

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
ФГУН «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НИИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ИЛЦ,
директор ФГУН «ЦНИИ эпидемиологии»
Роспотребнадзора,
академик РАН, профессор

Покровский В.И.

« 21 » сентября 2009 г.

Свидетельство о
Государственной регистрации

№
от

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-
Мед», Россия

Цыплаков В.И.

« 21 » сентября 2009 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 04/09

**по применению дезинфицирующего средства «Бриллиантовый миг»,
производства ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед», Россия**

Москва, 2009 г

ИНСТРУКЦИЯ

по применению дезинфицирующего средства «Бриллиантовый миг», ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед», Россия

Инструкция разработана: ИЛЦ ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, Москва, Россия; ИЛЦ ФГУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий, Санкт-Петербург, Россия; ЗАО Центр профилактики «Гигиена-Мед», Россия.

Авторы: Чекалина К.И., Минаева Н.З. (ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, Москва, Россия); Афиногенова А.Г., Бичурина М.А. (ИЛЦ ФГУ РНИИТО им.Р.Р. Вредена Росмедтехнологий, Санкт-Петербург, Россия); Цыплаков В.И., Смирнов Д.Ю. (ЗАО Центр профилактики «Гигиена-Мед», Россия).

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), работников дезинфекционных станций, центров Государственного санитарно-эпидемиологического надзора, работников коммунальных служб и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

Вводится взамен Инструкции №04/07 по применению дезинфицирующего средства «Бриллиантовый миг» производства фирмы ООО «Парити» по заказу и НТД ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед», Россия, от 27.11.2007.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующее средство «Бриллиантовый миг» содержит в качестве действующего вещества натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты. Выпускается в виде таблеток белого цвета весом $1,0 \pm 0,1$ г и $3,4 \pm 0,2$ г, содержащих 80 % натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты ($45,0 \pm 5,0$ % активного хлора).

1.2. Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя - 3 года. Срок годности рабочих растворов средства - 3 суток при условии хранения в прохладном темном месте. Средство хранят в местах, защищенных от влаги и солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при комнатной температуре.

1.3. Средство хорошо растворимо в воде. Водные растворы прозрачны, имеют легкий запах хлора. Для придания моющих свойств к растворам средства допустимо добавление моющих средств, разрешенных для применения в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ). Водные растворы не портят обрабатываемые поверхности.

1.4. Средство расфасовано в полимерные емкости вместимостью 0,5; 1 и 5 кг.

1.5. Средство «Бриллиантовый миг» транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

1.6. Средство «Бриллиантовый миг» обладает *бактерицидным* действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая

микобактерии туберкулеза), *вирулицидной* активностью (в отношении возбудителей полиомиелита, вирусного гепатита В, ВИЧ-инфекции) и *фунгицидным* действием в отношении возбудителей кандидоза и трихофитии.

1.7. По параметрам острой токсичности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 средство «Бриллиантовый миг» при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожу - к 4 классу мало опасных; при введении в брюшную полость - к 4 классу мало токсичных веществ. Характеризуется слабым сенсibiliзирующим эффектом и местно-раздражающим действием на кожу, вызывает выраженное раздражение слизистых оболочек глаз.

Растворы средства в рабочих концентрациях при однократных аппликациях не оказывают местно-раздражающего действия на кожу и вызывают сухость и шелушение кожи при многократном нанесении. Рабочие растворы (от 0,015 до 0,1% активного хлора) в виде паров не оказывают раздражающего действия на органы дыхания. Более высокие концентрации вызывают раздражение верхних дыхательных путей.

ПДК в воздухе рабочей зоны хлора - 1 мг/м³ (пары - 2 класс опасности).

1.8. Дезинфицирующее средство «Бриллиантовый миг» предназначено для проведения:

профилактической и очаговой (текущей и заключительной) дезинфекции поверхностей различного типа, белья, предметов ухода за больными, игрушек, посуды без остатков и с остатками пищи, изделий медицинского назначения, включая стоматологические инструменты из низкоуглеродистой стали, никелированных металлов, резин, стекла, пластмасс, лабораторной посуды, санитарно-технического оборудования, уборочного материала и инвентаря;

дезинфекции медицинских отходов - изделий медицинского назначения однократного применения из пластика, резин, металлов, стекла: медицинских игл, шприцов и т.п., текстильных изделий однократного применения: перевязочного материала, салфеток, ватных шариков и т.п. белья одноразового применения и т. д. перед их утилизацией в ЛПУ при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы и трихофитии) этиологии в лечебно-профилактических учреждениях, лабораториях, в очагах инфекционных заболеваний, на коммунальных объектах (гостиницы, общежития, бани, прачечные, бассейны, парикмахерские и др.), на предприятиях общественного питания;

генеральных уборок в лечебно-профилактических учреждениях, лабораториях, на коммунальных объектах (гостиницы, общежития, бани, прачечные, бассейны, парикмахерские и др.), на предприятиях общественного питания, **заключительной дезинфекции** в детских учреждениях.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы готовят в эмалированных, стеклянных или пластмассовых емкостях путем растворения таблеток средства «Бриллиантовый миг» в питьевой воде (табл.1).

Расчет количества воды (мл), необходимого получения рабочего раствора с требуемым содержанием активного хлора проводят по формуле:

$$X = \frac{B \times 100}{A}, \text{ где}$$

X - количество воды (мл), которое необходимо взять для получения рабочего раствора с требуемым содержанием активного хлора;

B - содержание активного хлора в средстве, граммы;

A - концентрация активного хлора в рабочем растворе, %.

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства «Бриллиантовый миг»

Содержание активного хлора, %	Таблетки весом 1 г		Таблетки весом 3,4 г	
	Количество таблеток, шт.	Объем воды, л	Количество таблеток, шт.	Объем воды, л
0,015	1	3,0	1	10,2
0,03	1	1,5	1	5,1
0,06	2	1,5	1	2,55
0,1	2	0,9	1	1,53
0,2	5	1,0	2	1,53
0,3	10	1,5	2	1,02

Примечание: для приготовления моюще-дезинфицирующих растворов те же количества средства растворяют в 0,5% растворах моющих средств (5 г моющего средства на 1 л раствора или 50 г на 10 л раствора).

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «БРИЛЛИАНТОВЫЙ МИГ»

3.1. Растворы средства используют для дезинфекции поверхностей в помещениях (пол, стены, двери, жесткая мебель и др.), санитарно-технического оборудования, уборочного материала и инвентаря, белья, посуды столовой из различных материалов, посуды лабораторной, игрушек, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения, включая стоматологические из коррозионностойких металлов, стекла, пластмасс, резин, для обеззараживания санитарно-технического оборудования, уборочного материала по режимам, указанным в табл.2 - 5.

3.2. Пол, стены, предметы обстановки и прочие объекты протирают ветошью, смоченной в растворе средства, из расчета 100 мл на 1 м² обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 150 мл на 1 м² при использовании распылителя типа «Квазар» или орошают из расчета 300 мл/м² при использовании гидропульта, автомакса. После окончания дезинфекции помещение проветривают в течение 15 мин, поверхности протирают сухой ветошью.

3.3. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Норма расхода раствора средства при однократной обработке поверхностей способом протирания составляет 100 мл/м² поверхности. При обработке санитарно-технического оборудования способом орошения норма расхода рабочего раствора средства составляет 150-300 мл/м² поверхности на одну обработку в зависимости от вида распылителя (см. п.3.2).

Двукратная обработка (протираание или орошение) проводится с интервалом . 15 минут.

3.4. Белье (кроме шерстяного, шелкового и синтетического) последовательно вещь за вещь погружают в дезинфицирующий раствор из

расчета 5 л/кг сухого белья. Белье замачивают в растворе. Емкость плотно закрывают крышкой. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

3.5. Посуду освобождают от остатков пищи и полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3 минут или до исчезновения запаха хлора.

3.6. Предметы ухода за больными, игрушки погружают в раствор в емкость с крышкой, препятствуя их всплытию, или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. По окончании дезинфекции игрушки и предметы ухода промывают водой до исчезновения запаха хлора.

3.7. При проведении дезинфекции изделий медицинского назначения их полностью погружают в рабочий раствор средства. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок; разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают в раствор раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Толщина слоя над изделиями должна быть не менее 1 см. Емкость плотно закрывают крышкой. После дезинфекции изделия медицинского назначения промывают проточной водой в следующих режимах: изделия из металлов и стекла промывают под проточной водой в течение минимум 3 минут, а из резин и пластмасс - не менее 5 минут.

Для дезинфекции растворы средства могут использоваться многократно до изменения внешнего вида раствора (помутнение, появление хлопьев и т.д.), но не более срока годности.

3.8. Медицинские отходы, отходы на объектах коммунально-бытовой службы, в соответствии с классификацией по СанПин 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений», собирают в отдельные емкости (контейнеры) и обрабатывают способом погружения в раствор средства, после экспозиции утилизируют (табл.4). Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания по режимам, представленным в табл.4.

3.9. Уборочный материал и инвентарь замачивают в растворе средства. По окончании дезинфекции его прополаскивают и высушивают.

3.10. При проведении генеральных уборок средство применяют по режимам, приведенным в таблице 6.

3.11. В банях, парикмахерских, бассейнах, спортивных комплексах, дезинфекцию проводят по режимам при грибковых инфекциях (трихофитиях), указанным в табл.5.

3.12. В гостиницах, общежитиях, клубах, на предприятиях общественного питания дезинфекцию проводят по режимам, указанным в табл.2.

3.13. Дезинфекцию поверхностей и объектов в туберкулезных лечебно-профилактических учреждениях и в очагах инфекции проводят по режимам указанным в табл. 4.

**Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства
«Бриллиантовый миг» при инфекциях бактериальной этиологии
(кроме туберкулеза)**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из коррозионностойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0.1	60	Погружение
Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин	0.06 0.1	90 60	Погружение или протирание
Посуда без остатков пищи	0.015	15	Погружение
Посуда с остатками пищи	0.1	120	Погружение
Посуда лабораторная	0.015	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0.015	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0.2	120	Замачивание
Игрушки	0.03	60	Погружение или протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель *	0.015 0.03	60 30	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование*	0,03 0.06	120 60	Двукратное протирание или двукратное орошение
Медицинские отходы из текстильных материалов однократного применения: перевязочного материала, салфеток, белья и т.п.	0.2	120	Замачивание
Медицинские отходы - изделия медицинского назначения однократного применения	0.1	60	Замачивание
Уборочный инвентарь*	0.2	120	Погружение или замачивание

Примечание: * - Обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства

Таблица 3

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Бриллиантовый миг» при вирусных (гепатит В, ВИЧ, полиомиелит) инфекциях

Объект обеззараживания		Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из коррозионнотойких металлов, стекла, резин, пластмасс		0.0 6 0.1	90 60	Погружение
Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин		0.0 6	90 60	Погружение или протирание
Игрушки		0.06	15	Погружение или протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт ¹		0.01 5 0.03	60 30	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование ¹		0.0 3 0.0	120 60	Двукратное протирание, двукратное орошение
Посуда лабораторная, предметы для мытья посуды		0.1	120	Погружение
Посуда	без остатков пищи	0.015	15	Погружение
	с остатками пищи	0.1	120	Погружение
Белье	не загрязненное выделениями	0.015	60	Замачивание
	загрязненное выделениями	0. 2	120 60	Замачивание
Медицинские отходы из текстильных материалов однократного применения: перевязочного материала, салфеток, белья и т.п.		0. 2 0. 3	120 60	Замачивание
Медицинские отходы -изделия медицинского назначения однократного применения		0.06 0.1	90 60	Замачивание
Уборочный инвентарь, материал ¹		0. 2	120 60	Замачивание

Примечание: обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства.

**Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Бриллиантовый миг»
при туберкулезе**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0.2	60	Погружение
Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин	0.2	60	Погружение или протирание
Посуда без остатков пищи	0.06	30	Погружение
Посуда с остатками пищи	0.3	180	Погружение
Посуда лабораторная	0.06	30	
Белье, не загрязненное выделениями	0.06	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0.3	120	Замачивание
Медицинские отходы из текстильных материалов однократного применения: перевязочного материала, салфеток, белья и т.п.	0.3	120	Замачивание
Медицинские отходы - изделия медицинского назначения однократного применения	0.2	60	Замачивание
Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов	0.3	120	Протирание или орошение
Игрушки	0.06	30	Погружение или протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель*	0.06 0.1	60 30	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование*	0.2	60	Двукратное протирание или двукратное орошение
Уборочный инвентарь	0.3	120	Замачивание

Примечание: * - Обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства.

**Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства
«Бриллиантовый миг» при кандидозах и дерматофитиях**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		кандидозы	трихофитии	
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0.2	30	60	Погружение
Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин	0.2	30	60	Погружение или протирание
Посуда без остатков пищи	0.06	30	-	Погружение
Посуда с остатками пищи	0.2	120	-	Погружение
Белье, незагрязненное выделениями	0.06	60	120	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0.2	60	120	Замачивание
Медицинские отходы из текстильных материалов однократного применения: перевязочного материала, салфеток, белья и т.п.	0.2	60	120	Замачивание
Медицинские отходы - изделия медицинского назначения однократного применения	0.2	30	60	Замачивание
Игрушки	0.1	30	60	Погружение или протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель *	0.06	60	60	Протирание или орошение
	0.1	30	30	
Санитарно-техническое оборудование*	0.1	60	120	Двукратное протирание или двукратное орошение
Резиновые коврики	0.1	-	120	Протирание или орошение
Уборочный инвентарь	0.2	60	120	Замачивание

Примечание: * - Обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Бриллиантовый миг» при проведении генеральных уборок в лечебно- профилактических учреждениях

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические, хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения, кабинеты и лаборатории	0.015 0.03	60 30	Протирание
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	0.06 0.1	60 30	Протирание
Инфекционные лечебно-профилактические * учреждения*	-	-	-
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0.06 0.1	60 30	Протирание

Примечание: * - По режиму соответствующей инфекции.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. К работе со средством не допускаются лица с повышенной чувствительностью к хлору, аллергическими заболеваниями и хроническими заболеваниями легких и верхних дыхательных путей.

4.2. При работе со средством следует избегать его попадания на кожу и в глаза.

4.3. Все работы со средством следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

4.4. Все виды обработки (кроме орошения) растворами в концентрации активного хлора от 0.015 до 0.06% можно проводить без средств защиты органов дыхания.

4.5. При работе с растворами способом протирания, содержащими от 0,1% активного хлора и выше для защиты органов дыхания следует использовать универсальные респираторы типа РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки В, глаза защищать герметичными очками.

4.6. Обработку поверхностей в помещениях следует проводить в отсутствие больных. По окончании дезинфекции следует провести влажную уборку и проветривание до исчезновения запаха хлора. Дезинфекцию поверхностей способом протирания растворами, содержащими 0,015% активного хлора, можно проводить в присутствии пациентов.

4.7. Обработку посуды, белья, игрушек, уборочного инвентаря и коррозионностойких изделий медицинского назначения способами погружения и замачивания рекомендовано проводить в проветриваемом помещении, а все емкости закрывать крышками.

4.8. Средство следует хранить отдельно от других лекарственных средств, в местах недоступных детям в плотно закрытой упаковке фирмы-изготовителя.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно раздражение верхних дыхательных путей. Пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение, рот и носоглотку прополаскивают водой, дают теплое питье (молоко или «Боржоми»).

5.2. При попадании средства на кожу обильно промыть пораженное место водой и смазать ее смягчающим кремом.

5.3. При случайном попадании средства в глаза обильно промыть их водой и закапать 20-30% раствор сульфацила натрия.

5.4. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. При необходимости обратиться к врачу.

Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания средства и смывных вод в сточные, поверхностные и подземные воды.

При случайной россыпи средства следует собрать его в емкости и направить на утилизацию. Остатки смыть большим количеством воды, не допуская нейтрализации кислотой. При утечке рабочих растворов собрать жидкость ветошью (песком, опилками). При уборке рассыпанного средства использовать спецодежду (халат, резиновый фартук, резиновые сапоги) и средства индивидуальной защиты кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания (универсальные респираторы типа РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки А).

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ СРЕДСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО «БРИЛЛИАНТОВЫЙ МИГ»

6.1. Контролируемые показатели и нормы:

Дезинфицирующее средство «Бриллиантовый миг» (ТУ 9392-004-74666306-2004, Извещение №1 об изменении ТУ 9392-004-74666306-2004) контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, средняя масса 1 таблетки, время распадаемости, показатель активности водородных ионов (рН) 0,3% (по активному хлору) водного раствора, массовая доля активного хлора.

В таблице 7 приведены контролируемые показатели и нормы по каждому из них.

Таблица 7

Контролируемые показатели и нормы средства «Бриллиантовый миг»

№ п/п	Контролируемые показатели	Нормы	Методы контроля
1.	Внешний вид	Таблетки круглой правильной формы	П.п. 6.1.1.
2.	Цвет	Белый	
3.	Запах	Слабый запах хлора	
4.	Средняя масса, г	1,0 ± 0,1 3,4 ± 0,2	П.п.6.1.2.
5.	Время распадаемости, мин	Не более 5 мин	П.п. 6.1.3.
6.	Показатель активности водородных ионов рН,	6,5±0,5	П.п.6.1.4.

	0,3% (по активному хлору) водного раствора		
7.	Массовая доля активного хлора, %	45,0 ± 5,0	П.п.6.1.5.

Методы контроля качества средства представлены фирмой разработчиком ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед», Россия.

6.1.1. Определение внешнего вида, цвета и запаха. Внешний вид и цвет определяется визуальным осмотром. Запах оценивается органолептическим методом.

6.1.2. Определение средней массы таблеток, г

Средства измерения:

Весы лабораторные (технические) 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-88.

Выполнение измерения:

Для определения массы взвешивают 10 таблеток массой 1.0 г, отобранных случайным образом.

Среднюю массу таблеток (М) вычисляют по формуле:

$$M = \frac{m}{n}, \text{ где}$$

m - суммарная масса взвешенных таблеток, г;

n - количество взвешенных таблеток.

Допускаемое отклонение от номинального значения массы таблеток - 5%. **6.1.3.**

Определение времени распадаемости таблеток

Средства измерения, реактивы, посуда:

- Секундомер механический, однострелочный типа СОП пр-2а-3-000, или аналогичный;

- Колба коническая К_н 1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82.

Выполнение измерения:

Распадаемость таблеток «Бриллиантовый миг» определяют при температуре 20-25°С. В коническую колбу вместимостью 250 куб. см вносят 1 таблетку, наливают 100 куб. см водопроводной воды, включают секундомер и при слабом покачивании колбы отмечают время распадаемости таблетки.

Оценку распадаемости производят на основании не менее трех параллельных определений. Таблетки считаются распавшимися, если все взятые для анализа таблетки превратились в порошок. Время распадаемости измеряют секундомером от момента приливания воды к таблетке до момента превращения ее в порошок.

6.1.4. Определение показателя активности водородных ионов (рН) 0,3% (по активному хлору) водного раствора

Сущность метода заключается в потенциометрическом измерении разности потенциалов измерительного стеклянного и электрода сравнения (вспомогательного), погруженных в рабочий раствор средства.

Показатель активности водородных ионов *определяют* по ГОСТ Р 50550-93, на иономере любого типа, обеспечивающим измерение от 2 до 12 в соответствии с инструкцией к прибору. Для определения рН берут 50 см³ 0,3% (по активному хлору) водного раствора.

За *результат испытания* принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,1рН. Результат измерения округляют до первого десятичного знака.

Допускаемая суммарная погрешность результата испытания составляет $\pm 0,1\text{pH}$ при доверительной вероятности 0,95.

6.1.5. Определение массовой доли активного хлора в таблетках

Оборудование, приборы и реактивы:

- Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-88;
- Набор гирь Г-2-210 по ГОСТ 7328;
- Бюретка 5-1-25 по ГОСТ 20292-74;
- Пипетки 5-2-2, 7-2-10, 7-2-20 по ГОСТ 20292-74;
- Цилиндры мерные 1-25 по ГОСТ 1770-74;
- Колба мерная 2-100-2 ГОСТ 1770-74;
- Колбы конические К_н-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82;
- Стаканчик для взвешивания СН 45/13 по ГОСТ 25336-82;
- Калий йодистый по ГОСТ 4232-74, водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517-87 п.2.67;
- Кислота серная по ГОСТ 4204-77, х.ч., водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517-87 п. 2.89;
- Натрий серноватисто-кислый (тиосульфат натрия) по ГОСТ 27068-86, водный раствор с молярной концентрацией 0.1 моль/дм³, приготовленный по ГОСТ 25794.2-83 п.2.11;
- Крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76, водный раствор с массовой долей 0.5%, приготовленный по ГОСТ 4517-87;
- Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Выполнение измерения:

Одну таблетку дезинфицирующего средства растворяют в воде, переносят количественно в мерную колбу на 100 см³, доводят дистиллированной водой до метки и перемешивают. Затем в коническую колбу отбирают 5 см³ полученного раствора, добавляют 20 см³ дистиллированной воды, 10 см³ йодистого калия и 10 см³ раствора серной кислоты. Колбу быстро закрывают пробкой, содержимое перемешивают встряхиванием, ставят в темное место на 8-10 минут. По истечении этого времени выделившийся йод титруют раствором тиосульфата натрия до светло-желтой окраски раствора, после чего добавляют 1 см³ раствора крахмала и титруют до полного обесцвечивания.

Вычисление результата измерения:

Массовую долю активного хлора (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,003545 \cdot V \cdot 100}{m \cdot v} \%, \text{ где}$$

0.003545 - масса активного хлора, соответствующая 1 см³ 0.1 н раствора натрия серноватисто-кислого, г;

V - израсходованный на титрование объем точно 0.1 н раствора натрия серноватисто-кислого, см³;

v - объем пробы, взятой на анализ, см³;

100 - кратность разведения;

m - масса таблетки, определенная по п. 6.1.2., г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 1.0 %. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 2.0\%$ при доверительной вероятности 0.95.

Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.