

Утверждаю
Директор ООО «Бирюза»



В.А. Мошков
01.07.2020 г.

ИНСТРУКЦИЯ №1/20
по применению средства дезинфицирующего
«БиаХлор»

ТУ 20.20.14-002-02321719-2020

2020 г

г. Тольятти

ИНСТРУКЦИЯ №1/20 по применению средства дезинфицирующего «БиаХлор»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующее средство «БиаХлор» содержит в качестве действующего вещества натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты (Na-ДХЦК), а также функциональные компоненты (включая поверхностно-активные вещества), способствующие быстрому или наоборот замедленному растворению средства. Средство представляет собой таблетки белого цвета с характерным запахом хлора или отдушки, обладает моющим и отбеливающим эффектом. Средство «БиаХлор» выпускается в таблетках массой 1,7 и 3,5 грамма и по количеству выделяемого активного хлора 0,75 +/- 0,07 или 1,6 +/- 0,15 грамм (для таблеток массой 1,7 и 3,5 грамма соответственно) и содержанием активного хлора 40-60%.

Срок годности средства – 7 лет с даты изготовления в не вскрытой упаковке производителя, рабочих растворов – 28 суток.

Средство выпускается в полимерных упаковках вместимостью до 50 кг.

1.2. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе возбудителей туберкулеза (тестировано на *Micobacterium B5*, *Micobacterium Terraе*), внутрибольничных инфекций (в том числе особо устойчивые штаммы возбудителей, таких как метициллин-резистентный стафилококк (MRSA), ванкомицин-резистентный стафилококк, *Stenotrophomonas maltophilia* синегнойная палочка и т.д.).

анаэробных инфекций (тестировано на *Clostridium pasterianum*, *Clostridium difficile*, *Clostridium perfringens*), особо опасных инфекций — чумы, холеры, легионеллеза, туляремии, сибирской язвы (в том числе споровой формы), вирусов (возбудителей энтеровирусных инфекций — полиомиелита I, Коксаки, ЕСНО; энтеральных и парентеральных гепатитов (в том числе А, В, С, D, E), коронавирусов, ротавирусов, норовирусов, ВИЧ-инфекции, гриппа (в том числе вирусов «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа А/H1N1, H1N2 парагриппа атипичной пневмонии и др.; ОРВИ, герпетической, цитомегаловирусной, аденовирусной и др.), испытан на штамме вируса полиомиелита I, что обеспечивает полное вирулицидное действие, грибов и плесеней (в том числе родов Кандида, Трихофитон, Аспергиллюс, Мукор и пр. их спор), возбудители паразитарных болезней (цисты, ооцисты простейших, яйца и личинки гельминтов, в т.ч. в отношении возбудителей кишечных гельминтозов, остриц), споры бактерий (спороцидное действие).

Обладает способностью деконтаминировать объекты, контаминированные ампликонами ДНК/РНК

Средство обладает моющими свойствами и отбеливающим эффектом.

Средство хорошо растворимо 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 коррозионностойких металлов, стекла, резин и пластмасс.

1.3. Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу; по классификации К.К.Сидорова при парентеральном введении (в брюшную полость) относится к 4 классу мало токсичных веществ; при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) умеренно опасно согласно классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести (3 класс опасности); при непосредственном контакте вызывает выраженное раздражение слизистых оболочек глаз; не оказывает сенсибилизирующего действия, подходит для ежедневного использования. Рабочие растворы 0,0075%-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 от 0,1% и выше при использовании способами орошения и протирания вызывают раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз. ПДК для хлора в воздухе рабочей зоны - 1 мг/м³.

1.4. Дезинфицирующее средство «БиаХлор» предназначено для:

- использования в лечебно-профилактических организациях (ЛПО) любого профиля: хирургических, акушерских и гинекологических, соматических отделениях, отделениях физиотерапевтического

профиля, отделениях неонатологии, ПИТ, клинических и бактериологических, вирусологических и паразитологических, ПЦР- лабораториях, в лабораториях ВИЧ-инфекции и других лабораториях, противотуберкулезных, кожно-венерологических и инфекционных отделениях, инфекционных очагах, отделениях переливания крови, аптеках, детских и взрослых поликлиниках, медсанчастях, медпунктах, пищеблоках ЛПУ, при чрезвычайных ситуациях и т.д.;-проведения текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;

- дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно- технического оборудования, наружных поверхностей приборов и аппаратов, предметов обстановки;
- дезинфекции посуды, в том числе лабораторной (включая однократного использования), аптечной, предметов для мытья посуды, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, белья, уборочного инвентаря;
- дезинфекции крови, в том числе сгустков, забракованной и крови с истекшим сроком годности, ликвора, выделений (мокрота, рвотные, фекальные массы, моча), смывных жидкостей (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.), остатков пищи, медицинских отходов классов Б и В, медицинских отходов однократного применения из текстильных и других материалов (перевязочный материал, ватно-марлевые салфетки, тампоны и белье одноразовое перед утилизацией), игрушек, резиновых и пропиленовых ковриков, обуви из резины, пластмасс и других полимерных материалов;
- дезинфекции и отбеливания белья;
- для обеззараживания воздуха (в том числе для борьбы с плесенью) и дезинфекции поверхностей помещений аэрозольным методом при инфекции любой этиологии с применением генераторов мелкодисперсных аэрозолей с размерами частиц от 1 мкм;
- проведения профилактической дезинфекции систем мусороудаления (мусороуборочное оборудование, инвентарь, мусоросборники, мусоровозы);
- проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях;
- для дезинфекции отсасывающих систем стоматологических установок, плевательниц и слюноотсосов, оттисков из полиэфирной смолы, из силиконовых и альгинатных материалов, зубных протезов и заготовок из пластмасс, керамики, металлов и т.д;
- узлов, деталей и блоков аппаратов ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции лёгких;
- куветов и приспособлений к ним;
- дезинфекции изделий медицинского назначения;
- дезинфекции автотранспорта для перевозки пищевых продуктов;
- на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, парикмахерские, массажные и косметические салоны, солярии, сауны, салоны красоты, бани, прачечные, общественные туалеты), торговых, развлекательных центрах, продовольственных и промышленных рынках, учреждениях образования, культуры, отдыха, объектах курортологии, спорта (бассейны, санпропускники, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, спорткомплексы, кинотеатры, музеи и др.);
- пенитенциарных, учреждениях социального обеспечения (дома для инвалидов, престарелых и др.), на объектах жизнедеятельности воинских частей и соединений;
- проведение текущей и заключительной дезинфекции в детских учреждениях и на предприятиях общественного питания и торговли (рестораны, бары, кафе, столовые);
- на объектах транспортной системы (автобусы, трамваи, троллейбусы, электрички, пригородные экспрессы), МЧС, МВД, МО и т.п.;
- проведения профилактической дезинфекции поверхностей, оборудования, машин и аппаратов, производственных баков, емкостей на предприятиях пищевой промышленности (мясоперерабатывающие, рыбоперерабатывающие, молочной промышленности);
- использования в дезинфицирующих ковриках;
- дезинфекции поверхностей производственных помещений и оборудования, мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов помещений классов чистоты А, В, С, D на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству лекарственных средств и иммунобиологических препаратов;
- для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха на различных объектах;
- для обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода

в канализацию;

-для дезинфекции скорлупы яиц;

-использования населением в быту - строго в соответствии с этикеткой для быта;

-для обеззараживания питьевой воды при групповом и индивидуальном водопотреблении из нецентрализованных источников (рек, озер, прудов и т.д.), емкостей для хранения воды, для обеззараживания в плавательных бассейнах (воды, объектов в помещениях ванны бассейна, раздевалках, душевых, санузлах, санитарно-технического оборудования, уборочного материала);

-обеззараживание фруктов и овощей, зелени;

-обеззараживание воды для приготовления пищевого льда.

- для использования в дезинфицирующих ковриках

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых ёмкостях путем растворения соответствующего количества таблеток в водопроводной питьевой воде комнатной температуры до полного их растворения (таблица 1).
Время распадаемости таблетки до 6 минут.

При необходимости можно разделить таблетку по разделительным бороздкам на 1\2 или 1\4 части.

2.2. Для усиления моющих свойств к рабочим растворам средства можно добавлять моющее синтетическое средство в количестве 0,3% (3г/л, раствора)

Таблица 1* - Приготовление рабочих растворов средства «БиаХлор»

Содержание активного хлора, %	Количество таблеток (шт.) для приготовления рабочего раствора		
	5л	10л	20л
0,0075	0,25	0,5	1
0,015	0,5	1	2
0,03	1	2	4
0,045	1,5	3	6
0,06	2	4	8
0,075	2,5	5	10
0,09	3	6	12
0,1	3,5	7	14
0,12	4	8	16
0,15	5	10	20
0,2	6	12	24
0,21	7	14	28
0,25	8,5	17	34
0,3	10	20	40
0,6	20	40	80
1,0	35	70	140
1,5	50	100	200
2,0	70	140	280
3,0	100	200	400

*более подробно изложено на последней странице.

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

3.1 Растворы средства применяют для обеззараживания объектов, указанных в п.1.4.

3.2. Дезинфекцию объектов проводят способами протирания, орошения, погружения, замачивания. Емкости с рабочими растворами для дезинфекции предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения, белья, посуды, биологических выделений, предметов для мытья посуды игрушек, уборочного материала должны иметь крышки и быть плотно закрыты.

3.3. Поверхности в помещениях, жесткую мебель, поверхности приборов, аппаратов протирают салфеткой, смоченной в растворе средства при норме расхода рабочего раствора средства - 100 мл/м² обрабатываемой поверхности или орошают из распылителя 300мл/м² при использовании гидропульта, автомакса, 150 мл/м² - при использовании распылителя типа «Квазар». Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

Поверхности со следами крови (пятна крови, подсохшие пятна крови) протирают двукратно салфеткой, смоченной в растворе средства при норме расхода рабочего раствора средства - 100 мл/м² обрабатываемой поверхности.

3.4. Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают салфеткой, смоченной в растворе средства при норме расхода 100мл/м² обрабатываемой поверхности при обработке способом орошения:

- 200 мл /м² при использовании гидропульта, автомакса или 100 мл/м² - при использовании распылителя типа «Квазар». По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой. Резиновые коврики обеззараживают, протирая салфеткой, смоченной в рабочем растворе средства, или полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.5. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки (кроме мягких) полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства или протирают салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором. Крупные игрушки обеззараживают способом орошения. По окончании дезинфекции промывают проточной питьевой водой.

3.6. 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.

3.7. Белье замачивают в рабочем растворе средства при норме расхода 3л на 1 кг сухого белья (при туберкулезе - 5 л/кг сухого белья). Емкость плотно закрывают крышкой. По окончании дезинфекционной выдержки белье стирают и прополаскивают до исчезновения запаха хлора.

- 3.8. Уборочный инвентарь (ветошь, тряпки, щетки, ерши) замачивают (погружают) в рабочем растворе средства в емкости. По окончании дезинфекции его прополаскивают и высушивают.
- 3.9. Предметы для мытья посуды (губки, ерши и др.) погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.
- 3.10. Чайную и столовую посуду, освобожденную от остатков пищи, полностью погружают в раствор средства. Норма расхода раствора средства – 1,5 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. Посуду лабораторную (пробирки, колбы, покровные стекла, чашки Петри, резиновые груши, пластмассовые и резиновые пробки и т.д.), аптечную, в том числе однократного использования, полностью погружают в рабочий раствор средства, после окончания времени дезинфекционной выдержки ее промывают проточной питьевой водой до исчезновения запаха хлора, а посуду однократного использования утилизируют.
- 3.12. 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.
- 3.13. Медицинские изделия полностью погружают в рабочий раствор средства. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. После окончания обработки инструменты извлекают из емкости с раствором и отмывают их от остатков средства под проточной водой 5 мин, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или иного приспособления), не допуская попадания промывной воды в емкость с отмываемыми инструментами. (Таблица 9).
- 3.14. Биологические выделения (фекалии, рвотные массы, моча, мокрота) обеззараживают растворами средства или непосредственно средством в соответствии с рекомендациями таблиц 2-6. Фекалии, рвотные массы, мокроту собирают в емкости, заливают дезинфицирующим раствором. Емкости закрывают крышкой. По окончании дезинфекции выделения (фекалии, остатки пищи, рвотные массы) утилизируют. В мочу добавляют необходимое количество таблеток и перемешивают до их полного растворения. Емкости закрывают крышкой. По окончании дезинфекции мочу сливают в канализацию.
- 3.15. Биологические жидкости, собранные в емкость, аккуратно (не допуская разбрызгивания) заливают определенными объемами раствора средства. Емкость закрывают крышкой на время дезинфекционной выдержки. По окончании дезинфекции смесь обеззараженной крови и средства утилизируют. Кровь, пролившуюся на поверхность различных объектов, аккуратно собирают салфеткой, 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 салфеткой, обильно смоченной раствором средства.

Плевательницы с мокротой загружают в емкости и заливают равным или двойным объемом раствора средства. Емкости закрывают крышками. По окончании дезинфекции плевательницы промывают водой до исчезновения запаха хлора. Емкости из-под выделений (фекалий, мочи, 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. Емкости из-под биологических жидкостей (кровь) 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.

3.16. Медицинские отходы из текстильных и других материалов (ватные тампоны, использованный перевязочный материал, одноразовое нательное и постельное белье, одежда персонала, маски и пр.), лабораторная посуда погружаются в емкость с раствором средства таблица 8.

Технология обработки медицинских изделий аналогична изложенному в п.3.13.

По окончании дезинфекции медицинские отходы утилизируют. Обеззараживание шприцев инъекционного однократного применения проводят в соответствии с МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционного однократного применения».

3.17. Для использования в дезковриках используют рабочий раствор средства «БиаХлор» по режиму «Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт» соответствующей этиологии. Объем заливаемого раствора 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 3суток.

3.18. Транспорт (санитарный, для перевозки пищевых продуктов, общественный автотранспорт, мусоровозы и др.) протирают салфеткой, смоченной в растворе средства, или орошают из гидропульта, автомакса, распылителя типа «Квазар». Нормы расхода растворов средства указаны в п.3.3. Санитарный транспорт после перевозки инфекционного больного дезинфицируют по режимам соответствующей инфекции. Транспорт на объектах транспортной системы (автобусы, трамваи, троллейбусы, электрички, пригородные экспрессы) протирают салфеткой, смоченной в растворе средства.

3.19. Режимы дезинфекции различных объектов в медицинских организациях приведены в таблицах 2-15.

3.20. 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 таблице 2.

3.21. В банях, саунах, бассейнах, спортивных комплексах, парикмахерских, косметических салонах и др. дезинфекцию объектов проводят по режимам, рекомендованным при грибковых инфекциях. (таблица 5).

3.22. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические и массажные салоны и т.п.) проводят по режимам при вирусных инфекциях (таблица 3).

3.23. Дезинфекцию, чистку, мойку и дезодорирование мусороуборочного оборудования и мусоросборников проводят по режимам, указанным в таблице 2.

3.24. Профилактическую дезинфекцию на предприятиях пищевой, фармацевтической и биотехнологической промышленности в помещениях классов чистоты

С и D проводят по режимам, представленным в таблице 2 по режимам бактериальных инфекций (кроме туберкулёза).

3.25. При проведении генеральных уборок в ЛПУ, детских и образовательных учреждениях используют режимы, указанные в таблице 10.

3.26. Вакцины и анатоксины в открытых ампулах и флаконах перед их утилизацией дезинфицируют раствором средства в соответствии с действующей нормативной документацией по режимам бактериальных и вирусных инфекций, живые вакцины еще дополнительно стерилизуют.

3.27. Обеззараживание скорлупы пищевых яиц проводят в соответствии с режимом, указанным в таблице 2. Яйца, без видимых загрязнений скорлупы замачивают в рабочем растворе средства в течение 10 минут, после чего яйца ополаскивают проточной водой до исчезновения запаха хлора. Очистка яиц с загрязненной скорлупой проводится моющими средствами. Скорлупу яиц очищают щетками с последующим ополаскиванием проточной водой и замачивают в рабочем растворе средства на время экспозиции. Обработанные яйца ополаскивают проточной водой до исчезновения запаха хлора.

3.28. Наркотно-дыхательную, ингаляционную и анестезиологическую аппаратуру, кувезы обеззараживают путем погружения в раствор средства «БиаХлор» (таблицы 2-5) с полным заполнением полостей. Далее ополаскивают водой 10 мин и в двух порциях дистиллированной воды. Комплектующие детали выкладываются на стерильные простыни и сушатся в закрытом виде.

3.29. Объекты, контаминированные ДНК/РНК-ампликонами, обрабатывают рабочим раствором средства способами протирания, погружения и замачивания в соответствии с МУ 1.3.2569-09 «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности»

Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), поверхности аппаратов, приборов протирают ветошью, смоченной в растворе средства из расчета 150 мл/м², или орошают из гидропульта раствором средства из расчета 300 мл/м². По окончании времени экспозиции поверхности протирают салфетками, обильно смоченными водой, или промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора. Лабораторную посуду, лабораторный и медицинский инвентарь погружают в дезинфицирующий раствор средства. Белье последовательно вещь за вещь погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 5 л/кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают. Уборочный материал замачивают в растворе средства, инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

Изделия медицинского назначения, в том числе одноразового применения, полностью погружают в рабочий раствор средства 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.

Изделия одноразового применения после дезинфекции утилизируют.

Медицинские отходы (перевязочный материал, ватные тампоны, салфетки) погружают в раствор дезинфицирующего средства и после дезинфекции утилизируют.

Для ежедневной обработки рабочие растворы средства «БиаХлор» используются по режимам, указанным в таблице 12; для деконтаминационной обработки и генеральной уборки – по режимам таблицы 13

3.30 Обеззараживание (дезинвазия) почвы, контаминированной возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов), проводится растворами средства в режиме, обеспечивающем дезинвазию почвы: раствором средства «БиаХлор» концентрацией 0,075% при экспозиции 120 минут, 0,09% при экспозиции 60 минут и норме расхода: 4 литра на квадратный метр почвы.

3.30.1. Обеззараживание (дезинвазия) поверхностей и объектов, контаминированных возбудителями паразитарных болезней (цисты, ооцисты простейших, яйца и личинки гельминтов, в т.ч. в отношении возбудителей кишечных гельминтозов, остриц) проводится путем протирания ветошью, смоченной в 0,06% растворе средства при времени экспозиции 45 минут и норме расхода 100мл/м²

поверхности. Смывание раствора с поверхности не требуется. Избыток раствора после применения удаляют стерильной ветошью. Уборочный инвентарь (ветошь) замочить в 0,3% растворе дезинфицирующего средства на 30 минут. По окончании дезинфекции прополоскать и просушить.

3.31 Для борьбы с плесневыми грибами поверхности в помещениях сначала обрабатывают раствором средства способом орошения, а затем очищают от плесени щеткой, обильно смоченной раствором средства. Режимы обработки поверхностей и объектов представлены в табл. 5

Таблица 2 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БиаХлор» при бактериальных (кроме туберкулёза) инфекциях.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт, объекты мусороудаления	0,0075 0,015	30 15	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,0075 0,015	30 15	Протирание или орошение
Посуда без остатков пищи*	0,0075	15	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,03	30	Погружение

Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,03 0,06	60 30	Погружение
Белье не загрязненное	0,0075 0,015	30 15	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,03 0,12	30 15	Замачивание
Уборочный инвентарь	0,03 0,06 0,09	30 20 15	Замачивание (погружение)
Предметы ухода за больными	0,0075 0,015	30 15	Протирание или погружение
Игрушки	0,0075 0,015	30 15	Протирание или погружение
Моча, околоплодные воды, промывные воды	0,0075 0,015 0,03	60 30 15	Заливание равным по объему количеством раствора средства и перемешивание
Рвотные массы	0,1	60	Заливание равным по объему количеством раствора средства и перемешивание
Фекалии (оформленные, смешанные с водой или мочой в соотношении 1:2, жидкие фекалии)	0,0075 0,015 0,03	60 30 15	Заливание: 2 объема на 1 объем биологических выделений и перемешивание
Поверхности скорлупы яиц	0,03	10	Погружение или орошение
Наркозно-дыхательная аппаратура, ингаляционная аппаратура, анестезиологическое оборудование, кувезы	0,0075 0,015	30 15	Погружение
Стоматологические оттиски, зубопротезные заготовки, отсасывающие системы	0,03	15	Погружение

* - допускается многократное использование рабочих растворов.

Таблица 3 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БиаХлор» при вирусных инфекциях.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт	0,0075	30	Протирание или орошение
	0,015	20	
	0,03	10	
Санитарно-техническое оборудование	0,015 0,03	30 15	Протирание или орошение
Посуда без остатков пищи	0,0075	30	Погружение
	0,015	15	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,075	30	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,075	30	Погружение
Белье не загрязненное	0,0075	45	Замачивание
	0,015	30	
Белье, загрязненное выделениями	0,075	60	Замачивание
	0,15	30	
Уборочный инвентарь	0,06	60	Замачивание (погружение)
	0,1	30	
	0,12	15	
Предметы ухода за больными	0,03	60	Протирание или погружение
	0,06	30	
	0,075	15	
Игрушки	0,075	45	Протирание или погружение
	0,015	30	
	0,06	15	
Кровь, ликвор, сыворотка и др.	0,1	60	Заливание: 2 объёма на 1 объём биологических выделений
Моча, околоплодные воды, промывные воды	0,015	60	Заливание равным по объему количеством раствора средства и перемешивание
	0,03	30	
	0,06	15	
Рвотные массы	0,1	60	Заливание равным по объему количеством раствора средства и перемешивание

Фекалии (оформленные, смешанные с водой или мочой в соотношении 1:2, жидкие фекалии)	0,015 0,03 0,06	60 30 15	Заливание: 2 объёма на 1 объём биологических выделений и перемешивание
Наркозно-дыхательная аппаратура, ингаляционная аппаратура, анестезиологическое оборудование, кувезы	0,0075 0,015	45 30	Погружение
Стоматологические оттиски, зубопротезные заготовки, отсасывающие системы	0,03	15	Погружение

Таблица 4 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БиаХлор» при туберкулезе (тестировано на *Mycobacterium terrae*).

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт	0,045	60	Протирание или орошение
	0,06	45	
	0,075	30	
	0,1	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,1	30	Протирание или орошение
	0,2	15	
Посуда без остатков пищи*	0,03	45	Погружение
	0,045	30	
	0,075	15	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,06	90	Погружение
	0,15	60	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,06	60	Погружение
	0,15	30	
	0,3	15	
Белье незагрязненное	0,03	60	Замачивание
	0,045	30	
Белье, загрязненное выделениями	0,1	120	Замачивание
	0,2	90	
Уборочный инвентарь	0,1	60	Замачивание (погружение)
	0,3	30	
Предметы ухода за больными	0,075	30	Протирание или погружение
	0,09	15	

Игрушки	0,03 0,075 0,09	45 30 15	Протирание или погружение
Мокрота	0,3	60	Заливание: 2 объёма на 1 объём биологических выделений
Кровь, ликвор, сыворотка и др.	0,2	60	Заливание: 2 объёма на 1 объём биологических выделений
Моча, околоплодные воды, промывные воды	0,1	15	Заливание равным по объёму количеством раствора средства и перемешивание
Рвотные массы	0,2	60	Заливание равным по объёму количеством раствора средства и перемешивание
Фекалии (оформленные, смешанные с водой или мочой в соотношении 1:2, жидкие фекалии)	0,2	60	Заливание: 2 объёма на 1 объём биологических выделений и перемешивание
Посуда из-под выделений, включая плевательницы	0,06 0,075	45 30	Погружение в раствор или заливание
Мусоросборники, мусороуборочное оборудование	0,06 0,075 0,1	60 45 30	Протирание или орошение
Наркозно-дыхательная аппаратура, ингаляционная аппаратура, анестезиологическое оборудование, кувезы	0,075 0,06	60 45	Погружение
Стоматологические оттиски, зубопротезные заготовки, отсасывающие системы	0,06 0,075	60 45	Погружение

* - допускается многократное использование рабочих растворов.

Таблица 5 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БиаХлор» при грибковых инфекциях (в том числе грибы рода Кандида, Аспергилиус, Трихофитон).

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт	0,0075	45	Протирание или орошение
	0,015	30	
	0,03	15	
	0,06	10	
Санитарно-техническое оборудование	0,015	30	Протирание или орошение
	0,03	15	
Посуда без остатков пищи*	0,0075	30	Погружение
	0,015	15	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,075	45	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,075	45	Погружение
	0,15	30	
Белье не загрязненное	0,0075	45	Замачивание
	0,015	30	
Белье, загрязненное выделениями	0,075	45	Замачивание
Уборочный инвентарь	0,06	60	Замачивание (погружение)
	0,075	45	
	0,1	30	
	0,3	15	
Предметы ухода за больными	0,03	30	Протирание или погружение
Игрушки	0,0075	45	Протирание или погружение
	0,015	30	
Резиновые коврики	0,06	45	Погружение, протирание, орошение
	0,075	30	
	0,15	15	
Обувь из резины и пластмасс	0,045	45	Погружение, протирание
	0,06	30	
	0,15	15	
Кровь, ликвор, сыворотка и др.	0,1	60	Заливание: 2 объёма на 1 объём биологических выделений
Моча, околоплодные воды, промывные воды	0,015	60	Заливание равным по объёму количеством раствора средства и перемешивание
	0,03	30	
	0,06	15	

Рвотные массы	0,1	60	Заливание равным по объему количеством раствора средства и перемешивание
Фекалии (оформленные, смешанные с водой или мочой в соотношении 1:2, жидкие фекалии)	0,015 0,03 0,06	60 30 15	Заливание: 2 объёма на 1 объём биологических выделений и перемешивание
Посуда из-под выделений	0,03	60	Погружение в раствор или заливание
Наркозно-дыхательная аппаратура, ингаляционная аппаратура, анестезиологическое оборудование, кувезы	0,0075 0,015	30 15	Погружение
Стоматологические оттиски, зубопротезные заготовки, отсасывающие системы	0,03	15	Погружение

* - допускается многократное использование рабочих растворов.

Таблица 6- Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БиаХлор» при особо опасных инфекциях –чуме, холере, туляремии.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт	0,03 0,06	60 30	Протирание или орошение
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт с органическими загрязнениями	0,06 0,12	60 30	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,06 0,12	120 60	Протирание или орошение
Посуда без остатков пищи	0,03	60	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,12	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного	0,12	120	Погружение

использования)			
Белье не загрязненное выделениями	0,12	120	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	120	Замачивание
Уборочный инвентарь	0,2	120	Замачивание (погружение)
Предметы ухода за больными	0,03 0,06	120 60	Протирание или погружение
Игрушки	0,03 0,06	120 60	Протирание или погружение
Жидкие выделения (рвотные массы, моча, кровь, сыворотка и др. биологические жидкости) и фекалии	0,3	120	Заливание двойным по объему количеством раствора средства и перемешивание
Посуда из-под выделений	0,3	120	Погружение в раствор или заливание

Таблица 7 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БиаХлор» при сибирской язве, легионеллезе, а также анаэробных инфекциях.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт	0,3	120	Протирание или орошение
	0,6	60	
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт с органическими загрязнениями	0,6	120	Протирание или орошение
	1,0	60	
Санитарно-техническое оборудование	0,6 1,0	120 60	Протирание или орошение
Посуда без остатков пищи	0,3	120	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	1,0	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	1,0	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	1,0	120	Замачивание

Уборочный инвентарь	0,6	120	Замачивание (погружение)
Предметы ухода за больными	0,6 1,0	120 60	Протирание или погружение
Игрушки	0,6 1,0	120 60	Протирание или погружение
Жидкие выделения (рвотные массы, моча, кровь, сыворотка и др. биологические жидкости) и фекалии	0,3	120	Заливание двойным по объему количеством раствора средства и перемешивание
Посуда из-под выделений	0,3	120	Погружение в раствор или заливание

Таблица 8 - Режимы обеззараживания медицинских отходов растворами средства «БиаХлор» при инфекциях различной этиологии.

Объект обеззараживания	Вид инфекции	Режим обработки		Способ обеззараживания	
		Концентрация рабочего раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин		
Медицинские отходы класса Б и В	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные и грибковые (кандидозы)	0,015	45	Погружение	
		0,03	25		
		0,06	15		
	изделия медицинского назначения однократного применения	Бактериальные (включая туберкулез), вирусные и грибковые (кандидозы, трихофитон)	0,03		45
			0,075		30
		холера, туляремия	0,03		120
		Сибирская язва,	0,06		60
			0,6		120
			1,0		60
	перевязочные средства, постельное и нательное белье, одежда персонала, однократного применения и др.	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные и грибковые (кандидозы)	0,06		60
0,075			45		
Бактериальные (включая туберкулез), вирусные и грибковые (кандидозы, трихофитон)		0,06	60		
		0,075	45		

	холера, туляремия	0,2	120
	Сибирская язва	1,2	120

Таблица 9 - Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «БиаХлор» при инфекциях различной этиологии.

Объект обеззараживания	Вид инфекции	Режим обработки		Способ обеззараживания
		Концентрация рабочего раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	
Изделия из коррозионно устойчивых металлов, резин, пластмасс, стекла. Изделия медицинского назначения	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные и грибковые (кандидозы)	0,015	45	Погружение
		0,03	25	
		0,06	15	
	Бактериальные (включая туберкулез), вирусные и грибковые (кандидозы, трихофитон)	0,03	45	
		0,06	30	
		холера, туляремия	0,03	
Сибирская язва	0,06	60		
	0,6	120		
		1,0	60	

Таблица 10 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства «БиаХлор» при проведении генеральных уборок

Профиль учреждения (отделения)	Вид инфекции	Концентрация Рабочего раствора по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные	0,0075	30	Протирание или орошение
		0,015	15	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные	0,0075	30	Протирание или орошение
		0,015	15	

отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные, грибковые	0,0075 0,015	45 30	
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения		0,06 0,075	60 45	Протирание или орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*		-	-	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения		0,0075 0,015 0,03	45 30 15	Протирание или орошение
Детские учреждения		0,0075 0,015	30 15	Протирание или орошение

* - генеральную уборку проводить по режиму соответствующей инфекции.

Таблица 11 - Режимы дезинфекции воздуха растворами средства «БиаХлор»

Объект Обеззараживания	Вид инфекции	Режимы обработки		Способ обеззараживания
		Концентрация рабочего раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	
Воздух помещений	Бактериальные (кроме туберкулеза)	0,0075 0,015	30 15	Распыление с помощью аэрозольных генераторов при норме расхода согласно инструкции к аэрозольному генератору
	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные и грибковые (кандидозы, трихофитон)	0,0075 0,015	45 30	
	Бактериальные (включая туберкулез), вирусные и грибковые (кандидозы, трихофитон)	0,06 0,075	60 45	

Таблица 12 – Режимы обработки различных объектов растворами средства «БиаХлор» при потенциальной контаминации образцами ДНК/РНК

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего	Время обеззараживания,	Способ обеззараживания
------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------

	раствора по активному хлору (АХ), %	мин	
Поверхности ПЦР-оборудования (центрифуги, термостаты, флуориметры, спектрофотометры, трансиллюминаторы, амплификаторы, термоциклеры, дозаторы и др.)	0,1	60	Протирание
Рабочие поверхности	0,1	60	Протирание
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.)	0,1	60	Протирание
Контейнеры для переноса проб	0,1	60	Погружение
Расходные материалы (наконечники, пипетки, одноразовая посуда, одежда персонала однократного применения и др.)	0,1	60	Погружение
Уборочный инвентарь	0,1	60	Замачивание
Спецодежда персонала	0,1	60	Замачивание

Таблица 13 - Режимы деконтаминации различных объектов растворами средства «БиаХлор» при контаминации образцами РНК/ДНК

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в лабораторных помещениях, поверхности приборов, аппаратов	0,2	60	Протирание, орошение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,2	60	Погружение
Изделия и инструменты лабораторного и медицинского назначения из любых материалов (в том числе колюще-режущие)	0,2	60	Погружение или замачивание
Лабораторные и медицинские отходы	0,2	120	Замачивание, заливание двойным по объему количеством раствора средства и перемешивание

Таблица 14 - Режимы профилактической дезинфекции объектов железнодорожного транспорта и

метрополитена средством «БиаХлор»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхность помещений в вагонах, на вокзалах, объектах метро, включая резиновые поручни эскалатора.	0,045	60	Однократное протирание
Кресла, спальные полки, обтянутые винилискожей. Полы в вагонах, вокзалах, объектах метрополитена.	0,045	60	Однократное протирание
Санитарно-техническое оборудование.	0,015	60	Двухкратное протирание с интервалом 15 мин.
Уборочный инвентарь.	0,1	60	Замачивание

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «БиаХлор» ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ.

4.1. Приготовление рабочих растворов.

4.1.1. При использовании средства «БиаХлор» для обеззараживания и при приготовлении рабочих растворов для дезинфекции различных объектов рабочие растворы различной концентрации готовят путем растворения определенного количества таблеток в необходимом количестве воды, в соответствии с таблицей 17 и 18.

Таблица 13 - Приготовление рабочих растворов средства «БиаХлор» в виде таблеток.

Концентрация рабочего раствора по АХ, (%)	Количество воды (л), необходимых для приготовления рабочего раствора из 100 таблеток средства.			Количество воды (л), необходимых для приготовления рабочего раствора из 1 таблетки средства.					
	Содержание АХ 2 мг	Содержание АХ 2,5 мг	Содержание АХ 10 мг	Содержание АХ 300 мг	Содержание АХ 750 мг	Содержание АХ 1000 мг	Содержание АХ 1670 мг	Содержание АХ 5000 мг	Содержание АХ 10000 мг
0,0025	8	10	40	12	30	40	67	200	400
0,004	5	6,25	25	7,5	19	25	42	125	250
0,05	0,4	0,5	2	0,6	1,5	2	3,4	10	20
0,1	0,2	0,25	1	0,3	0,75	1	1,7	5	10
0,2	0,1	0,125	0,5	0,15	0,38	0,5	0,8	2,5	5

4.1.2. При использовании можно проводить расчет по следующей формуле: $X = \frac{B \times 100}{A}$, где

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

Б - содержание активного хлора в таблетке, граммы;

А - концентрация активного хлора в рабочем растворе, %.

Например: необходимо приготовить 0,004 % раствор (А), имея таблетку «БиаХлор», содержащую 300 мг, т.е. 0,3 г активного хлора (Б).

$$X = \frac{0,3 \times 100}{0,004} = 7500 \text{ мл (7,5л)}.$$

То есть для приготовления 0,004 % раствора необходимо взять 7,5 л (7500 мл) воды и растворить в ней 1 таблетку «БиаХлор» с содержанием АХ 300 мг. Если необходимо приготовить 15 л такого раствора, то в этом объеме воды следует растворить 2 таблетки.

4.2. Применение средства для обеззараживания питьевой воды.

4.2.1. Средство «БиаХлор» рекомендуется использовать при нецентрализованном водоснабжении для хлорирования водопроводной, колодезной, речной и др. воды, требующей обеззараживания в отношении бактерий и вирусов по эпидпоказаниям.

4.2.2. Обеззараживание средством «БиаХлор» питьевой воды при нецентрализованном водоснабжении осуществляется в соответствии с «Инструкцией по контролю за обеззараживанием хозяйственно-питьевой воды и за дезинфекцией водопроводных сооружений хлором при централизованном и местном водоснабжении» № 723а-67 от 25 ноября 1967 г. (раздел 2. Хлорирование воды при местном водоснабжении).

4.2.3. Обеззараживание воды из нецентрализованных источников, в полевых и экстремальных условиях, непосредственно из источника (колодцы, родники, артезианские скважины, речная, озерная, прудовая и т.п.), требующей обеззараживания в отношении бактерий и вирусов (в том числе по эпидпоказаниям) производится в чистых емкостях – резервуарах, автоцистернах, бочках, баках или другой специальной таре.

4.2.4. При использовании средства «БиаХлор» для обеззараживания мутной и высокоцветной воды рекомендуется ее предварительная фильтрация через мелкотканевый фильтр. Для удаления избытка хлора и возможных побочных хлорсодержащих углеводородов после обеззараживания рекомендуется фильтрация воды через активированный уголь, другие сорбенты или кипячение в течение 1 мин.

4.2.5. Определение необходимой дозы хлора для получения требуемой величины остаточного хлора проводят путем пробного хлорирования. Для этого берут 3 емкости, каждую заполняют обеззараживаемой водой объемом 1л, вносят по 1-2

таблетки средства «БиаХлор», содержащих 2,5 мг и 10 мг активного хлора. Воду тщательно перемешивают и через 30 минут определяют наличие запаха хлора в воде. Эффективной считается таблетка, при внесении которой через 30 минут в воде обнаруживается запах хлора. Если запах очень сильный, то необходимо повторить пробное хлорирование, в 2 раза увеличив объем воды и наоборот. В случае если избыток хлора по окончании процесса обеззараживания мешает употреблению воды для питья, его устраняют фильтрацией воды через активированный уголь, другие сорбенты и фильтрующие устройства.

4.2.6. Дезинфекция шахтных колодцев и обеззараживания воды в них производится в соответствии СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

4.2.7. Обеззараживание индивидуальных запасов питьевой воды производится в специальных предназначенных для этих целей чистых емкостях (флягах) объемом 1 литр с завинчивающейся крышкой. В емкость наливают 1 литр воды, подлежащей обеззараживанию, и вносят таблетированное средство «БиаХлор» в соответствии с таблицей 19. После растворения таблетки крышку емкости плотно закрывают и воду взбалтывают, после чего крышку немного (на ½ оборота) отвинчивают и несколько раз переворачивают емкость для того, чтобы растворенный препарат вместе с водой попал в резьбу крышки и емкости. Вода пригодна для питья через 30-60 минут после растворения таблетки.

4.2.8. Обеззараживание групповых запасов питьевой воды производится в специально предназначенных для этих целей чистых емкостях (резервуары) различных объемов с плотно закрывающимися крышками. В емкость с водой, подлежащей обеззараживанию, вносят таблетированные средства «БиаХлор», в соответствии с таблицей 20. Вода пригодна для питья через 30-60 минут после растворения таблетки. Величина остаточного свободного активного хлора должна составлять 0,3-0,5 мг/л через 30-60 минут после растворения таблеток.

Таблица 15– Рекомендации по применению средства «БиаХлор» для обеззараживания индивидуальных запасов воды в зависимости от степени исходной загрязненности.

Обрабатываемый объект	Количество таблеток «БиаХлор» на 1 литр воды	Время экспозиции	Допустимая длительность потребления воды
Вода водопроводная в местах водозабора (в случае повреждения очистных сооружений или распределительных сетей)	2 мг - 1 таблетка 2,5 мг - 1 таблетка	60мин 60мин	Неограниченно
Вода прозрачная бесцветная родниковая, артезианская; защищенные колодцы; водоемы с	2 мг - 2 таблетки 2,5 мг - 2 таблетки	60мин 30мин	Неболее 10-30 суток

чистой природной водой			
Не укрытые колодцы; незащищенные ручьи, реки и пруды; там, где вода может быть мутной. Взвесить необходимо дать осесть или предварительно профильтровать воду через тонкую ткань	2,5 мг - 2 таблетки 10 мг - 1 таблетка	60мин 30мин	Не более 10-30 суток. Не более 1-2 суток в экстремальных ситуациях очистка от избыточного остаточного хлора (фильтрация через сорбент)

4.3. Дезинфекция емкостей для хранения воды.

4.3.1. Внутренние поверхности емкостей для хранения воды обеззараживают способами протирания или заполнения емкости дезраствором (таблица 21).

4.3.1.1. Способ протирания: емкость протирают ветошью, смоченной в 0,0025 % (по активному хлору) растворе средства «БиаХлор» при норме расхода 100 мл/м². Уборочную ветошь замачивают в растворе, содержащем 0,2 % активного хлора.

4.3.1.2. Способ заполнения: емкость заполняют водой, растворяют в ней средство «БиаХлор» в количестве, достаточном для получения раствора, содержащего 0,0025 % активного хлора.

4.4. Обеззараживание воды плавательных бассейнов.

4.4.1. Обеззараживание воды, подаваемой в ванны плавательных бассейнов, является обязательным, и проводится в соответствии с СанПиНом 2.1.2.1188-03

«2.1.2. Проектирование, строительство и эксплуатация жилых зданий, предприятий коммунально-бытового обслуживания, учреждений образования, культуры, отдыха, спорта. Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества».

4.4.2. Рабочая доза дезинфицирующего средства «БиаХлор» определяется опытным путем из расчета постоянного поддержания остаточного свободного хлора 0,3-0,5 мг/л.

4.4.3. В период продолжительного интервала в работе бассейна (более 2 часов) допускается повышенное содержание остаточного свободного хлора до 1,5 мг/л.

4.4.4. Для обеззараживания загрязненной воды бытового плавательного бассейна в домашних условиях требуется вносить 3,0 г активного хлора на 1 м³ (1000 л) ежедневно, время обеззараживания 30 минут. Для профилактики достаточно 1,5-3,0 г активного хлора на 1 м³ (1000 л) один раз в 5-7 дней. При повышенной температуре на улице и интенсивном использовании бассейна дозировку рекомендуется увеличить в двое.

4.5. Обеззараживание объектов в помещениях бассейна.

4.5.1. Дезинфекция помещений и ванн бассейна проводится с учетом требований СанПиН 2.1.2.1188-03 «2.1.2. Проектирование, строительство и эксплуатация жилых зданий, предприятий коммунально-бытового обслуживания, учреждений образования, культуры, отдыха, спорта. Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества».

4.5.2. Обеззараживанию в плавательном бассейне подвергают:

- в помещениях ванны бассейна: «чашу» бассейна, обходные дорожки, трапы, спортивные тумбы, скамьи, ножные ванны;
- в раздевалках, 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.

4.5.3. Поверхности в помещении ванны бассейна, раздевалках, душевых, санузлах, в местах общего пользования и подсобных помещениях протирают ветошью, смоченной в растворе средства из расчета 100 мл/м².

4.5.4. Санитарно-техническое оборудование чистят ершом или щеткой, смоченными в растворе средства.

4.5.5. «Чашу» бассейна и ножные ванны протирают щетками, смоченными в растворе средства из расчета 100 мл/м².

4.5.6. Резиновые коврики и деревянные решетки обеззараживают способом протирания.

4.5.7. Уборочный инвентарь после использования замачивают в растворе средства. По окончании дезинфекции его промывают водой и высушивают.

4.5.8. Режимы обеззараживания объектов в помещениях плавательного бассейна приведены в таблице 22.

Таблица 16 – Рекомендации по применению средства «БиаХлор» для обеззараживания групповых запасов воды в зависимости от степени исходной загрязненности.

Обрабатываемый объект	Содержание активного хлора	Количество средства «БиаХлор»	Количество воды, литры	Время экспозиции	Допустимая длительность потребления воды
Вода водопроводная в местах водозабора (в случае повреждения очистных сооружений или распределительных сетей)	2 мг/л	300 мг -1 таблетка	150	60мин	Неограниченно
		750 мг - 1 таблетка	375	60мин	
		1000 мг -1 таблетка	500	60мин	
		1670 мг -1 таблетка	835	60мин	
		5000 мг -1 таблетка	2500	60мин	
		10000 мг – 1 таблетка	5000	60мин	
	2,5 мг/л	300 мг -1 таблетка	120	60мин	Неограниченно
		750 мг - 1 таблетка	300	60мин	
		1000 мг -1 таблетка	400	60мин	
		1670 мг -1 таблетка	668	60мин	
		5000 мг -1 таблетка	2000	60мин	
		10000 мг-1 таблетка	4000	60мин	
Вода прозрачная бесцветная родниковая, артезианская; защищенные колодцы; водоемы с чистой природной водой	4 мг/л	300 мг -1 таблетка	75	60мин	Не более 10-30 суток
		750 мг - 1 таблетка	187,5	60мин	
		1000 мг - 1 таблетка	125	60мин	
		1670 мг - 1 таблетка	417,5	60мин	
		5000 мг - 1 таблетка	1250	60мин	
		10000 мг- 1 таблетка	2500	60мин	
	5 мг/л	300 мг -1 таблетка	60	30мин	Не более 10-30 суток
		750 мг - 1 таблетка	150	30мин	
		1000 мг - 1 таблетка	200	30мин	
		1670 мг - 1 таблетка	334	30мин	
		5000 мг - 1 таблетка	1000	30мин	
		10000 мг-1 таблетка	2000	30мин	
Не укрытые колодцы; незащищенные ручьи, реки и пруды; там, где вода может быть мутной. Взвеси необходимо дать осесть или предварительно профильтровать воду через тонкую ткань	5 мг/л	300 мг -1 таблетка	60	60мин	Не более 10-30 суток.
		750 мг - 1 таблетка	150	60мин	
		1000 мг - 1 таблетка	200	60мин	
		1670 мг - 1 таблетка	334	60мин	
		5000 мг - 1 таблетка	1000	60мин	
		10000 мг-1 таблетка	2000	60мин	
	10 мг/л	300 мг -1 таблетка	30	30мин	Не более 1-2 суток в экстремальных ситуациях очистка от избыточного остаточного хлора (фильтрация через сорбент)
		750 мг - 1 таблетка	75	30мин	
		1000 мг - 1 таблетка	100	30мин	
		1670 мг - 1 таблетка	167	30мин	
		5000 мг - 1 таблетка	500	30мин	
		10000 мг -1 таблетка	1000	30мин	

4.6. Обеззараживание фруктов и овощей.

Фрукты и овощи обмывают водой для удаления грязи, а затем погружают в раствор, содержащий 0,004 % активного хлора на 30 мин. По окончании дезинфекции фрукты и овощи высушивают.

4.7. Обеззараживание воды для приготовления пищевого льда.

При приготовлении пищевого льда из воды, соответствующей по физико-химическим показателям требованиям СанПиН 2.1.4.559-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» или СанПиН 2.1.4.544-96 «Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников», следует растворить средство «БиаХлор» в воде из расчета содержания остаточного свободного активного хлора не менее 0,3-0,5 мг/л, после этого воду можно заморозить.

Таблица 17 – Режимы обеззараживания емкостей для хранения воды.

Объект обеззараживания	Концентрация по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Емкости для хранения воды (цистерны и др.)	0,0025	45	Протирание
	0,0025	30	Заполнение
Уборочный материал	0,2	120	Замачивание

Таблица 18 – Режимы обеззараживания объектов в помещениях плавательного бассейна.

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности ванны бассейна и ножных ванн	0,015	60	Протирание Орошение
	0,03	30	
Поверхности в помещении ванны бассейна, раздевальнях, душевых, санузлах	0,015	60	Протирание Орошение
	0,03	30	
Поверхности в местах общего пользования и подсобных помещениях	0,015	60	Протирание Орошение
	0,03	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,015	30	Протирание
	0,03	15	
Резиновые коврики, деревянные решетки	0,06	45	Протирание Погружение
	0,075	30	
	0,15	15	
Уборочный материал	0,06	60	Замачивание
	0,1	30	
	0,3	15	

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

5.2. При приготовлении рабочих растворов средства до 0,3% концентрации не требуется применение средств индивидуальной защиты.

5.3. Работы с 0,0075 и 0,015% растворами по активному хлору способом протирания можно проводить без средств защиты органов дыхания и в присутствии пациентов.

5.4. 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.

5.5. 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.

5.6. Все работы с растворами средства следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

5.7. 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.

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

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

6.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно острое раздражение 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.

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

6.3. При попадании средства в глаза следует промыть их под проточной водой в течение нескольких минут. При раздражении слизистых оболочек закапать глаза 20% или 30% раствор сульфацилнатрия.

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

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

7.1. Транспортировка осуществляется любым видом транспорта в оригинальной упаковке предприятия-производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

7.2. Средство хранят в упаковке производителя в хорошо вентилируемом сухом помещении (при температуре от минус 45°C до плюс 40°C) в местах, недоступных детям, отдельно от лекарственных препаратов и пищевых продуктов.

7.3. При случайном рассыпании средства следует собрать таблетки 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-60М, с патроном марки «В», для глаз – герметичные очки, для кожи рук – резиновые перчатки. При уборке рассыпанного средства следует собрать таблетки в емкости и отправить на утилизацию.

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

8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

АНАЛИЗА СРЕДСТВА «БиаХлор»

8.1. Дезинфицирующее средство «БиаХлор» в виде таблеток контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, средняя масса, массовая доля свободного хлора и масса активного хлора, выделяющегося при растворении 1 таблетки (таблица 19).

Таблица 19. Контролируемые параметры и нормативы для средства «БиаХлор»

Контролируемые параметры	Нормативы для таблеток
Внешний вид	Таблетка круглой формы
Цвет	Белый
Запах	Характерный запах хлора
Средняя масса, г	3,5±0,5
Массовая доля активного хлора, %	50,0±10,0
Масса активного хлора, выделяющегося при растворении таблетки, г	1,5±0,2

9. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

9.1. Внешний вид определяют осмотром пробы. Запах оценивают органолептически при температуре 20 – 25°C.

9.2 Определение средней массы таблетки.

9.2.1. Средства измерений.

Весы лабораторные 2 класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

9.2.2. Выполнение измерений.

Для определения взвешивают 10 таблеток, отобранных случайным образом. Среднюю массу таблетки (m, г) вычисляют из соотношения:

$$m = M / n,$$

где M - суммарная масса взвешенных таблеток, г;

n - количество взвешенных таблеток.

Допускаемое отклонение средней массы таблетки от номинального значения ± 5%.

9.3. Определение времени растворения таблетки.

Время растворения таблетки измеряют секундомером от момента внесения таблетки в воду к моменту растворения таблетки с образованием прозрачного раствора. Растворение таблетки определяют при температуре 18-22 0С.

9.3.1. Средства измерений, реактивы, растворы.

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

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

Цилиндр 1-100 по ГОСТ 1770.

Вода водопроводная.

9.3.2. Выполнение измерений.

В коническую колбу вместимостью 500 см³ наливают 250 см³ водопроводной воды (подогретой до температуры 18 - 20° С), вносят 1 таблетку и включают секундомер, слабо покачивая колбу, отмечают время, затраченное на растворение таблетки.

За результат принимают среднее арифметическое значение не менее трех параллельных определений.

9.4. Определение массы активного хлора в таблетке.

Для определения активного хлора применяют йодометрическое титрование.

9.4.1. Приборы, реактивы и растворы.

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

Бюретка по ГОСТ 29251 вместимостью 25 см³.

Пипетки по ГОСТ 29291 или по ГОСТ 29169 вместимостью 5 см³.

Цилиндры мерные по ГОСТ 1770 вместимостью 10, 25 и 250 см³.

Колбы конические по ГОСТ 25336 вместимостью 500 см³.

Калий йодистый по ГОСТ 4232, водный раствор с массовой долей 10 %.

Кислота серная по ГОСТ 4204, х.ч., водный раствор с массовой долей 10%, готовят по ГОСТ 4517.

Натрий серноватистоокислый 0,1 н, стандарт-титр по ТУ 6-09-2540-72; готовят по Инструкции к пользованию стандарт-титрами.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, водный раствор с массовой долей 0.5%, готовят по ГОСТ 4517.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

9.4.2. Выполнение анализа.

В коническую колбу вместимостью 500 см³ дозируют 250 см³ водопроводной воды, вносят одну таблетку средства и растворяют в воде при слабом перемешивании, плотно закрыв колбу пробкой. После растворения таблетки дозируют 5 см³ полученного раствора в колбу для титрования, приливают последовательно 20 см³ дистиллированной воды, 10 см³ раствора серной кислоты и 10 см³ раствора йодистого калия. Колбу быстро закрывают пробкой, содержимое перемешивают встряхиванием и выдерживают в темном месте в течение 10 мин, затем выделившийся йод титруют раствором натрия серноватистоокислого молярной концентрации точно с $(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³ до полного обесцвечивания. При необходимости к раствору, оттитрованному до светло-желтого цвета добавляют 0,5 см³ раствора крахмала и дотитровывают пробу до обесцвечивания.

9.4.3. Обработка результатов

Массу активного хлора в таблетке (X, г) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,003545 \times V \times V_1 \times m}{V_2 \times m_1} \times 100$$

где 0,003545 – масса активного хлора, которая нейтрализуется 1 см³ раствора натрия серноватистоокислого концентрации точно с $(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³, г;

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

V₁ – объем раствора пробы, см³;

V₂ – объем раствора пробы, взятый на титрование, см³;

m – средняя масса таблетки, установленная по п.5.5, г;

m₁ – масса анализируемой таблетки, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать 0,1 г.

*Разъяснение к таблице №1

Содержание активного хлора, %	Количество таблеток весом 1,7г (шт.) для приготовления рабочего раствора			Количество таблеток весом 3,5г (шт.) для приготовления рабочего раствора		
	5л	10л	20л	5л	10л	20л
0,0075	0,5	1	2	0,25	0,5	1
0,015	1	2	4	0,5	1	2
0,03	2	4	8	1	2	4
0,045	3	6	12	1,5	3	6
0,06	4	8	16	2	4	8
0,075	5	10	20	2,5	5	10
0,09	6	12	24	3	6	12
0,1	7	14	28	3,5	7	14
0,12	8	16	32	4	8	16
0,15	10	20	40	5	10	20
0,2	12	24	48	6	12	24
0,21	14	28	56	7	14	28
0,25	17	34	68	8,5	17	34
0,3	20	40	80	10	20	40
0,6	40	80	160	20	40	80
1,0	70	140	280	35	70	140
1,5	100	200	400	50	100	200
2,0	140	280	560	70	140	280
3,0	200	400	800	100	200	400