

СОГЛАСОВАНО

Директор
ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского
Роспотребнадзора



В.А. Алешкин

«28» ноября 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «Торговый Дом Дельрус-Дез»



Ф. Фахрутдинова

«28» ноября 2016 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 1/17

по применению дезинфицирующего средства «Астера»

Москва, 2016 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 1/17

по применению дезинфицирующего средства «Астера»

Инструкция разработана ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора (Миронов А.Ю.), ФБУН «НИИ дезинфектологии» Роспотребнадзора (Л.С.Федорова, Л.Г.Пантелеева, И.М.Цвилова, Н.Н.Левчук, А.С.Белова, Г.П.Панкратова, А.Н.Сукиасян, Ю.Л.Пирумян), ФГУП «ГНЦ прикладной микробиологии» (Герасимов В.Н.).

Введена взамен Инструкции № 1 от 22.03.2011г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Астера» представляет собой таблетки и гранулы белого цвета с запахом хлора. В качестве действующего вещества средство содержит натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты: гранулы – 99%, таблетки – 84%. Таблетки весом 3,14 -3,50 г при растворении выделяют 1,35-1,65г активного хлора (АХ), гранулы - 55-60%.

Срок годности средства (таблетки, гранулы) – 5 лет. Срок годности рабочих растворов средства – 4 суток при соблюдении условий хранения.

Средство выпускается в пластиковых банках в виде таблеток по 10, 50, 100-330 штук, в полиэтиленовых мешках до 50 кг, или в виде гранул – по 100-5000 г, полиэтиленовых мешках до 50 кг.

Средство хорошо растворяется в воде, водные растворы прозрачные, имеют запах хлора. Водные растворы не портят обрабатываемые поверхности из дерева, стекла, полимерных материалов, а также посуду, игрушки, изделия медицинского назначения и предметы ухода за больными из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин и пластмасс. Обладают отбеливающим действием на ткани.

1.2. Средство «Астера» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей туберкулеза - тестировано на *Mycobacterium terrae* , внутрибольничных инфекций, особо опасных инфекций - чумы, холеры, туляремии), вирусов (Коксаки, ЕСНО, полиомиелита, гепатитов А, В, С и др., ВИЧ, гриппа, в т.ч. гриппа А H5NI, H1N1, герпеса, аденовирусов и др.), грибов рода Кандида, дерматофитов. Средство обладает спороцидной активностью в отношении спор сибирской язвы (тестировано на *Bacillus anthracis* шт. СТИ) , дезинвазионной активностью при контаминации цистами и ооцистами простейших, яйцами, онкосферами и личинками гельминтов (включая острицы).

1.3. Дезинфицирующее средство «Астера» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу мало опасных веществ при нанесении на кожу; при парентеральном введении (в брюшную полость) по классификации К.К.Сидорова относится к 4 классу мало токсичных веществ; по степени летучести пары средства при ингаляции опасны; при непосредственном контакте оказывает местно-раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз; не обладает сенсибилизирующим свойством.

Рабочие растворы до 0,015%-0,06% (по АХ) в виде паров не вызывают раздражения органов дыхания; при однократном воздействии не оказывают местно-раздражающего действия на кожу. Рабочие растворы с содержанием активного хлора 0,1% и выше при использовании способами протирания и орошения вызывают раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз.

ПДК для хлора в воздухе рабочей зоны – 1 мг/м³. ПДК ат.м.м. - максимально разовая 0,1 мг/м³, среднесуточная - 0,03 мг/м³.

1.4. Дезинфицирующее средство «Астера» в форме таблеток и гранул предназначено для применения в медицинских организациях различного профиля; на объектах са-

нитарного транспорта, на автотранспорте по перевозке пищевых продуктов; на всех видах общественного транспорта (автобусы, троллейбусы, трамваи, электропоезда, подвижной состав и объекты метрополитена и др.); в детских, социального обеспечения (дома престарелых, инвалидов и т.п.), пенитенциарных учреждениях, на коммунально-бытовых объектах (гостиницы, общежития, бассейны, бани, прачечные, парикмахерские и др.), в спортивных и административных учреждениях; на объектах жизнедеятельности воинских частей и соединений; МЧС, МВД и т.п.; на предприятиях общественного питания, фармацевтической и биотехнологической промышленности; промышленных рынках; при чрезвычайных ситуациях, в ветеринарных лабораториях и клиниках, на объектах животноводства, на птицефабриках в целях:

- дезинфекции профилактической и очаговой (в очагах вирусных, грибковых и бактериальных инфекций, в том числе чумы, холеры, туляремии, сибирской язвы, туберкулеза) поверхностей в помещениях, жесткой мебели, аппаратов, приборов, технологического и санитарно-технического оборудования, посуды (в том числе столовой, лабораторной, аптечной), плевательниц, резиновых и полипропиленовых ковриков, обуви из различных полимерных материалов, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, игрушек; уборочного инвентаря, мусороуборочного оборудования и мусоросборников; медицинских изделий однократного и многократного применения, белья, рабочей одежды; медицинских отходов классов Б и В (ватные тампоны, перевязочный материал, медицинские изделия однократного применения, посуда однократного применения и др.), крови, сыворотки, эритроцитарной массы и других биологических жидкостей (мочи, фекалий, мокроты, фекально-мочевой взвеси, мокроты, жидкости после ополаскивания зева, ликвора, эндотрахиального аспирата, абдоминальной жидкости, дренажного материала и пр.), остатков пищи, ампул из под вакцин;

- дезинфекции профилактической и очаговой (инфекции бактериальной и вирусной этиологии) поверхностей помещений, санитарно-технического оборудования, игрушек, парт и т.д. в учреждениях дошкольного и школьного образования, учреждениях социального обеспечения;

- дезинфекции поверхностей в помещениях, санитарно-технического оборудования, спортивных снарядов, матов, татами и др. в учреждениях различных видов спорта;

- дезинфекции поверхностей производственных помещений наружных поверхностей оборудования, мебели, приборов и аппаратов помещений классов чистоты А, В, С, D на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству лекарственных средств и иммунобиологических препаратов;

- дезинфекции поверхностей помещений, санитарно-технического оборудования в местах размещения военнослужащих

- дезинфекции оборудования, арматуры, инвентаря, тары и поверхностей производственных помещений на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности (по переработке молока и производству молочных продуктов, масложировой, мясоперерабатывающей, птицеперерабатывающей, рыбоперерабатывающей, хлебопекарной, кондитерской, винодельческой, пивобезалкогольной, пищекокцентратной, плодоовощной, по производству напитков, соков, соусов и т.п.);

- профилактической дезинфекции поверхностей помещений, технологического оборудования, мусоросборных контейнеров и др. на предприятиях пищевой промышленности;

- профилактической и очаговой (в очагах бактериальных и вирусных инфекций) дезинфекции на птицефабриках и различных объектах животноводства, в ветеринарных клиниках, лабораториях с учетом требований ведомственных нормативных документов;

- использования в дезинфицирующих ковриках и дезбарьерах на объектах животноводства и птицефабриках, в том числе в эпизоотических очагах;

- дезинфекции внешних и внутренних поверхностей систем водоснабжения, промышленных, бытовых водных резервуаров, искусственных водных резервуаров (ванны плавательных бассейнов, ванны для бальнеопроцедур);
- профилактическая дезинфекция санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;
- профилактическая дезинфекция всех видов общественного транспорта в межэпидемический период и при эпидемиях, вызванных возбудителями бактериальной и вирусной этиологии;
- обеззараживания (дезинвазии) почвы, предметов обихода, игрушек, помещений, лабораторной посуды и лабораторного оборудования, контаминированных возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами, онкосферами и личинками гельминтов, включая острицы);
- проведения генеральных уборок;
- применения населением в быту (таблетки) в соответствии с этикеткой для быта.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства «Астера» готовят в пластмассовых, эмалированных или стеклянных емкостях путем растворения необходимого количества таблеток или гранул средства в водопроводной питьевой воде в соответствии с расчетами, приведенными в таблицах 1, 2.

2.2. Контроль концентраций рабочих растворов дезинфицирующего средства «Астера» в пределах 0,015% - 2,0% по активному хлору осуществляют при помощи индикаторных полосок «Дезиконт-хим-АСТЕРА» в соответствии с инструкцией по применению на вышеуказанные полоски.

2.2. Для придания моющих свойств к рабочим растворам средства «Астера» можно добавлять моющее синтетическое средство.

Таблица 1 - Приготовление рабочих растворов средства «Астера» в форме таблеток

Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Количество таблеток, шт.	Вода, л
0,015	1	10,0
0,03	2	10,0
0,06	4	10,0
0,1	7	10,0
0,2	14	10,0
0,3	20	10,0
0,5	37	10,0
0,6	40	10,0
0,9	60	10,0
1,0	74	10,0
1,5	111	10,0
2,0	148	10,0

Примечания: расчет приведен при содержании активного хлора в расчете на 1 таблетку 1,35 г.

Таблица 2 - Приготовление рабочих растворов средства «Астера» в виде гранул

Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Количество гранул (г), необходимое для приготовления 10 л рабочего раствора
0,015	2,73
0,03	5,46
0,06	10,91
0,1	18,18
0,2	36,36
0,3	54,56
0,5	90,91
0,6	109,12
0,9	162,17
1,0	181,82
2,0	363,64

Примечание: расчет приведен при содержании в гранулах 55% активного хлора

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АСТЕРА».

3.1. Растворы средства «Астера» используют для дезинфекции объектов, указанных в п.1.4., способами протирания, орошения, замачивания, погружения.

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткую мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают из гидропульта, автомакса, распылителя типа «Квазар». Норма расхода раствора средства при протирании – 150 мл/м², при использовании в сочетании с моющим средством – 100 мл/м², при орошении – от 150 до 300 мл/м² в зависимости от вида распыливающей аппаратуры.

После окончания дезинфекции способом орошения в помещении проводят влажную уборку. Паркетный пол, полированную мебель протирают сухой ветошью. Помещение проветривают до исчезновения запаха хлора.

3.3. Транспорт (санитарный, для перевозки пищевых продуктов, общественный автотранспорт всех видов и др.) протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают из гидропульта, автомакса, распылителя типа «Квазар». Выбор режима применения определяется целью дезинфекции. Нормы расхода растворов средства указаны в п.3.2.

Санитарный транспорт после перевозки инфекционного больного обрабатывают в соответствии с режимами, рекомендованными для соответствующей инфекции.

3.4. Мусоросборники, мусорокамеры и мусороуборочное оборудование, в том числе мусоровозы обеззараживают способами орошения или протирания в соответствии с режимами, указанными в табл.3.

3.5. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают из гидропульта, автомакса, распылителя типа «Квазар». Нормы расхода растворов средства указаны в п.3.2. По окончании дезинфекционной выдержки санитарно-техническое оборудование промывают водой.

3.6. Резиновые коврики погружают в раствор средства или протирают ветошью, смоченной в рабочем растворе, по окончании дезинфекционной выдержки промывают водой.

3.7. Белье замачивают в емкости с раствором средства при норме расхода - 4 л/кг сухого белья (при туберкулезе - 5 л/кг сухого белья). Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

3.8. Уборочный инвентарь (ветошь, тряпки, щетки, ерши) замачивают (погружают) в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.9. Посуду лабораторную (пробирки, колбы, пипетки, покровные стекла, чашки Петри, резиновые груши, резиновые и пластмассовые пробки и т.д.), аптечную, в том числе однократного использования, ампулы из-под вакцин полностью погружают в раствор средства. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают водой до исчезновения запаха хлора. Посуду однократного использования после дезинфекции утилизируют.

3.10. Чайную и столовую посуду, освобожденную от остатков пищи, полностью погружают в раствор средства. Норма расхода раствора средства - 2 л на комплект столовой посуды. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают водой до исчезновения запаха хлора. Посуду однократного использования после дезинфекции утилизируют, ампулы из-под вакцины утилизируют.

Рабочие растворы средства для дезинфекции посуды без остатков пищи можно использовать многократно в течение рабочей смены, если внешний вид раствора не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор необходимо заменить.

3.11. Предметы для мытья посуды погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.12. Предметы ухода за больными (судна, подкладные клеенки, мочеприемники, средства личной гигиены, наконечники для клизм и др.) погружают в раствор средства или протирают ветошью, смоченной раствором средства. По окончании дезинфекции их тщательно промывают водой.

3.13. Игрушки (кроме мягких) погружают в раствор средства или протирают ветошью, смоченной раствором средства. Крупные игрушки дезинфицируют способами протирания или орошения. По окончании дезинфекции их тщательно промывают водой до исчезновения запаха хлора.

3.14. Обувь из резины, пластмасс и других полимерных материалов погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки промывают водой до исчезновения запаха хлора и высушивают.

3.15. При дезинфекции изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, резины, стекла, пластмасс (далее изделия) их полностью погружают в рабочий раствор средства. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют с помощью вспомогательных средств (пипетки, шприцы) раствором, избегая образования воздушных пробок; съемные 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 трудно доступные участки изделий в области замковой части. Толщина слоя раствора средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

После дезинфекции изделия промывают под проточной водой в течение 5 минут.

Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения указаны в табл.8.

3.16. *Биологические выделения* (фекалии, кровь, мокроту и др.), остатки пищи обеззараживают растворами средства в соответствии с рекомендациями табл. 9. Средство в виде гранул используют для обеззараживания крови, мочи и мокроты, а в виде таблеток – для обеззараживания мочи в соответствии с табл. 10.

Фекалии, остатки пищи, рвотные массы собирают в емкости и заливают дезинфицирующим раствором. Емкости закрывают крышкой. По окончании дезинфекции выделе-

ния (фекалии, остатки пищи, рвотные массы) утилизируют.

В *мочу* добавляют необходимое количество таблеток средства или гранул и перемешивают до их полного растворения. Емкости закрывают крышкой. По окончании дезинфекции мочу сливают в канализацию.

Кровь (без сгустков), собранную в емкость, аккуратно (не допуская разбрызгивания) заливают раствором средства или засыпают гранулами. Емкость закрывают крышкой на время дезинфекционной выдержки. По окончании дезинфекции смесь обеззараженной крови и раствора средства утилизируют. Кровь, пролившуюся на поверхность различных объектов, аккуратно собирают ветошью, смоченной раствором средства, погружают в емкость с раствором средства на время дезинфекционной выдержки. После завершения уборки пролитой крови, а также при наличии на поверхностях подсохших (высохших) капель крови, поверхности протирают чистой ветошью, обильно смоченной раствором средства.

Плевательницы с мокротой загружают в емкости и заливают раствором средства. Мокроту в емкостях заливают раствором средства или засыпают гранулами. Емкости закрывают крышками. По окончании дезинфекции плевательницы промывают водой до исчезновения запаха хлора.

Емкости из-под выделений (фекалий, крови, мокроты и др.) погружают в раствор средства или заливают раствором. Емкость закрывают крышкой на время дезинфекционной выдержки. По окончании дезинфекции емкости из-под выделений промывают проточной питьевой водой, а посуду однократного использования утилизируют.

Все работы, связанные с обеззараживанием выделений, а также крови, проводят с защитой рук персонала резиновыми перчатками.

3.17. Медицинские отходы классов Б и В в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами" перед утилизацией подлежат обеззараживанию. Использованный перевязочный материал, салфетки, тампоны, одноразовое постельное и нательное белье, одежда медицинского персонала и др., изделия медицинского назначения однократного применения погружают в пластмассовые или эмалированные емкости, закрывающиеся крышками. Технология обработки изделий аналогична изложенной в п.3.15. По окончании дезинфекции медицинские отходы утилизируют.

Режимы дезинфекции медицинских отходов представлены в табл. 11.

3.18. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Астера» при инфекциях бактериальной, вирусной и грибковой этиологии приведены в табл. 3-12, при особо опасных инфекциях - в табл. 13 и 14.

При проведении генеральных уборок в ЛПУ и детских учреждениях руководствуются режимами, приведенными в табл. 12.

На коммунальных объектах (гостиницы, общежития, общественные туалеты и др.), учреждениях культуры, отдыха (кинотеатры, офисы и др.), предприятиях общественного питания и торговли, пенитенциарных учреждениях, учреждениях социального обеспечения и других общественных местах, в казармах дезинфекцию объектов проводят по режимам, указанным в табл. 3.

В спортивных комплексах, парикмахерских, косметических салонах дезинфекцию объектов проводят по режимам, рекомендованным при дерматофитиях (табл. 7). Дезинфекцию косметических, маникюрных, педикюрных инструментов, расчесок, ножниц для стрижки волос проводят согласно технологии обработки, изложенной в п.3.15.

3.19. Обеззараживание (дезинвазия) предметов ухода, игрушек, помещений, лабораторной посуды и лабораторного оборудования, контаминированных *возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов, остриц)*, проводится растворами средства в соответствии с МУ 3.2.1022-01 «Профилактика паразитарных болезней. Мероприятия по снижению риска заражения насе-

ления возбудителями паразитозов» и с СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (табл. 15).

3.19.1. Твердые предметы ухода за больными, игрушки (резиновые, пластмассовые и деревянные), раковины, краны, ручки дверей, горшки орошают или протирают 0,3% или 0,6% раствором средства. Время дезинфекционной выдержки 120 и 60 минут соответственно. Игрушки затем споласкивают проточной водой не менее 3 минут и высушивают.

3.19.2. Банки с фекалиями, желчью, мокротой, осадками сточных вод и т.п. в течение рабочего дня помещают в эмалированные кюветы или на отдельные столы (стационарные или передвижные с пластиковым или другим, легко поддающимся дезинфекции покрытием). Биологические отходы заливают 1% раствором средства в соотношении 1:2 при экспозиции не менее 60 минут, затем утилизируют.

3.19.3. Отработанные предметные стекла, пипетки, пробирки, стеклянные палочки, химические стаканчики и т.п. складываются в течение рабочего дня в емкость с 0,3% раствором средства до полного вертикального погружения на 120 минут для предварительного обеззараживания. Заключительное обеззараживание лабораторной посуды проводится путем кипячения в воде (с момента закипания не менее 30 мин.) с добавлением хозяйственного мыла или жидкого моющего средства.

Пластиковые наконечники для полуавтоматических дозаторов и пластиковые микропробирки для разведения сывороток больных используются однократно.

3.19.4. Медицинские отходы, сгустки крови и сыворотку крови перед сбросом в общую канализационную сеть обезвреживают с применением 1,0 % дезинфицирующего средства не менее 60 мин.

3.19.5. Ватно-марлевый материал, бумажные фильтры и разовые деревянные палочки дезинфицируют в 2% растворе средства в течение 120 минут способом погружения или замачивания, а затем уничтожаются путем сжигания или выброса в контейнер для мусора.

3.19.6. Пробы биологического материала от человека, отработанный материал санитарно-паразитологических исследований воды, почвы, сточных вод и их осадков и т.п. заливают 2,0% раствором средства на 120 мин перед выбросом в контейнеры или сливом в общую канализационную систему.

3.19.7. Поверхности в помещениях «заразной» зоны лаборатории (пол, стены, двери), мебель (рабочий стол, индивидуальный шкафчик и др.) обрабатывают орошением или протиранием 0,3% раствором средства при экспозиции 120 минут или 0,6% раствором при времени воздействия 60 мин. После этого проводится влажная уборка.

3.19.8. Дезинфекционная обработка оборудования (центрифуги, микроскопы, холодильники и пр.) проводится раствором 0,3% или 0,6% раствором средства способом протирания. Время экспозиции 120 или 60 минут соответственно.

3.19.9. Предметы уборки (тряпки, щетки и пр.) замачивают в 0,3% или 0,6% растворе средства на 120 или 60 минут соответственно.

3.19.10. Обеззараживание (дезинвазия) почвы, контаминированной возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов), проводится 3% растворами средства в течение 3 суток при норме расхода раствора: 4 литра на квадратный метр почвы.

Технология обработки почвы изложена в МУ 3.2.1022-01 «Профилактика паразитарных болезней. Мероприятия по снижению риска заражения населения возбудителями паразитозов» и в СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

3.20. В дезковриках используют 0,1% раствор средства, в эпизоотических очагах сибирской язвы-1,0% раствор. Объем заливаемого раствора средства зависит от размера коврика и указан в инструкции по эксплуатации дезковрика. Смена рабочего раствора зависит

от интенсивности использования коврика. В среднем смена раствора дезсредства происходит 1 раз в 1 сутки.

3.21. Средство «Астера», предназначенное для дезинфекции на предприятиях пищевой отрасли используется строго в соответствии с технологическими инструкциям, т.е., после тщательного ополаскивания, щелочной мойки и последующего ополаскивания поверхностей, трубопроводов, емкостного и неемкостного оборудования. При необходимости, дополнительно проводят кислотную мойку и ополаскивание и потом – дезинфекцию.

Недопустимо наличие белково-жировых загрязнений на поверхностях, подвергающихся дезинфекции. Непосредственно после дезинфекции осуществляют ополаскивание водой от остатков дезинфицирующего средства в течение 5-7 минут.

Для проведения дезинфекции на предприятиях пищевой промышленности руководствуются Программами производственного контроля предприятий, Санитарными правилами и нормами (СанПиН), Методическими рекомендациями по организации производственного контроля, а также Инструкциями по санитарной обработке для соответствующих предприятий.

3.22. В банях, саунах, бассейнах, аквапарках, санпропускниках, в спорткомплексах профилактическую дезинфекцию и генеральную уборку проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при дерматофитиях (Таблица 7).

Дезинфекция помещений и ванн бассейна проводится с учётом требований СанПиН 2.1.2.1188-03 «Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов. Контроль качества».

Обеззараживанию в плавательном бассейне подвергают:

- помещение ванны бассейна: ванну бассейна, обходные дорожки, трапы, спортивные тумбы, скамьи, ножные ванны;
- в раздевалнях, душевых, санузлах: пол, стены, двери, ручки дверей, шкафчики, скамьи, резиновые коврики, деревянные решетки, краны, санитарно-техническое оборудование;
- в местах общего пользования и подсобных помещениях: пол, стены, двери, ручки дверей, предметы обстановки.

Дезинфекцию проводят способами протирания и замачивания.

3.23. Средство «Астера» применяют для проведения профилактической и очаговой дезинфекции в коровниках, свинарниках, птичниках и других объектах животноводства по режимам при бактериальных инфекциях, а для проведения дезинфекции в эпизоотических очагах туберкулеза, туляремии, инфекций вирусной этиологии используют режимы, обозначенные в таблицах 5,9,13, а в очагах сибирской язвы - в таблице 14.

В быту средство используют строго в соответствии с этикеткой для быта.

Таблица 3 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Астера» при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза и особо опасных инфекций)

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по АХ), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), поверхности приборов, аппаратов, жесткая мебель, транспорт (санитарный, для перевозки пищевых продуктов, общественный автотранспорт)*	0,015 0,03	60 30	Протирание или орошение

Мусоросборники, мусорокамеры, мусоровозы, мусороуборочное оборудование	0,1	60	Однократное протирание или однократное орошение
	0,03 0,06	90 60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Посуда столовая без остатков пищи	0,015	15	Погружение
Посуда столовая (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,1	120	Погружение
Предметы для мытья посуды (ерши, щетки и др.)	0,1	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,1	120	Погружение
Посуда аптечная (без видимых загрязнений)	0,015	15	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,015	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	120	Замачивание
	0,3	60	
Игрушки	0,03	60	Погружение, протирание или орошение
Предметы ухода за больными, средства личной гигиены	0,06	90	Погружение или протирание
	0,1	60	
Санитарно-техническое оборудование *	0,1	60	Однократное протирание или однократное орошение
	0,03 0,06	90 60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Уборочный инвентарь	0,2	120	Замачивание (погружение)
	0,3	60	

Примечание * обеззараживание может проводиться с добавлением моющего средства

Таблица 4 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Астера» при вирусных инфекциях (полиомиелит, энтеральные и парентеральные гепатиты, ВИЧ-инфекция; грипп и др. ОРВИ, герпетическая, аденовирусная и др. инфекции)

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по АХ), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), поверхности приборов, аппаратов, жесткая мебель, санитарный транспорт *	0,015 0,03	60 30	Протирание или орошение
Посуда столовая без остатков пищи	0,015	15	Погружение
Посуда столовая (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,1	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,1	120	Погружение
Посуда аптечная (без видимых загрязнений)	0,015	15	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,015	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2 0,3	120 60	Замачивание
Игрушки	0,06	15	Погружение, протирание или орошение
Предметы ухода за больными	0,06 0,1	90 60	Погружение или протирание
Санитарно-техническое оборудование	0,1	60	Однократное протирание или однократное орошение.
	0,03 0,06	20 60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Уборочный инвентарь	0,2 0,3	120 60	Замачивание (погружение)

Примечание: * обеззараживание может проводиться с добавлением моющего средства

Таблица 5 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Астера» при туберкулезе (тестировано на микобактериях терра)

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по АХ), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), поверхности приборов, аппаратов, жесткая мебель, санитарный транспорт *(без присутствия органических загрязнений)	0,06	60	Протирание, орошение, аэрозолирование
	0,1	30	
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), поверхности приборов, аппаратов, жесткая мебель, санитарный транспорт *(загрязненных органическим веществами)	0,1	60	Протирание, орошение, аэрозолирование
	0,2	30	
Система вентиляции и кондиционирования	0,06	60	Протирание, орошение, аэрозолирование
	0,1	30	
Посуда столовая без остатков пищи	0,06	60	Погружение
	0,1	30	
Посуда столовая (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,2	120	Погружение
	0,3	60	
Предметы для мытья посуды (ерши, щетки и др.)	0,3	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования) в микробиологических лабораториях	0,2	120	Погружение
	0,3	60	
Белье, не загрязненное выделениями	0,06	60	Замачивание
	0,1	30	
Белье, загрязненное выделениями	0,2	120	Замачивание
	0,3	60	
Игрушки, спорт инвентарь, средства личной гигиены	0,06	60	Погружение, протирание или орошение
	0,1	30	
Медицинские отходы	0,3	120	Замачивание, погружение
Предметы ухода за больными	0,2	60	Погружение или протирание
Санитарно-техническое оборудование *	0,1	90	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,2	60	
Уборочный инвентарь для сан-тех оборудования и помещений	0,2	120	Замачивание
	0,3	60	

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

Таблица 6 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Астера» при кандидозах

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по АХ), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), поверхности приборов, аппаратов, жесткая мебель, санитарный транспорт *	0,06	60	Протирание или орошение
	0,1	30	
Посуда столовая без остатков пищи	0,06	30	Погружение
Посуда столовая (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,2	120	Погружение
Предметы для мытья посуды (ерши, щетки и др.)	0,2	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,2	120	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,06	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	60	Замачивание
Игрушки	0,1	30	Погружение, протирание или орошение
Предметы ухода за больными	0,2	30	Погружение или протирание
Санитарно-техническое оборудование *	0,2	60	Однократное протирание или однократное орошение.
	0,1	60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Уборочный инвентарь	0,2	60	Замачивание (погружение)

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

Таблица 7 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Астера» при дерматофитиях.

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по АХ), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткая мебель, санитарный транспорт *	0,06	60	Протирание или орошение
	0,1	30	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,2	60	Погружение
	0,3	45	
Белье, не загрязненное выделениями	0,06	120	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	120	Замачивание
Игрушки	0,1	60	Погружение, протирание или орошение
Предметы ухода за больными	0,2	60	Погружение или протирание
Обувь из резин, пластмасс и др. полимерных материалов	0,2	60	Погружение
Санитарно-техническое оборудование *	0,1	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,2	60	
Резиновые коврики	0,1	120	Погружение или протирание
	0,2	60	
Уборочный инвентарь	0,2	120	Замачивание (погружение)

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

Таблица 8 – Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «Астера» при бактериальных (кроме особо опасных), вирусных и грибковых инфекциях

Вид инфекции	Концентрация рабочего раствора (по АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Вирусные и бактериальные (кроме туберкулеза)	0,06	90	Погружение
	0,1	60	

Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и кандидозы	0,2	30	Погружение
Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	0,2 0,3	60 45	Погружение

Таблица 9 – Режимы дезинфекции растворами средства «Астера» выделений и различных объектов, загрязненных выделениями, при бактериальных (кроме особо опасных), в том числе туберкулезе, вирусных и грибковых инфекция

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по АХ)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Кровь (без сгустков), находящаяся в емкостях	0,3	240	Смешать кровь с раствором средства в соотношении 1:5
	0,5	240	Смешать кровь с раствором средства в соотношении 1:2
	1,0	60	Смешать кровь с раствором средства в соотношении 1:2
Фекалии, рвотные массы, остатки пищи	1,0	60	Залить раствором средства из расчета на 1 объем выделений 2 объема раствора
	2,0	60	Залить раствором средства из расчета на 1 объем выделений 1 объем раствора
Мокрота	1,0	60	Залить раствором средства из расчета на 1 объем мокроты 2 объема раствора
Посуда из-под выделений: - мочи; - фекалий, рвотных масс, остатков пищи; - мокроты; - крови	0,1	60	Погружение или заливание раствором
	0,3	30	
	1,0	60	
	1,0	60	
	0,5	240	
	1,0	60	
Поверхность, после сбора с нее выделений	0,1	90	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,2	60	

Таблица 10 – Режимы дезинфекции крови, мокроты средством «Астера» в виде гранул, мочи – средством в виде гранул и таблеток

Объект обеззараживания	Количество гранул (г) в 1 л выделений	Количество таблеток (шт.) на объем мочи (л)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Донорская кровь	50	-	90	Смешивание крови с гранулами при перемешивании
	80	-	60	
	100	-	30	
Моча	2,3	1 таблетка на 1,5 л мочи	60	Смешивание мочи с гранулами или таблетками при перемешивании
Мокрота	50	-	120	Смешивание мокроты с гранулами при перемешивании
	80	-	90	
	100	-	60	

Таблица 11 – Режимы обеззараживания растворами средства «Астера» медицинских отходов при бактериальных (кроме особо опасных инфекций), в том числе туберкулезе, вирусных и грибковых инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Перевязочный материал, салфетки, тампоны, одноразовое постельное и нательное белье, одежда медицинского персонала и др.	0,2	120	Погружение
	0,3	60	
Изделия медицинского назначения однократного применения	0,2	60	Погружение
	0,3	45	

Таблица 12 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Астера» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях

Профиль учреждения	Концентрация рабочего раствора (по АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Детские учреждения	0,015	60	Протирание или орошение
	0,03	30	

Операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения хирургических, гинекологических, урологических, стоматологических отделений и стационаров, родильные залы акушерских стационаров	0,06 0,1	60 30	Протирание или орошение
Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,015 0,03	60 30	Протирание или орошение
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	0,06 0,1	60 30	Протирание или орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения *	*	*	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,06 0,1	60 30	Протирание или орошение

Примечание: * - генеральную уборку проводить по режиму соответствующей инфекции.

Таблица 13 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Астера», при чуме, холере, туляремии

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	0,06 0,1	60 30	Протирание или орошение
Посуда чистая	0,06	60	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,2	120	Погружение
Посуда лабораторная	0,1	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	0,3	120	Замачивание
Предметы ухода, игрушки	0,1	120	Погружение или орошение
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, пластмасс, резин	0,1	120	Погружение или замачивание
Медицинские отходы	0,2	120	Замачивание
Санитарно-техническое оборудование	0,1	120	Протирание или орошение
Посуда из-под выделений	0,3	120	Погружение
Жидкие выделения и фекалии*	Гранулы	120	Засыпка или растворение*
Уборочный инвентарь	0,3	120	Замачивание

Примечание – * – В жидких выделениях и фекалиях засыпают или растворяют сухие гранулы средства в соотношении 19,5:0,5 (объем/вес), перемешивают и выдерживают 120 мин.

Таблица 14 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Астера», при сибирской язве (тестировано на *спорax Bacillus anthracis* шт. СТИ).

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов	0,3	120	Протирание или орошение
	0,6	60	
Посуда чистая	0,6	60	Погружение
Посуда с остатками пищи	1,5	120	Погружение
Посуда лабораторная	1,0	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	1,5	120	Замачивание
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0,6	120	Погружение
Предметы ухода за больными, игрушки	0,6	120	Погружение
Санитарно-техническое оборудование, резиновые коврики	0,6	120	Орошение или протирание
	1,0	60	
Медицинские отходы	1,5	120	Замачивание
Посуда из-под выделений	1,5	120	Погружение
Жидкие выделения и фекалии	Гранулы	120	Засыпка или растворение*
Уборочные материалы	1,5	120	Замачивание
Примечание – * – В жидких выделениях и фекалиях засыпают или растворяют сухие гранулы средства в соотношении 9,5:0,5 (объем/вес), перемешивают и выдерживают 120 мин.			

Таблица 15. Режимы деконтаминации (дезинвазии) различных объектов растворами средства хлорные таблетки «Астера» при контаминации цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов.

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях «заразной зоны лаборатории (пол, стены, двери), мебель (рабочий стол, индивидуальные шкафы и др.), приборы и оборудование	0,3	120	Орошение или протирание с последующей влажной уборкой
	0,6	60	
Твердые предметы ухода за больными, игрушки	0,3	120	Орошение или протирание с последующей влажной уборкой
	0,6	60	

Пробы биологического материала, почвы, сточных вод и др. отходы	1,0	120	Залить раствором средства в соотношении 1:2, после экспозиции утилизировать
Посуда лабораторная стеклянная, в том числе используемая при работе с кровью и сывороткой крови	0,3 0,6	120 60	Погружение на время выдержки в раствор, затем кипячение в воде, не менее 30 мин
Банки с фекалиями, желчью, мокротой, мочой и др.	1,0	120	Погружение
Биологические отходы	1,0	не менее 60	Залить раствором средства в соотношении 1:2, затем утилизировать
Посуда из-под выделений больного	1,0	120	Погружение
Уборочный инвентарь, материалы, ветошь	0,3 0,6	120 60	Замачивание
Почва	3,0	3 суток	Залить 1 м ² почвы 4 л раствора и перемешать

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. К работе со средством не допускаются лица с повышенной чувствительностью к хлорсодержащим препаратам.

4.2. При приготовлении рабочих растворов средства до 0,3% не требуется применения средств индивидуальной защиты.

4.3. Работы с 0,015% растворами по активному хлору способом протирания можно проводить без средств защиты органов дыхания и в присутствии пациентов.

4.4. Работы с 0,03-0,06% растворами по активному хлору не требуют использования средств индивидуальной защиты органов дыхания, но работы следует проводить в отсутствие пациентов.

4.5. Работы с растворами средства от 0,1% по активному хлору и выше способами орошения и протирания необходимо проводить с защитой органов дыхания универсальными респираторами типа "РУ-60М" или "РПГ-67 с патроном марки «В» и глаз - герметичными очками. Обработку следует проводить в отсутствие пациентов. Обработанные помещения проветривают не менее 15 мин до исчезновения запаха хлора.

4.6. Все работы со средством и его растворами проводят с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

4.7. Емкости с рабочими растворами для дезинфекции изделий медицинского назначения, предметов ухода за больными, белья, посуды, игрушек, выделений, уборочного материала должны иметь крышки и быть плотно закрыты. Посуду и белье после дезинфекции промывают водой до исчезновения запаха хлора. Изделия медицинского назначения из разных материалов промывают под проточной водой в течение 5 минут.

4.8. Средство следует хранить в темном прохладном месте, недоступном детям, отдельно от лекарственных препаратов.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно острое раздражения органов дыхания (першение в горле, кашель, обильные выделения из носа, учащенное дыхание) и слизистых оболочек глаз (слезотечение, резь и зуд в глазах), может наблюдаться головная боль.

При появлении первых признаков острого раздражения дыхательных путей необходимо выйти на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение, прополоскать горло, рот, нос, выпить теплое питье или молоко. При необходимости обратиться к врачу.

5.2. При попадании средства на кожу смыть его под проточной водой.

5.3. При попадании средства в глаза следует промыть их под проточной водой в течение нескольких минут. При раздражении слизистых оболочек закапать в глаза 20% или 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.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортировка осуществляется автомобильным или железнодорожным транспортом в оригинальной упаковке предприятия-производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

6.2. Средство хранят в упаковке производителя в хорошо вентилируемом сухом помещении (при температуре от минус 45⁰С до плюс 40⁰С) в местах, недоступных детям, отдельно от лекарственных препаратов и пищевых продуктов.

6.3. При случайном рассыпании средства следует собрать таблетки или гранулы и отправить на утилизацию. Остатки смыть большим количеством воды, не допуская нейтрализации кислотой.

При уборке использовать индивидуальную защитную одежду, сапоги и средства индивидуальной защиты: для органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ 60 М, с патроном марки «В», для глаз – герметичные очки, для кожи рук – резиновые перчатки. При уборке рассыпанного средства следует собрать таблетки или гранулы в емкости и отправить на утилизацию.

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

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВ «АСТЕРА»

7.1. Контролируемые показатели качества и нормы

Согласно техническим условиям ТУ 9392-001-93056039-2009 «Средство дезинфицирующее «Астера» по показателям качества должно соответствовать нормам, указанным в таблице 15.

Таблица 15- Физико-химические показатели средства дезинфицирующего «Астера»

Наименование показателя	Норма	
	Таблетки	Гранулы
1. Внешний вид, цвет	Таблетки белого цве-	Гранулы бело-

	та	го цвета
2. Запах	Характерный запах хлора	
3. Средняя масса одной таблетки, г	3,25 – 3,50	-
4. Распадаемость, мин, не более	10	-
5. Масса активного хлора в одной таблетке, г	1,35 – 1,65	-
6. Массовая доля активного хлора в гранулах, %	-	55,0 – 60,0

7.2. Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства определяют визуально.

Запах оценивают органолептически.

7.3. Определение средней массы одной таблетки

Взвешиванием определяют массу 20 таблеток.

Среднюю массу одной таблетки (m) в граммах вычисляют по формуле:

$$m = \frac{M}{20},$$

где M – суммарная масса 20 таблеток, г;

20 – количество взвешенных таблеток.

7.4. Определение распадаемости

7.4.1. Средства измерения, реактивы, посуда

Секундомер механический типа СОП пр-2а-3-000 или с аналогичными метрологическими характеристиками.

Колба Кн-1-500-29/32 ТС по ГОСТ 25336.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

7.4.2. Проведение испытания

Распадаемость таблеток средства определяют при температуре воды 20-25° С.

В коническую колбу вместимостью 500 см³ наливают 497 см³ дистиллированной воды. Затем в воду вносят предварительно взвешенную с точностью до 0,01 г таблетку, сразу включают секундомер и отмечают время распадаемости таблетки.

Оценку распадаемости производят на основании не менее трех параллельных определений.

Полученный после растворения таблетки раствор средства сразу используют для определения массы активного хлора по п. 7.5.

7.5. Определение массы активного хлора в одной таблетке

7.5.1. Оборудование, реактивы, растворы

Весы лабораторные среднего (III) класса точности.

Бюретка 1-3-2-10-0,05 по ГОСТ 29251.

Пипетки 1-1-2-2 и 1-2-2-10 по ГОСТ 29227-91.

Цилиндры мерные 3-10 и 3-50 по ГОСТ 1770-74.

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

Калий йодистый по ГОСТ 4232-74; водный раствор с массовой долей 10%.

Кислота серная по ГОСТ 4204-77; х.ч., водный раствор с массовой долей 10%.

Стандарт-титр натрий серноватистокислый 5-водный 0,1 н. по ТУ 6-09-2540-87; 0,1 н. водный раствор.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76; водный раствор с массовой долей 0,5%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

7.5.2. Проведение испытания

10 см³ раствора, полученного по п. 7.4.2, вносят в коническую колбу вместимостью 250 см³, прибавляют последовательно 50 см³ дистиллированной воды, 10 см³ раствора йодистого калия и 10 см³ раствора серной кислоты. Колбу перемешивают после прибавления каждого раствора, закрывают пробкой и выдерживают в темном месте в течение 5 минут.

Выделившийся йод титруют раствором серноватистокислового натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1-2 см³ раствора крахмала и продолжают титрование до исчезновения синей окраски раствора.

7.5.3. Обработка результатов

Массу активного хлора в одной таблетке (X) в граммах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0,003545 \times 500}{10},$$

где V – объем раствора серноватистокислового натрия молярной концентрации точно $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³ (0,1 н.), израсходованный на титрование, см³;

0,003545 – масса активного хлора, соответствующая 1 см³ раствора серноватистокислового натрия молярной концентрации точно $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³ (0,1 н.), г/см³;

500 – масса раствора анализируемой таблетки, полученного по п. 7.4.2, г;

10 – масса (объем) титруемой аликвоты, г (см³).

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,05 г.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 5,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

7.6. Определение массовой доли активного хлора в гранулах

7.6.1. Оборудование, реактивы, растворы

Весы лабораторные общего назначения высокого (II) класса точности по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 1-3-2-10-0,05 по ГОСТ 29251...

Пипетки 1-1-2-2 и 1-2-2-10 по ГОСТ 29227-91.

Цилиндры мерные 3-10 и 3-50 по ГОСТ 1770-74.

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

Калий йодистый по ГОСТ 4232-74; водный раствор с массовой долей 10%.

Кислота серная по ГОСТ 4204-77; х.ч., водный раствор с массовой долей 10%.

Стандарт-титр натрий серноватистокислый 5-водный 0,1 н. по ТУ 6-09-2540-87; 0,1 н. водный раствор.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76; водный раствор с массовой долей 0,5%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

7.6.2. Проведение испытания

Около 20 г гранул измельчают в ступке и перемешивают.

В коническую колбу вносят навеску измельченных гранул массой от 0,10 г до 0,13 г, взвешенную с точностью до 0,0002 г. К навеске прибавляют 80 см³ дистиллированной воды, и после растворения навески прибавляют по 10 см³ растворов йодистого калия и серной кислоты.

Содержимое колбы перемешивают после прибавления каждого раствора, колбу закрывают пробкой и выдерживают в темном месте в течение 5 минут. Выделившийся йод титруют раствором серноватистокислорого натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1-2 см³ раствора крахмала и продолжают титрование до исчезновения синей окраски раствора.

7.7 Контроль концентраций рабочих растворов

Контроль концентраций рабочих растворов дезинфицирующего средства «Астера» осуществляют при помощи индикаторных полосок «Дезиконт-хим-АСТЕРА», выпускаемых по ТУ 2642-086-11764404-2010. Контроль концентраций рабочих растворов в пределах 0,015% - 2,0% по активному хлору проводят в соответствии с инструкцией по применению на вышеуказанные полоски.