количество используемых стрипов	Рабочий промывочный раствор		Рабочий раствор конъюгата		Субстратная смесь	
	ПР (конц. x 25) (мл)	Вода дистиллированная (мл)	Конъюгат (конц. x 11) (мл)	РРК (мл)	ТМБ (мл)	СБ (мл)
12 (целый планшет)	40,0	960,0	1,20	12,0	1,20	12,0

7.1. Задать программу проведения ИФА и включить анализатор.

7.2. Приготовленный рабочий промывочный раствор залить в предназначенную для него емкость, остальные рабочие растворы и реагенты поместить в специальные контейнеры или емкости, контрольные образцы К+ и К- - во флаконах, образцы исследуемых сывороток - во флаконах или пробирках в объеме не менее 300 мкл установить в соответствующие штативы анализатора; поместить в анализатор необходимое количество иммуносорбентов. Далее постановку проводить в соответствии с инструкцией по применению ИФА-анализатора и программой проведения ИФА.

7.3. По окончании анализа прибор выдает протокол по результатам исследования, в котором дается характеристика каждого исследуемого образца и контрольных образцов К+ и К-.

7.4. Реакцию следует учитывать, если значения оптической плотности (ОП) в лунках с К+ не менее 1,5, а среднее значение ОП в лунках с К- не более 0,2. Далее учет результатов проводить аналогично п IX.

IX. РЕЗУЛЬТАТЫ

Учет результатов провести спектрофотометрически при двух длинах волн – 450 нм и при референс-длине волны в диапазоне от 620 до 680 нм с настройкой прибора по «воздуху». Допустим учёт результатов при одной длине волны - 450 нм.

Реакцию учитывать, если среднее значение ОП в лунках с К+ не менее 1,5, а среднее значение ОП в лунках с К- не более 0,2*. Положительными считать образцы со значениями ОП превышающими или равными критическому значению ОП (ОП крит.). ОП крит. рассчитывать по формуле:

$$\text{ОП крит.} = \text{ср. знач. ОП К-} + A,$$

где А - коэффициент, определяемый методом статистической обработки результатов постановки ИФА на предприятии-изготовителе, величину которого указывают для каждой серии в инструкции по применению, вкладываемой в коробку с набором и в паспорте на серию данного препарата**.

Положительно реагирующие образцы исследовать повторно в данном тесте не менее чем в двух лунках. Если хотя бы один из повторных анализов даёт положительный результат - образец считать положительным. При отрицательных результатах повторного исследования образец считать отрицательным. Все положительные образцы должны быть исследованы в подтверждающих ИФА-тестах (предпочтительно “ДС-ИФА-АНТИ-НСV-СПЕКТР-GM”), в иммуноблоттинге или в ПЦР.

*Значения ОП К- и исследуемых образцов сывороток ниже 0,00 (со знаком «-») при расчетах ОПкрит. и анализе результатов считать равными нулю.

** - «Для серии № _____ величина коэффициента А _____».

X. ОГРАНИЧЕНИЯ ТЕСТА

- Необходимо внимательно прочитать инструкцию по применению до проведения теста и чётко ее соблюдать, обратив особое внимание на этапы при внесении образцов и реагентов, при отмывке планшета и на время стадий инкубации.
- Заключение о положительной реактивности образцов к вирусу гепатита С не должно быть основано на единственном реактивном результате тестирования. Все положительные образцы должны быть проверены в подтверждающих ИФА-тестах, в иммуноблоттинге или ПЦР.
- Отрицательные результаты могут быть получены, если количество антител к вирусу гепатита С в образце, ниже уровня чувствительности теста или если они отсутствуют на той стадии болезни, в которой образец был отобран. Отрицательный результат при скрининге не исключает возможность процесса и инфицирования вирусом гепатита С.
- Различия в результатах тестирования образцов от пациентов, зараженных вирусом гепатита С, различными тестами (особенно во время сероконверсии) могут быть вызваны отличиями в иммунологических реакциях в зависимости от вида используемых антигенов.

- Изменчивость вируса гепатита С не позволяет исключить возможность ложноотрицательных результатов. Ни один из известных методов тестирования не может дать полную гарантию, что вирус гепатита С отсутствует.

XI. СРОК ГОДНОСТИ. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

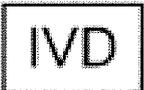
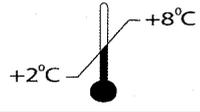
Срок годности - 24 месяцев. Набор с истекшим сроком годности использованию не подлежит.

Хранение - в сухом, защищенном от света месте при температуре от 2 до 8 °С.

Транспортирование - 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 ФГУН ГИСК им. Л.А. Тарасевича Роспотребнадзора по адресу 119002, Россия, г. Москва, пер. Сивцев Вражек, д. 41, тел.: (499) 241-39-22, факс: (499) 241-92-38 и 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.

XII. ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

	Только для лабораторного использования
	Код партии (номер серии)
	Температурные пределы хранения
	Срок годности дата/месяц/год
	Используйте инструкцию по применению
	Содержит раздражающее вещество

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

В. К. Пименов

Зав.лабораторией посттрансузионных
гепатитов и контаминирующих агентов
д.м.н

Н.В. Шалунова