



Алматы 2013 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Методические указания разработаны ТОО «Производственный комплекс «Аврора» совместно с Республиканским Государственно Казенным предприятием «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» Комитета Государственного Санитарно-Эпидемиологического Надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Методические указания предназначены для персонала медицинских организаций, департаментов (управлений) государственного санитарно-эпидемиологического надзора, центров санитарно-эпидемиологической экспертизы, дезинфекционных станций и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Акма-Хлор» представляет собой таблетки белого цвета круглой формы с выпуклыми поверхностями и с крестообразными разделительными бороздками с характерным запахом хлора массой 3,33 г. В качестве действующего вещества в состав средства входит натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты (дигидрат) – 80,5%, а также адипиновая кислота, карбонат натрия и бикарбонат натрия. Масса активного хлора (при растворении 1 таблетки в воде) 1,50 г.

Срок годности средства – 3 года в невскрытой упаковке производителя, рабочих растворов – 5 суток. Выпускается в полимерных емкостях вместимостью 1 кг.

1.2. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, включая микобактерии туберкулеза и возбудителей внутрибольничных инфекций (ВБИ), вирусов (в том числе полиомиелита, ВИЧ, гепатитов, птичьего гриппа, атипичной пневмонии, аденовируса и др.), грибов рода Кандида и дерматофитов.

Для сочетания процесса дезинфекции и очистки к растворам препарата можно добавлять моющие средства, разрешенные для применения в медицинских учреждениях, при этом антимикробная активность не снижается. Водные растворы не портят обрабатываемые поверхности. Обладают отбеливающим эффектом, существенно не изменяют цвет тканей.

1.3. По параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 средство «Акма-Хлор» при введении в желудок относится к 3-му классу умеренно опасных веществ и к 4-му классу малоопасных веществ при нанесении на кожу.

Растворы средства в концентрации выше 0,1% активного хлора вызывают раздражение органов дыхания.

ПДК в воздухе рабочей зоны для хлора – 1 мг/м³.

1.4. Средство «Акма-Хлор» предназначено для:

- обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, резиновых ковров, обуви, белья, посуды, игрушек, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, стекла, пластмасс, уборочного материала;
- проведения заключительной, текущей и профилактической дезинфекции в инфекционных очагах, медицинских организациях, в клинических, микробиологических, вирусологических лабораториях;
- проведения генеральных уборок в медицинских организациях;
- профилактической дезинфекции на коммунальных объектах (гостиницы, общежития, парикмахерские, общественные туалеты), учреждениях культуры, отдыха, спорта (спортивные и культурно-оздоровительные комплексы, бассейны, кинотеатры, офисы и др.), санпропускниках, учреждениях социального обеспечения и пенитенциарных учреждениях; предприятиях общественного питания и торговли;
- обеззараживания медицинских отходов (использованный перевязочный материал, постельное и нательное белье, одежда персонала однократного применения и др.), биологических выделений (кроме мочи): мокрота, фекалии, кровь, ликвор, сыворотка и др.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства готовят в эмалированных, стеклянных или пластмассовых емкостях путем растворения соответствующих количеств таблеток (шт.) в водопроводной воде до полного их растворения (таблица 1). При необходимости можно разделить таблетку по разделительным бороздкам на ¼, ½ или ¾ части.

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства «Акма-Хлор»

Содержание активного хлора (АХ), %	Количество таблеток на 1 л воды, шт.	Количество таблеток на 10 л воды
0,01	—	—
0,015	—	1
0,03	—	2
0,045	—	3
0,06	1/2	4
0,1	3/4	7
0,2	1,5	14
0,3	2	20

Примечание: для приготовления моюще-дезинфицирующих растворов в рабочие растворы средства добавляют 0,5% моющих средств (50 граммов моющего средства на 10 литров раствора).

Содержание активного хлора (АХ), %	Количество таблеток, шт	Количество воды, л
0,015	1	10
0,03	1	5
0,045	1	3,3
0,06	1	2,5
0,1	1	1,5
0,2	1	0,7
0,3	1	0,5

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1. Растворы средства применяют для обеззараживания объектов и изделий, указанных в п. 1.4. Дезинфекцию проводят способами протирания, орошения, замачивания, погружения. Режимы дезинфекции объектов при различных инфекциях растворами средства приведены в таблицах 2-8. Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), предметы обстановки, поверхности аппаратов, приборов и оборудования, жесткой мебели протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м² поверхности. Сильно загрязненные поверхности обрабатывают дважды.

3.2. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью специального оборудования (автоматса и др. аппаратов), добиваясь равномерного и обильного смачивания. Норма расхода средства при орошении: 300 мл/м² (гидропульт, автоматс) или 150 мл/м² (распылитель типа «Квазар»). После окончания дезинфекции помещение проветривают до исчезновения запаха хлора.

3.3. Санитарный транспорт для перевозки инфекционных больных обрабатывают в режимах, рекомендованных при соответствующих инфекциях, а при инфекциях неясной этиологии — в режимах, рекомендованных для вирусных инфекций (таблица 3). Регулярную профилактическую обработку санитарного транспорта проводят по режимам, представленным в таблице 2.

3.4. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щётки или ерша, по окончании дезинфекции его промывают водой. Норма расхода средства при протирании — 100 мл/м² поверхности, при орошении 300 мл/м² (гидропульт, автоматс) или 150 мл/м² (распылитель типа «Квазар») на одну обработку.

3.5. Посуду освобождают от остатков пищи и полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 литра на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3-х мин, а посуду однократного использования утилизируют без промывания.

Растворы средства для дезинфекции посуды без остатков пищи можно применять многократно в течение рабочей смены до изменения их внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.). При первых признаках изменения внешнего вида раствор необходимо заменить.

3.6. Бельё замачивают в растворе из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции бельё стирают и прополаскивают.

3.7. Банные сандалии, тапочки из резины, пластмассы и других полимерных материалов обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их промывают водой.

3.8. Резиновые коврики обеззараживают, протирая ветошью, смоченной в рабочем растворе средства, или полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.9. Предметы ухода за больными полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства или протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.10. Мелкие игрушки полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства, препятствуя их всплытию, крупные – протирают ветошью, смоченной в растворе или орошают рабочим раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.11. При дезинфекции изделий медицинского назначения из коррозионностойкого металла, резины, пластмассы, стекла изделия погружают в рабочий раствор средства, заполняя им полости и каналы, избегая образования воздушных пробок; разъёмные изделия погружают в раствор в разобранном виде; инструменты с замковыми частями замачивают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий в области замка. Толщина слоя раствора средства над изделиями должна быть не менее 1 см. После дезинфекции изделия тщательно промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора не менее 3 минут, для изделий из резины и пластмассы не менее 5 минут. Следует обращать особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или иного приспособления), не допуская попадания пропущенного раствора в емкость с отмываемыми инструментами. Дезинфекцию проводят согласно режимам таблицы 3.

3.12. Медицинские отходы (использованный перевязочный материал, постельное и нательное белье, одежда персонала однократного применения и др.) погружают в пластмассовые или эмалированные емкости, заливают дезинфицирующим раствором в соотношении 2/1(2-количество дезинфицирующего средства, 1 - количество медицинских отходов). Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции отходы необходимо утилизировать, а емкость продезинфицировать. Режимы дезинфекции приведены в таблице 7

3.13. Биологические выделения (кроме мочи): мокроту, фекалии, кровь, ликвор, сыворотку и др., остатки пищи от инфекционных больных, собранные в емкость, заливают дезинфицирующим раствором из расчета: 2 объема раствора на 1 объем биологических выделений, пищевых отходов. Емкость закрывают крышкой (см. таблицу 7). По окончании дезинфекции отходы необходимо утилизировать, а емкость продезинфицировать.

3.14. Уборочный материал замачивают в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.15. Предметы для мытья посуды погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки их прополаскивают и высушивают.

3.16. При проведении профилактической дезинфекции на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, общественные туалеты, мусороуборочное оборудование и др.), учреждениях социального обеспечения, образования и культуры, пенитенциарных учреждениях, на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов и

продовольственного сырья, общественном пассажирском автотранспорте (городском и междугородном), предприятиях общественного питания и торговли, административных и бытовых помещениях предприятий и организаций и т.д. средство используют в режимах, рекомендованных для дезинфекции при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях (таблица 2).

В парикмахерских, банях, бассейнах, салонах красоты, спортивных комплексах средство используют в режимах, рекомендованных при дерматофитиях (таблица 5).

При проведении дезинфекции парикмахерских и косметических инструментов, в том числе одноразового применения, их полностью погружают в 0,1%, 0,2% или 0,3% растворы средства по активному хлору на 90, 75 или 60 минут соответственно так, чтобы слой раствора над ними был не менее 1 см. 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. После дезинфекции изделия тщательно промывают проточной водой не менее 5 минут. Изделия одноразового применения после дезинфекции утилизируют. Дезинфекцию проводят согласно режимам таблицы 3.

3.17. Генеральные уборки проводят в соответствии с режимами, представленными в таблице 8.

Таблица 2

**Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Акма-Хлор»
при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) этиологии**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обработки
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), автотранспортные средства, предметы обстановки*	0,015 0,03	30 15	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование*	0,03 0,06	20 10	Протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Посуда без остатков пищи	0,015 0,03**	15 15	Погружение
Посуда с остатками пищи*	0,1	20	Погружение
Лабораторная посуда (предметы для мытья посуды)	0,1	20	Погружение
Бельё, незагрязненное выделениями	0,015	30	Замачивание
Бельё, загрязненное выделениями*	0,1	25	Замачивание
Предметы ухода за	0,06	30	Погружение,

больными*	0,1	25	протираание
Игрушки*	0,03	60	Погружение, протираание, орошение
Уборочный материал*	0,2 0.1	30 25	Погружение

Примечание:

* - обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5 % моющего средства;

** - при многократном использовании;

Таблица 3

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Акма-Хлор» при инфекциях вирусной (в том числе полиомиелит, ВИЧ, гепатиты, птичий грипп, атипичная пневмония, аденовирус и др.) этиологии

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обработки
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), автотранспортные средства, предметы обстановки*	0,1 0,2	90 75	Протираание или орошение
Санитарно-техническое оборудование*	0,2	75	Двукратное протираание или орошение с интервалом 15 мин
Посуда без остатков пищи	0,1	90	Погружение
Посуда с остатками пищи*	0,2	5	Погружение
Лабораторная посуда	0,1 0,2	90 75	Погружение
Предметы для мытья посуды*	0,1	90	Погружение
Бельё, незагрязненное биологическими субстратами	0,1 0,2	90 75	Замачивание
Бельё, загрязненное биологическими субстратами*	0,2 0,3	90 60	Замачивание
Предметы ухода за больными	0,1 0,2	90 75	Погружение, протираание
Игрушки*	0,2	75	Погружение, протираание
Уборочный материал*	0,2 0,3	90 60	Замачивание
Биологические выделения			Заливание: 2

(кроме мочи): фекалии, кровь, ликвор, сыворотка, и др.***	0,2 0,3	90 75	объема раствора на 1 объем биологических выделений
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, стекла, пластмасс	0,1 0,2 0,3	90 75 60	Погружение

Примечание:

* - обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5 % моющего средства;

** - при многократном использовании;

*** - при данном режиме обеспечивается обеззараживание также и в отношении возбудителей бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых инфекций.

Таблица 4

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Акма-Хлор» при туберкулезе

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обработки
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), автотранспортные средства, предметы обстановки*	0,03 0,06 0,1	120 45 45	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование*	0,1 0,2	60 30	Протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Посуда без остатков пищи	0,045 0,06	60 45	Погружение
Посуда с остатками пищи*	0,1	60	Погружение
Лабораторная посуда	0,2	40	Погружение
Предметы для мытья посуды*	0,2	60	Погружение
Бельё, незагрязненное выделениями	0,06	45	Замачивание
Бельё, загрязненное выделениями*	0,3	60	Замачивание
Предметы ухода за больными*	0,2 0,3	60 45	Погружение, протирание
Плевательницы без мокроты	0,3	60	Погружение в емкость с крышкой
Мокрота	0,2	90	Заливание: 2 объёма раствора на 1 объём

			мокроты
Игрушки*	0,06 0,2	45 30	Погружение, протирание,орошение
Уборочный материал*	0,3	60	Погружение

Примечание:

* - обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства;

** - при многократном использовании.

Таблица 5

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Акма-Хлор» при кандидозах и дерматофитиях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин., при		Способ обработки
		кандидозах	дерматофитиях	
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), автотранспортные средства, предметы обстановки*	0,06 0,1	15 10	30 20	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование*	0,1	20	40	Протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Посуда без остатков пищи	0,03 0,06 0,1**	60 15 10	- 30 20	Погружение
Посуда с остатками пищи*	0,1	20	40	Погружение
Лабораторная посуда	0,2	20	40	Погружение
Предметы для мытья посуды*	0,2	20	40	Погружение
Бельё, незагрязненное выделениями	0,06	15	30	Замачивание
Бельё, загрязнённое выделениями *	0,2	30	60	Замачивание
Предметы ухода за больными*	0,06 0,1	30 15	- 30	Погружение или протирание
Игрушки*	0,1	15	30	Погружение или протирание
Уборочный материал*	0,2	30	60	Замачивание
Баннйе сандалии, тапочки и др. из резины, пластмассы и других синтетических материалов	0,1	15	30	Погружение
Резиновые коврики*	0,1	15	30	Погружение или протирание

Примечание:

* - обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства;

** - при многократном использовании.

Таблица 6

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Акма-Хлор» при особо опасных инфекциях (чума, холера, туляремия)

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Кол-во таблеток средства на 10 л воды	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, белья, в медицинских организациях любого профиля, пенитенциарных учреждениях, объектах социально-бытовой сферы;	0,015	1	60	Протирание или орошение
Посуда лабораторная	0,015	1	60	Погружение
Предметы ухода за больными	0,015	1	60	Погружение
	0,03	2	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,015	1	60	Протирание или орошение
	0,045	3	15	
Уборочный инвентарь	0,045	3	30	Погружение или замачивание
	0,06	4	20	
Незагрязненное белье	0,015	1	60	Замачивание
	0,03	2	30	
Загрязненное белье	0,045	3	30	Замачивание
	0,06	4	15	

Таблица 7

Режимы дезинфекции медицинских отходов, биологических выделений (кроме мочи) растворами средства «Акма-Хлор»

Объект обеззараживания	Вид инфекции	Концентрация рабочего раствора по активному хлору, %	Количество таблеток на 10 л воды	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
перевязочные средства, постельное и нательное белье, одежда персонала однократного	Дезинфекция при бактериальных (кроме туберкулеза и вирусных), грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	0,2	14	40	Заливание: 2 объема раствора на 1 объем

применения и др.	Дезинфекция при бактериальных (включая туберкулез и вирусные) инфекциях	0,2	14	60	
Биологические выделения (кроме мочи): мокрота, фекалии, кровь, ликвор, сыворотка и др. остатки пищи от инфекционных больных	Дезинфекция при бактериальных (кроме туберкулеза и вирусных), грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	0,2	14	60	Заливание: 2 объема раствора на 1 объем
	Дезинфекция при бактериальных (включая туберкулез и вирусные) инфекциях	0,2	14	90	

Таблица 8

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Акма-Хлор» при проведении генеральных уборок

Профиль учреждения (отделения)	Концентрация раствора по активному хлору %	Время обеззараживания, мин	Способ обработки
Медицинские организации различных профилей, кроме туберкулезных	0,03 0,06	60 15	Протирание, орошение
Туберкулезные медицинские организации, пенитенциарные учреждения	0,06 0,1 0,2	60 45 30	Протирание, орошение
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,03	60	Протирание, орошение

Примечание:

дезинфекция может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Не допускать к работе со средством лиц с повышенной чувствительностью к хлорсодержащим веществам, с аллергическими заболеваниями и хроническими заболеваниями лёгких и верхних дыхательных путей.

4.2. Избегать контакта средства и рабочих растворов с кожей и слизистыми оболочками глаз.

4.3. Все работы со средством и его рабочими растворами проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

4.4. Приготовление рабочих растворов, а также дезинфекцию объектов способом погружения и замачивания проводить в закрытых ёмкостях и хорошо проветриваемых помещениях.

4.5. Дезинфекцию поверхностей помещений рабочими растворами способом протирания в концентрациях 0,01-0,015% по активному хлору можно проводить в присутствии пациентов, а концентрацией 0,03% и выше – в их отсутствие.

Растворы в концентрации от 0,01% до 0,1% по активному хлору можно применять без средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз.

4.6. При работе со растворами средства концентрацией от 0,2% по активному хлору, а также при использовании растворов средства способом орошения для защиты органов дыхания следует использовать универсальные респираторы типа РУ-60 М или РПГ-67 с патроном марки В, глаза защищать герметичными очками, кожу рук - резиновыми перчатками.

4.7. Отмыв изделий медицинского назначения после дезинфекции следует проводить под проточной водой: из стекла и металла – 3 минуты, из резины и пластмассы – 5 минут.

4.8. После проведения дезинфекции помещение рекомендуется проветрить до исчезновения запаха хлора.

4.9. При работе со средством необходимо соблюдать правила личной гигиены. Запрещается пить, курить и принимать пищу на рабочем месте. По окончании работы руки следует вымыть с мылом.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При нарушении правил работы со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей, глаз и кожи.

5.2. При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, а пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

5.3. При попадании рабочих растворов средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельчёнными таблетками активированного угля, желудок не промывать! Обратиться к врачу.

5.4. При попадании средства в глаза необходимо немедленно промыть глаза под струёй воды в течении 10-15 минут, закапать 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу.

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

6.1. Внешний вид дезинфицирующего средства «Акма-Хлор» определяется визуально, средство представляет собой таблетированную форму натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты.

6.2. Запах дезинфицирующего средства «Акма-Хлор» определяется органолептически. Средство с резким специфическим запахом хлора.

6.1.1 Определение массовой доли активного хлора в таблетках и гранулах

6.1.2 Оборудование и средства измерения

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г ГОСТ 24104;

Набор гирь Г-2-210 по ГОСТ 7328;

Бюретка 5-1-25 по ГОСТ 20292;

Пипетки 5-2-2, 7-2-10, 7-2-20 по ГОСТ 20292;

Стаканчик для взвешивания СН-45/13 по ГОСТ 25336;

Цилиндры мерные 1-25 по ГОСТ 1770-74;

Ступка 2 по ГОСТ 9147;

Пестик 1 по ГОСТ 9147;

Колбы конические КН-2-250-34 ТХС по ГОСТ 25336;

6.1.2 Реактивы и материалы

Калий йодистый по ГОСТ 4232, водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517, п.2.67;

Кислота серная по ГОСТ 4204, ХЧ, водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517, п.2.89;

Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия) по ГОСТ 27068, водный раствор с молярной концентрацией ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 5\text{H}_2\text{O}$) = 0,1 моль/дм³, приготовленный по ГОСТ 25794.2, п.2.11;

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, водный раствор с массовой долей 0,5%, приготовленный по ГОСТ 4517;

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

6.1.3 Выполнение анализа

Таблетки средства тщательно растирают в ступке и помещают в стаканчик для взвешивания. Навеску растертого средства массой 0,10 - 0,12 г, взятую с точностью до 0,0002 г, помещают в коническую колбу с притертой пробкой и растворяют в 100 см³ дистиллированной воды. Затем добавляют 10 см³ раствора йодистого калия и 10 см³ раствора серной кислоты. Колбу закрывают пробкой, перемешивают встряхиванием и ставят в темное место на 8-10 мин. Выделившийся йод титруют раствором тиосульфата натрия до светло-желтой окраски раствора, после чего добавляют 2 см³ раствора крахмала и титруют до полного обесцвечивания.

6.1.4. Обработка результатов

Массовую долю активного хлора (X,%) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0,003545 \times K \times 100}{m}$$

где: V - объем раствора тиосульфата натрия с концентрацией 0,1 моль/дм³, пошедший на титрование пробы, см ;

0,003545 - масса хлора, соответствующая 1 см³ тиосульфата натрия концентрации точно 0,1 моль/дм³;

K - поправочный коэффициент 0,1 моль/дм³ раствора тиосульфата натрия;

m - масса навески, г;

Массу активного хлора, выделяющегося при растворении 1 таблетки (Z) в граммах высчитывают по формуле:

$$Z = \frac{X \times M}{100}$$

где: X - массовая доля активного хлора, в процентах;

М - средняя масса 1 таблетки, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,5 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 2,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.

7. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

7.1. Средство транспортируют любыми видами транспорта в оригинальной упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

7.2. Средство следует хранить в плотно закрытых упаковках предприятия-изготовителя в местах, защищенных от влаги и прямых солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов при температуре от минус 30°C до плюс 30°C отдельно от продуктов питания, воды, фуража и лекарственных средств, в местах, недоступных детям.

7.3. Срок годности средства – 3 года в невскрытой упаковке производителя.

7.4. При случайном рассыпании средства следует собрать в емкости и направить на утилизацию. Остатки промыть большим количеством воды, не допуская нейтрализации кислотой.

При уборке следует использовать индивидуальную защитную одежду, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты, для: органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ 60 М с патроном марки В, глаз - герметичные очки, кожи рук - перчатки резиновые.

7.5. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные, поверхностные или подземные воды и в канализацию.