

# ИНСТРУКЦИЯ № 1 от 2011г.

по применению дезинфицирующего средства «Астера»

Инструкция разработана ФГУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Роспотребнадзора (НИИД) и ФГУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» (ГНЦПМБ)

Авторы: Л.С.Федорова, Л.Г.Пантелеева, И.М.Цвилова, Н.Н.Левчук, А.С.Белова, Г.П.Панкратова, А.Н.Сукиасян, Ю.Л.Пирумян (НИИД), В.Н.Герасимов (ГНЦПМБ), Г.Р.Фахрутдинова (ООО ТК «Дельрус-Дез»).

## 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 хранения средства – 5 лет. Срок годности рабочих растворов средства – 4 суток.

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.

1.2. Средство «Астера» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей туберкулеза, внутрибольничных инфекций, особо опасных инфекций - чумы, холеры, туляремии, сибирской язвы), 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.

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/м<sup>3</sup>.

1.4. Дезинфицирующее средство «Астера» предназначено к применению:

- при проведении заключительной, текущей и профилактической дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) и инфекционных очагах для обеззараживания:

- поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей приборов, аппаратов, санитарно-технического оборудования, резиновых коврик, белья, посуды столовой, лабораторной (в том числе однократного использования), аптечной, предметов для мытья посуды, игрушек, предметов ухода за больными, обуви из полимерных материалов, уборочного инвентаря, выделений (кровь, моча, мокроты, рвотные массы, фекалии и др.), остатков пищи, посуды из-под выделений, медицинских отходов классов Б и В (перевязочный мате-

риал, изделия медицинского назначения однократного применения), изделий медицинского назначения при инфекциях бактериальной (включая туберкулез) и вирусной этиологии, кандидозах, дерматофитиях, при особо опасных инфекциях - чуме, холере, туляремии, сибирской язве;

- санитарного транспорта;
- проведения генеральных уборок в ЛПУ и детских учреждениях;
- для проведения заключительной дезинфекции в детских учреждениях;
- для профилактической дезинфекции на коммунальных объектах (гостиницы, общежития, парикмахерские, СПА-салоны, салоны красоты, солярии, бани, прачечные, общественные туалеты и др.), в учреждениях культуры, отдыха, спорта (кинотеатры, офисы, спортивные и культурно-оздоровительные комплексы, бассейны и др.), на предприятиях общественного питания и торговли, продовольственных и промышленных рынках, в пенитенциарных, военных учреждениях, казармах, учреждениях социального обеспечения для обеззараживания:
  - поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей приборов, аппаратов, санитарно-технического оборудования, резиновых ковриков, белья, посуды столовой (в том числе однократного использования), предметов для мытья посуды, игрушек, средств личной гигиены, обуви из полимерных материалов, уборочного инвентаря, инструментов (парикмахерских, косметических);
  - мусоросборников, мусорокамер, мусоровозов и мусороуборочного оборудования;
  - транспорта для перевозки пищевых продуктов, общественного транспорта;
  - населением в быту – строго 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. 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
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
1,0	181,82
2,0	363,64

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

### 3. «ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

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/м<sup>2</sup>, при использовании в сочетании с моющим средством – 100 мл/м<sup>2</sup>, при орошении – от 150 до 300 мл/м<sup>2</sup> 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, мусоровозы 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.

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

3.4. Мусоросборники, мусорокамеры и мусороуборочное оборудование 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, 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.

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; 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 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 ви-

де 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 выделения (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 двумя или пятью объемами раствора средства в зависимости от используемой концентрации 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 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» 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 изложенному в п.3.15. По окончании дезинфекции медицинские отходы утилизируют.

Обеззараживание шприцев инъекционных однократного применения проводят в соответствии с МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения».

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 дезинфекцию объектов проводят по режимам, указанным в табл. 3.

В банях, саунах, бассейнах, 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.

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	60	Протирание или орошение
	0,03	30	
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 0,1	90 60	Погружение или протирание
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	120	Замачивание
	0,3	60	

Игрушки	0,06	15	Погружение, проти- рание или оро- шение
Предметы ухода за больными	0,06 0,1	90 60	Погружение или проти-рание
Санитарно-техническое оборудование	0,1	60	Однократное про- ти-рание или одно- кратное орошение.
	0,03 0,06	20 60	Двукратное проти- рание или двукрат- ное орошение с ин- тервалом 15 мин
Уборочный инвентарь	0,2	120	Замачивание (по- гружение)
	0,3	60	

Примечание: \* обеззараживание может проводиться с добавлением моющего средства

Таблица 5 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Астера» при туберкулезе

Объект обеззараживания	Концентра- ция рабочего раствора (по АХ), %	Время обез- заражива- ния, мин.	Способ обеззара- живания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), поверхности приборов, аппаратов, жесткая мебель, санитарный транспорт *	0,06	60	Проти-рание или орошение
	0,1	30	
Посуда столовая без остатков пищи	0,06	30	Погружение
Посуда столовая (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,3	180	Погружение
Предметы для мытья посуды (ерши, щетки и др.)	0,3	180	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,3	180	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,06	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,3	120	Замачивание



Игрушки	0,06 0,1	30 15	Погружение, проти- рание или оро- шение
Предметы ухода за больными	0,2 0,3	60 45	Погружение или проти-рание
Санитарно-техническое оборудование *	0,1 0,2	90 60	Двукратное проти- рание или двукратное орошение с интер- валом 15 мин
Уборочный инвентарь	0,3	120	Замачивание (по- гружение)

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

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

Объект обеззараживания	Концентра- ция рабочего раствора (по АХ), %	Время обез- заражива- ния, мин.	Способ обеззара- живания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), поверхности приборов, аппаратов, жесткая мебель, санитарный транспорт *	0,06 0,1	60 30	Проти-рание или орошение
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, проти- рание или оро- шение
Предметы ухода за больными	0,2	30	Погружение или проти-рание

Санитарно-техническое оборудование *	0,2	60	Однократное протиравание или однократное орошение.
	0,1	60	Двукратное протиравание 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	Протиравание 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, протиравание или орошение
Предметы ухода за больными	0,2	60	Погружение или протиравание
Обувь из резин, пластмасс и др. полимерных материалов	0,2	60	Погружение
Санитарно-техническое оборудование *	0,1	120	Двукратное протиравание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,2	60	
Резиновые коврики	0,1	120	Погружение или протиравание
	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	60	Погружение
	0,3	45	

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 инфекциях

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

	2,0	60	Залить раствором средства из расчета на 1 объем мокроты 1 объем 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 1,0	240 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.	0,3	120	Погружение

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 0,03	60 30	Протирание или орошение
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 и легионеллезе

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

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.			

#### **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 и 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 45<sup>0</sup>С до плюс 40<sup>0</sup>С) 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- Показатели и нормы средства дезинфицирующего «Астера»

Наименование показателя	Норма	
	Таблетки	Гранулы
1. Внешний вид, цвет	Таблетки белого цвета	Гранулы белого 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 см<sup>3</sup> наливают 497 см<sup>3</sup> 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 (Ш) 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 см<sup>3</sup> раствора, полученного по п. 7.4.2, вносят в коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, прибавляют последовательно 50 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 10 см<sup>3</sup> раствора йодистого калия и 10 см<sup>3</sup> 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 см<sup>3</sup> 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 серноватисто-кислого натрия молярной концентрации точно  $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.), израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

0,003545 – масса активного хлора, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора серноватисто-кислого натрия молярной концентрации точно  $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.), г/см<sup>3</sup>;

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

10 – масса (объем) титруемой аликвоты, г (см<sup>3</sup>).

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 серноватисто-кислый 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 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, и после растворения навески прибавляют по 10 см<sup>3</sup> 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 серноватисто-кислого натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1-2 см<sup>3</sup> 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», выпускае-

ных 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.