

СОГЛАСОВАНО
Директор Филиала «ННЦЭИМ»
РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК

М. Сулейменова

«10» 10



Сулейменова Ж.Н.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «БФР лабораториз»

Баев Д.А.

2020 г.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «БФР лабораториз»

Брицанов О. В.

2020 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 06/20
по применению дезинфицирующего средства
«БФР ПЕРОКСИ»/«BFR PEROXY»

2020 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 06/20 **по применению дезинфицирующего средства** **«БФР ПЕРОКСИ»/«BFR PEROXY»**

Инструкция разработана: ТОО «InPharma Kazakhstan», Казахстан, ООО «БФР лабораториз», Россия.

Авторы: Исабаев Д. А. ТОО «InPharma Kazakhstan», Эркенов А. О., Емшанов О. В., ООО «БФР лабораториз».

Инструкция предназначена для персонала: медицинских организаций: лечебно-профилактических организаций (ЛПО) любого профиля (включая хирургические, терапевтические, акушерско-гинекологические, детские (в том числе неонатологические), офтальмологические, физиотерапевтические и другие отделения), а именно: больниц, больниц скорой медицинской помощи, участковых больниц, специализированных больниц (в том числе инфекционных, туберкулезных), родильных домов, госпиталей, медико-санитарных частей, домов (больниц) сестринского ухода, хосписов, лепрозориев, диспансеров (в том числе противотуберкулезных), амбулаторий, поликлиник (в том числе стоматологических), женских консультаций, домов ребенка, центров, станций скорой и неотложной медицинской помощи, станций переливания крови (в том числе мобильных), донорских пунктов центров крови, санаторно-курортных организаций; клиничко-диагностических и бактериологических (в том числе по диагностике туберкулеза) лабораторий различных подчинений; клининговых компаний, выполняющих уборку в медицинских организациях; центров гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора; дезинфекционных центров (станций) и проч.; в очагах инфекционных заболеваний, зонах чрезвычайных ситуаций; коммунально-бытовых объектов: общежитий, гостиниц, бань, саун, прачечных, парикмахерских, салонов красоты, массажных и косметических салонов, соляриев, санитарных пропускников и проч.; предприятий различных отраслей промышленности (в том числе пищевой, химико-фармацевтической, биотехнологической и проч.); предприятий общественного питания (в том числе ресторанов, кафе, баров, столовых и проч.), продовольственной торговли, потребительских и промышленных рынков; образовательных учреждений (в том числе детских дошкольных и школьных); учреждений культуры и спорта (в том числе торговых, развлекательных и выставочных центров, театров, кинотеатров, музеев, бассейнов, стадионов, спортивных комплексов и других спортивных сооружений); административных учреждений; учреждений социального обеспечения (в том числе домов инвалидов, престарелых и проч.); пенитенциарных учреждений и других юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство «БФР ПЕРОКСИ» представляет собой прозрачную бесцветную жидкость с резким специфическим запахом, содержащую в качестве активно действующих веществ надуксусную кислоту – 15,0% и пероксид водорода 23,0%, а также уксусную кислоту, функциональные добавки и технологические компоненты (стабилизатор пероксида водорода, антикоррозионные добавки и пр.) и воду.

Показатель активности водородных ионов (рН) составляет 1-3 ед.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя – 2 года.

Срок хранения рабочих растворов в закрытых нержавеющей (хром-никелевых), стеклянных или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, в защищенном от прямых солнечных лучей и нагревания месте не более 24 часов. При хранении рабочего

раствора более 24 часов необходимо проконтролировать концентрацию действующих веществ индикаторными тест-полосками.

Средство упаковано в полимерные канистры емкостью 5,0 л. или в любую другую приемлемую для потребителей тару по действующей нормативной документации.

1.2 Средство «БФР ПЕРОКСИ» обладает активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза - тестировано на *M. Tegae*), вирусов (включая вирусы полиомиелита, вирусы энтеральных и парентеральных гепатитов, аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа, «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа H1N1, других возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, герпеса, атипичной пневмонии «SARS», ВИЧ инфекции и др.), грибов рода Кандида, Трихофитон, плесневых грибов, возбудителей внутрибольничных и анаэробных инфекций, а также спороцидными свойствами.

Средство обладает моющим и дезодорирующим действием, не фиксирует органические загрязнения, эффективно уничтожает биологические плёнки микроорганизмов.

Средство сохраняет свои свойства после заморозания и последующего оттаивания. Недопустимо смешивание и хранение препарата со щелочами, восстановителями, растворителями и горючими веществами. С осторожностью (только после проверки на устойчивость) использовать при обработке поверхностей из низкоуглеродистой стали, резиновых изделий, прокладок и полимерных материалов. Для обработки медных поверхностей не использовать.

1.3 Средство «БФР ПЕРОКСИ» по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожу – к 4 классу малоопасных соединений, при парентеральном введении – к 4 классу малотоксичных веществ; в виде паров при ингаляционном воздействии по степени летучести (C₂₀) средство высокоопасно; средство оказывает выраженное местно-раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз; средство не обладает сенсibiliзирующим и кожно-резорбтивным действием.

Рабочие растворы средства не оказывают сенсibiliзирующего действия, не вызывают местно-раздражающего действия на кожу. В аэрозольной форме (при использовании способом орошения) рабочие растворы вызывают раздражение органов дыхания и слизистых оболочек.

ПДК в воздухе рабочей зоны: для пероксида водорода - 0,3 мг/м³ (пары+аэрозоль, 3 класс опасности).

ПДК в воздухе рабочей зоны надуксусной кислоты – 5 мг/м³.

ПДК в воздухе рабочей зоны уксусной кислоты – 1 мг/м³ (2 класс опасности, пары).

1.4. Средство «БФР ПЕРОКСИ» в виде рабочих растворов предназначено для применения в лечебно-профилактических учреждениях:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой мебели, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе лабораторной), предметов для мытья посуды, резиновых коврик, обуви из резины, пластика и других полимерных материалов, уборочного инвентаря, игрушек, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных и пр.), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;

- дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения (в том числе лабораторной посуды), перевязочного материала, белья одноразового применения и т.д. перед их утилизацией в ЛПУ, а также пищевых отходов инфекционных отделений;

- дезинфекции стоматологических оттисков из силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, отсасывающих систем стоматологических установок, слюноотсосов и плевательниц;

- дезинфекции изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к эндоскопам) ручным способом;

- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, инструменты к эндоскопам) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами;

- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной или окончательной (перед дезинфекцией высокого уровня /ДВУ/) очисткой, гибких и жестких эндоскопов ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;

- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами;

- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;

- окончательной очистки эндоскопов перед ДВУ ручным и механизированным (в том числе специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;

- предварительной очистки эндоскопов;

- дезинфекции высокого уровня эндоскопов ручным и механизированным способом в моеющее дезинфицирующее устройство;

- стерилизации изделий медицинского назначения, эндоскопов и инструментов к ним, ручным и механизированным способом в моеющее дезинфицирующее устройство;

- дезинфекции кувезов и приспособлений к ним;

- дезинфекции машин скорой помощи, санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;

- для дезинфекции гидравлического контура циркуляции диализирующей жидкости гемодиализных аппаратов. Средство не предназначено для дезинфекции и стерилизации гемодиализаторов!

- дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения (в том числе лабораторной посуды), перевязочного материала, белья одноразового применения и т.д. перед их утилизацией в ЛПУ, а также пищевых отходов инфекционных отделений;

- для обеззараживания крови и биологических выделений (мокроты, рвотных масс, мочи, фекально-мочевой смеси, жидкости после ополаскивания зева, эндотрахеального аспирата, дренажного материала и др.), дезинфекции емкостей из-под выделений больного.

- для дезинфекции и мытья помещений и оборудования (в том числе оборудования, имеющего контакт с пищевыми продуктами) на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, аквапарках, банях, саунах, местах массового скопления людей;

- для дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонов красоты, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания;

- для борьбы с плесенью.

Внимание! Не применять средство для обработки изделий из углеродистой стали, коррозионно нестойких сталей, сплавов меди, титана, алюминия, не имеющих защитных или поврежденные защитные покрытия!

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.

2.1. Приготовление рабочих растворов средства «БФР ПЕРОКСИ» следует проводить непосредственно перед использованием в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией (моечном отделении). Емкости для приготовления рабочих растворов должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов (нержавеющая сталь, кислотоустойчивые пластмассы) и закрываться крышками. Не допускается хранение рабочих растворов средства в резервуарах из черного металла, цветных металлов и их сплавов.

Объем средства «БФР ПЕРОКСИ» для приготовления рабочего раствора необходимой концентрации (по НУК) рассчитывают по формулам: $V_{НУК}$ (1) и V_B (2), либо находят по табл. 1.

$$V_{НУК} = \frac{C_p \cdot V_p \cdot \rho_p}{X_{нук} \cdot \rho_{нук}}, (1)$$

где

C_p - требуемая концентрация НУК в рабочем растворе, %;

V_p – требуемый объем рабочего раствора, $дм^3$;

ρ_p - плотность рабочего раствора средства, равная $1,0 \text{ кг/дм}^3$;

$X_{нук}$ - исходная концентрация НУК в средстве «БФР ПЕРОКСИ»;

$\rho_{нук}$ - средняя плотность средства « БФР ПЕРОКСИ», равная $1,15 \text{ кг/дм}^3$.

Для расчета объема воды V_B , $дм^3$ (л), используют следующую формулу:

$$V_B = V_p - V_{НУК}, (2)$$

где V_p – требуемый объем раствора, $дм^3$ (л);

$V_{НУК}$ - объем средства «БФР ПЕРОКСИ», необходимый для достижения заданной концентрации НУК.

Растворы средства готовят путем внесения отобранного мерным стаканчиком расчетного количества средства в водопроводную воду с последующим перемешиванием раствора в соответствии с расчетами.

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «БФР ПЕРОКСИ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ.

3.1. Дезинфекцию изделий медицинского назначения при различных инфекциях, ДВУ эндоскопов, а также стерилизацию изделий медицинского назначения проводят растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» в соответствии с режимами, представленными в табл. 1.

3.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения проводят в эмалированных (без повреждения эмали) или пластмассовых емкостях, закрывающихся крышками.

Сразу после использования изделия медицинского назначения (до дезинфекции) при необходимости очищают с их наружной поверхности, удаляя видимые загрязнения с помощью тканевых салфеток; каналы и полости изделий тщательно промывают водой с помощью шприца или другого приспособления. Разъемные изделия предварительно разбирают. При выполнении этих манипуляций соблюдают противоэпидемические меры: работу проводят с применением резиновых перчаток и фартука; использованные салфетки, смывные воды и емкости для промывания дезинфицируют кипячением или одним из дезинфицирующих средств по режимам, рекомендованным при вирусных гепатитах (при туберкулезе - по режимам, рекомендованным при этой инфекции) согласно действующим инструктивно-методическим документам.

Изделия медицинского назначения погружают в рабочий раствор средства «БФР ПЕРОКСИ»; у изделий, имеющих каналы, последние тщательно промывают раствором с помощью шприца или иного приспособления. Во время дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) рабочим раствором средства. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий в области замка. Дезинфицирующий раствор должен покрывать изделия не менее чем на 1 см.

Примечание. Средство применяют для дезинфекции и стерилизации только тех эндоскопов, производитель которых допускает обработку средствами, содержащими перекись водорода и надуксусную кислоту.

По окончании дезинфекции изделия отмывают последовательно в двух водах по 3 минуты в каждой.

3.3. Дезинфекцию гибких и жестких, эндоскопов и инструментов к ним после применения при манипуляциях у инфекционного больного, а также дезинфекцию высокого уровня (ДВУ) эндоскопов, проводят в соответствии с действующим нормативным законодательством.

Эндоскопы и инструменты к ним *сразу после использования* подлежат предварительной очистке ручным способом, не допуская подсыхания на них загрязнений. Соблюдая противоэпидемические меры, рабочую часть эндоскопа протирают салфеткой, увлажненной моющим раствором, удаляя видимые загрязнения. Гибкий эндоскоп погружают в моющий раствор, обеспечивая контакт всех поверхностей с раствором. Жесткий эндоскоп перед очисткой разбирают на детали, после чего также погружают в раствор моющего средства. Инструменты к эндоскопам после полного погружения в моющий раствор, очищают под поверхностью раствора при помощи салфеток. Каналы инструментов промывают с помощью шприца или иного приспособления.

После окончания предварительной очистки эндоскопы и инструменты к ним промывают водой в соответствии с Инструкцией по применению используемого для очистки средства.

Перед ДВУ эндоскопы подвергают предварительной и окончательной очистке (по методике предстерилизационной очистки) специально предусмотренными для этой цели зарегистрированными средствами в соответствии с утвержденными Инструкциями по применению.

Примечание: Плохо отмытые остаточные количества средств, использованных для предстерилизационной или окончательной очистки эндоскопов, могут снизить эффективность средства.

Дезинфекцию, а также ДВУ эндоскопов осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками. С изделий, подвергнутых соответствующей очистке перед погружением в раствор средства удаляют остатки влаги (высушивают). Изделия полностью погружают в раствор средства, заполняя им все каналы и полости изделий, избегая образования воздушных пробок. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

Дезинфекцию и ДВУ эндоскопов проводят по режимам, указанным в табл. 1.

Режим отмыва эндоскопов. После окончания дезинфекционной выдержки эндоскопы извлекают из рабочего раствора средства, удаляя его из каналов, и переносят в стерильную емкость со стерильной, а при ее отсутствии - с прокипяченной питьевой водой. При этом применяют питьевую воду, отвечающую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Емкости, используемые для ДВУ и при отмыве продезинфицированных эндоскопов от остатков средства, предварительно стерилизуют паровым методом. Воду для отмыва стерилизуют либо паровым методом, либо обрабатывают путем фильтрации через специальные фильтры. При отсутствии стерильной воды допускается кипятить воду в течение 30 мин.

Изделия отмывают последовательно в двух водах по 3 минуты в каждой.

После промывания эндоскопа из всех его каналов удаляют воду, пропуская через них воздух под давлением. Использованная для промывания каналов эндоскопа вода не должна попадать в емкость с чистой водой. Для более полного удаления остатков влаги из каналов эндоскопов может использоваться 70%-ный этиловый спирт путем пропускания 50 мл его через каналы с помощью шприца.

Продезинфицированные эндоскопы хранят с учетом рекомендаций производителей этих изделий, обеспечивая условия, исключающие вторичную контаминацию изделий микроорганизмами.

3.4. Для дезинфекции изделий медицинского назначения, ДВУ эндоскопов, прошедших соответствующую предварительную очистку, рабочий раствор средства «БФР ПЕРОКСИ» может быть использован многократно, если его внешний вид не изменился, в период срока годности раствора (24 часа). При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения срока годности.

Во избежание разбавления раствора в него следует погружать только изделия медицинского назначения, на поверхности и в каналах которых отсутствуют остатки жидкости.

3.5. Стерилизацию изделий медицинского назначения с помощью рабочего раствора средства «БФР ПЕРОКСИ» проводят в стерильных эмалированных (без повреждения эмали) или пластмассовых емкостях, закрывающихся крышками. Емкости для проведения стерилизации предварительно стерилизуют паровым методом. При проведении стерилизации все манипуляции осуществляют в асептических условиях. Режим стерилизации изделий медицинского назначения приведен в табл.1.

Изделия, прошедшие предстерилизационную очистку погружают в средство, заполняя им все каналы и полости изделий, избегая образования воздушных пробок. Разъемные изделия погружают в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими при погружении несколько рабочих движений для лучшего проникновения средства в труднодоступные участки изделий в области замка. После погружения изделий средство толщина его слоя над изделиями должна быть не менее 1 см.

После окончания стерилизационной выдержки изделия извлекают из средства и отмывают от его остатков, соблюдая правила асептики: используют стерильные ёмкости со стерильной водой и стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, надев на руки стерильные перчатки.

При отмывании изделия должны быть полностью погружены в стерильную воду при соотношении объема воды к объему, занимаемому изделиями, не менее, чем 3:1. Емкости и воду, используемые при отмывке простерилизованных изделий от остатков средства, предварительно стерилизуют паровым методом. Изделия отмывают последовательно в двух водах по 3 минуты в каждой. Через каналы изделий с помощью шприца или электроотсоса при каждой отмывке пропускают не менее 20 мл стерильной воды, не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

Отмытые от остатков средства стерильные изделия извлекают из воды и помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного приспособления, изделия перекладывают в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью.

Срок хранения стерилизованных изделий - не более трех суток.

Простерилизованные эндоскопы и инструменты к ним хранят с учетом рекомендаций производителей этих изделий, обеспечивая условия, исключая вторичную контаминацию изделий микроорганизмами.

3.6. Для стерилизации изделий медицинского назначения рабочий раствор средства «БФР ПЕРОКСИ» можно использовать многократно, если его внешний вид не изменился, в период срока годности раствора (24 часа). При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения срока годности. Во избежание разбавления раствора в него следует погружать только изделия медицинского назначения, на поверхности и в каналах которых отсутствуют остатки жидкости.

Экспресс-контроль качества дезинфекции и стерилизации, а также возможное наличие остаточной микробной контаминации, в том числе биологических плёнок на медицинских изделиях и эндоскопической технике рекомендуется проводить в соответствии с Методическими рекомендациями МР 4.2.0161-19 «Методы индикации биологических плёнок микроорганизмов на абиотических объектах». Для этого рекомендуется использовать индикаторы «БФР пероксифилм» и «БФР энзимофилм».

Таблица 1

Режимы дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» ручным и механизированным способом в моюще-дезинфицирующих машинах

Вид обработки	Вид обрабатываемых изделий медицинского назначения	Режим обработки		
		Температура раствора, °С	Концентрация раствора (по НУК),%	Время выдержки, мин
Дезинфекция: при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях, особо опасных инфекциях бактериальной этиологии (чума, холера, туляремия), при грибковых инфекциях кандидозах)	Изделия из пластмасс, резин, стекла, коррозионностойких металлов, в том числе хирургические и стоматологические инструменты	Не менее 18	0,05	15
			0,1	5
при вирусных, бактериальных (включая туберкулез), грибковых инфекциях (кандидозы, дерматофитии)			0,1	30
			0,2	15
Дезинфекция: при вирусных, бактериальных (включая туберкулез), грибковых инфекциях (кандидозы, дерматофитии)	Инструменты учреждений сферы обслуживания (парикмахерских, маникюрных и педикюрных кабинетов, салонов красоты и пр.)	Не менее 18	0,1	30
			0,2	15
Дезинфекция: • при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях и кандидозах	Жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним (после применения у инфекционных больных)	Не менее 18	0,05	15
			0,1	5
• при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях и кандидозах			0,1	30
			0,2	15
Дезинфекция высокого уровня	Жесткие и гибкие эндоскопы	Не менее 18	0,3	15
			0,5	5
Стерилизация	Изделия из пластмасс, силиконовой резины, стекла, металлов, в том числе хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним	Не менее 18	0,3	30
			0,5	15

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «БФР ПЕРОКСИ» ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ И ДЕЗИНФЕКЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, СОВМЕЩЕННОЙ С ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКОЙ

4.1. Рабочие растворы средства применяют для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения из металлов (включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним), резин, пластмасс и стекла.

4.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения, совмещенную с предстерилизационной очисткой, проводят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками.

При проведении дезинфекции изделий медицинского назначения, совмещенной с их предстерилизационной очисткой, изделия погружают в рабочий раствор сразу же после их применения (не допуская подсушивания), обеспечивая удаление видимых загрязнений с поверхности с помощью тканевых салфеток; у изделий, имеющих каналы, последние тщательно промывают с помощью шприца или иного приспособления. Использованные салфетки сбрасывают в отдельную емкость, затем утилизируют.

Разъемные изделия погружают 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 замачивания (дезинфекционной выдержки) каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

Все работы проводятся с применением мер противозидемической защиты персонала. После окончания обработки изделия извлекают из емкости с раствором и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой: изделия из стекла и металлов в течение 5 мин, а изделия из резины - в течение 10 мин, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями, затем промывают их дистиллированной водой в течение 0,5 мин. Изделия высушивают с помощью чистых тканевых салфеток и хранят в медицинском шкафу.

4.3. При проведении дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов из металлов механизированным способом, например в ультразвуковой установке «Кристалл-5», соблюдают следующие правила:

- инструменты, имеющие замковые части, размещают в загрузочной корзине не более чем в 3 слоя; инструменты каждого последующего слоя должны быть расположены со сдвигом по отношению к инструментам предыдущего слоя;

- инструменты, не имеющие замковых частей помещают в один слой таким образом, чтобы был свободный доступ раствора к поверхности инструмента;

- мелкие стоматологические инструменты помещают в один слой в одну из половинок чашки Петри, которую устанавливают в загрузочную корзину и заполняют рабочим раствором ультразвуковую ванну.

После этого закрывают ванну крышкой и нажимают кнопку включения ультразвуковых генераторов.

По окончании ультразвуковой обработки (отключение ультразвуковых генераторов автоматическое) снимают крышку с корпуса установки и извлекают загрузочную корзину (крышку чашки Петри) из рабочего раствора. Вынимают инструменты и помещают их в пластмассовую емкость для ополаскивания проточной питьевой и дистиллированной водой вне установки.

4.4. При проведении дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий в мойках ультразвуковых типа «Elmasonic» размещение инструментов в загрузочной корзине проводят аналогично размещению в корзине ультразвуковой установки «Кристалл-5».

Перед размещением загрузочной корзины с инструментами в мойку наполняют ее рабочим раствором средства, нажимают кнопку «on/off», а затем кнопку «degas» на передней панели мойки и проводят дегазирование рабочего раствора в течение 5 минут. По истечении времени дегазирования опять нажимают кнопку «degas».

После этого загрузочную корзину устанавливают в резервуар мойки ультразвуковой, закрывают резервуар крышкой, набирают на таймере требуемое время ультразвуковой обработки (при использовании моек ультразвуковых с предварительным нагревом рабочего раствора устанавливают с помощью терморегулятора температуру нагрева 40°C), нажимают кнопку «sweep» (включение функции оптимизации распределения звукового поля в рабочем растворе средства в резервуаре), а затем кнопку запуска/остановки ультразвуковой обработки (включение ультразвуковых генераторов).

По окончании времени ультразвуковой обработки дальнейшие манипуляции осуществляют аналогично работе с ультразвуковой установкой «Кристалл-5».

4.5. Предстерилизационную очистку изделий, не совмещенную с дезинфекцией, проводят после их дезинфекции любым зарегистрированным в Российской Федерации и разрешенным к применению в ЛПУ для этой цели средством и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкцией по применению конкретного средства.

4.6. Дезинфекцию эндоскопов и инструментов к ним, а также очистку этих изделий (предварительную, окончательную или предстерилизационную) перед указанными процессами обработки проводят с учетом требований действующей нормативной документации.

Отмыв эндоскопов и инструментов к ним проводят в течение 5 мин питьевой проточной водой, пропуская воду через каналы изделия.

Контроль качества предстерилизационной очистки проводят путем постановки азопирамовой или амидопириновой пробы - на наличие остаточных количеств крови и фенолфталеиновой пробы - на наличие щелочных компонентов моющего средства согласно методикам, изложенным в действующей нормативной документации.

4.7. Рабочие растворы средства можно применять для дезинфекции, в том числе совмещенной с их предстерилизационной очисткой, при ручном способе многократно, но не более чем в течение срока годности (24 часа) рабочего раствора, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

4.8. При механизированном способе обработки изделий рабочий раствор средства комнатной температуры может быть использован многократно в течение рабочей смены, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

Раствор средства, имеющий температуру 40°C, для предстерилизационной очистки механизированным способом используют однократно.

4.9. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения ручным способом представлены в таблицах 2-5.

4.10. Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения ручным способом представлены в таблицах 6-8.

4.11. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения механизированным способом представлены в таблицах 10-11.

4.12. Экспресс-контроль качества дезинфекции и очистки, а также возможное наличие остаточной микробной контаминации, в том числе биологических плёнок на медицинских изделиях и эндоскопической технике рекомендуется проводить в соответствии с Методическими рекомендациями МР 4.2.0161-19 «Методы индикации биологических плёнок микроорганизмов на абиотических объектах». Для этого рекомендуется использовать индикаторы «БФР пероксифилм» и «БФР энзимофилм».

Таблица 2

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения, не имеющих замковых частей, каналов или полостей (кроме эндоскопов и инструментов к ним), в том числе стоматологических инструментов, растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» **ручным способом**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин
Замачивание* изделий при их полном погружении в рабочий раствор	0,2* 0,25*	Не менее 18	15 5
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки	В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания	Не менее 18	0,5
Ополаскивание проточной питьевой водой: - изделий из металлов или стекла; - изделий из резин на основе натурального и синтетического каучука, пластмасс	Не нормируется		5,0 10,0
Ополаскивание дистиллированной водой	Не нормируется		0,5

Примечания: * - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях и грибковых (кандидозы) инфекциях;

Таблица 3

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения, имеющих замковые части, каналы или полости (кроме эндоскопов и инструментов к ним), в том числе хирургических, стоматологических, косметологических и парикмахерских инструментов, растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» **ручным способом.**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин
Удаление видимых загрязнений с поверхности изделий с помощью тканевой (марлевой) салфетки при погружении в рабочий раствор, тщательное промывание каналов рабочим раствором (с помощью шприца или электроотсоса)	0,2	Не менее 18	Не нормируется
Замачивание* изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	0,2* 0,25**	Не менее 18	15* 5**
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов - с помощью шприца	В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания	Не менее 18	1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой: - изделий из металлов или стекла; - изделий из резин на основе натурального и синтетического каучука, пластмасс	Не нормируется		5,0 10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Примечания: * - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях; ** - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы и дерматофитии) инфекциях.

Таблица 4

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой (окончательной очисткой перед ДВУ), гибких и жестких эндоскопов растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» **ручным способом**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки, мин
Замачивание* эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов - их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	0,2 0,25	Не менее 18	15 5
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание Гибкие эндоскопы: - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки Жесткие эндоскопы: - каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки; - каналы промывают при помощи шприца	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Примечания: * - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях и кандидозах.

Таблица 5

Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой (окончательной очисткой перед ДВУ), медицинских инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «БФР ПЕРОКСИ»

ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин
Удаление видимых загрязнений с поверхности изделий с помощью тканевой (марлевой) салфетки при погружении в рабочий раствор, тщательное промывание каналов рабочим раствором (с помощью шприца или электроотсоса)	0,2 0,25	Не менее 18	Не нормируется
Замачивание* изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	0,2 0,25	Не менее 18	15,0 5,0
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание - наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки - внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца	В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания	Не менее 18	2,0 1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Примечание: * - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях и кандидозах.

Таблица 6

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (исключая эндоскопы и инструменты к ним), в том числе стоматологических инструментов, растворами средства «БФР ПЕРОКСИ»
ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
<p>Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей (кроме зеркал с амальгамой, дисков и боров стоматологических алмазных); - изделий, имеющие замковые части, каналы или полости, дисков и боров стоматологических алмазных (кроме щипцов стоматологических); - стоматологических щипцов и зеркал с амальгамой 	0,1	Не менее 18	5,0
<p>Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно – марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов – с помощью шприца или электроотсоса</p> <ul style="list-style-type: none"> - изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; - изделий, имеющих замковые части, каналы или полости 	В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания	Не менее 18	0,5
			1,0
<p>Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса):</p> <ul style="list-style-type: none"> - изделий из металлов и стекла; - изделий из резин на основе натурального и синтетического каучука и пластмасс 	Не нормируется		5,0 10,0
<p>Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)</p>	Не нормируется		0,5

Таблица 7

Режимы предстерилизационной очистки (окончательной очистки перед ДВУ), не совмещенной с дезинфекцией, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «БФР ПЕРОКСИ» **ручным способом**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	0,1	Не менее 18	5,0
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание Гибкие эндоскопы: - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки Жесткие эндоскопы: - каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки; - каналы промывают при помощи шприца	0,1	Не менее 18	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 8

Режимы предстерилизационной очистки (окончательной очистки перед ДВУ), не совмещенной с дезинфекцией, медицинских инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «БФР ПЕРОКСИ» **ручным способом**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних открытых каналов с помощью шприца	0,1	Не менее 18	5,0
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание: - наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; - внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца	0,1	Не менее 18	2,0 1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Таблица 9

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов раствором средства «БФР ПЕРОКСИ» **автоматизированным способом** в автоматических моюще-дезинфицирующих машинах (МДМ), в том числе в ультразвуковой установке «Кристалл - 5» и в мойках ультразвуковых «Elmasonic»

Этапы обработки	Режим обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время обработки, мин
Обработка (в том числе ультразвуковая обработка*) хирургических и стоматологических инструментов: - не имеющих замковых частей (пинцеты, скальпели, боры зубные твердосплавные, диски алмазные и пр.), исключая зеркала с амальгамой; - имеющих замковые части (ножницы, корнцанги, зажимы и пр.), исключая стоматологические щипцы; - стоматологических щипцов и зеркал с амальгамой	0,25	Не менее 18	5,0
			10,0
			15,0
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется		3,0
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется		0,5

Примечание: * - на этапе ультразвуковой обработки инструментов в рабочем растворе обеспечиваются их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях.

Таблица 10

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов раствором средства «БФР ПЕРОКСИ» в мойках ультразвуковых «Elmasonic» **автоматизированным способом.**

Этапы обработки	Режим обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время обработки, мин
Ультразвуковая обработка* хирургических и стоматологических инструментов: - не имеющих замковых частей (пинцеты, скальпели, боры зубные твердосплавные, диски алмазные и пр.), исключая зеркала с амальгамой; - имеющих замковые части (ножницы, корнцанги, зажимы и пр.), исключая стоматологические щипцы; - стоматологических щипцов и зеркал с амальгамой	0,25	40**	5,0
			5,0
			10,0
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется		3,0
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется		0,5

Примечание: * - на этапе ультразвуковой обработки инструментов в рабочем растворе обеспечиваются их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях. ** - температура во время ультразвуковой обработки поддерживается автоматически.

5. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «БФР ПЕРОКСИ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

5.1. Растворы средства «БФР ПЕРОКСИ» применяют для дезинфекции поверхностей, воздуха в помещениях, оборудования, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в т.ч. лабораторной), предметов для мытья посуды, уборочного инвентаря и материала, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, игрушек, резиновых ковриков, обуви, изделий медицинского назначения и прочего, согласно п. 1.4 настоящей инструкции.

5.2. Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения, орошения и аэрозолирования.

Все работы со средством и его рабочими растворами проводить в перчатках. Обеззараживание объектов способом протирания, замачивания, погружения можно проводить в присутствии людей без использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз. Использование средства способом орошения допускается только в отсутствие людей с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз.

5.3. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, предметы обстановки, поверхности аппаратов, приборов протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м^2 ; при обработке поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности, допустимая норма расхода средства может составлять 150 мл/м^2 . Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

5.4. При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии используют рабочие растворы средства способом протирания (при норме расхода 100 мл/м^2).

5.5. Обработку куветов и приспособлений к ним проводят в отдельном помещении в отсутствие детей.

Поверхности кувета и его приспособлений тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м^2 . По окончании дезинфекции поверхности кувета дважды протирают стерильными тканевыми салфетками (пеленками), обильно смоченными в стерильной питьевой воде, после каждого промывания вытирают насухо стерильной пеленкой. После окончания обработки инкубаторы следует проветривать в течение 15 мин.

Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в емкость с раствором средства. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем двукратного погружения в стерильную воду по 5 мин каждое, прокачав воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

Технология обработки куветов подробно изложена в «Методических указаниях по дезинфекции куветов для недоношенных детей» (приложение к приказу МЗ СССР № 440 от 20.04.83г.). При обработке куветов необходимо учитывать рекомендации производителя куветов и действующую нормативную документацию.

5.6. Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткую мебель, поверхности аппаратов, приборов орошают из гидропульты раствором средства из расчета 150 мл/м^2 или протирают ветошью, смоченной в растворе средства из расчета 100 мл/м^2 . При

обработке поверхностей, имеющих открытую пористость, шероховатости и неровности, норма расхода рабочих растворов должна быть увеличена до 150 мл/м². Смывания рабочих растворов с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

5.7. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования проводят при полном их отключении с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции. Профилактическую дезинфекцию секций центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции для искусственного охлаждения воздуха проводят 1 раз в квартал.

Дезинфекцию воздуховодов проводят только по эпидпоказаниям. Дезинфекции подвергают секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции для искусственного охлаждения воздуха, фильтры, радиаторные решетки и накопители конденсата, воздухоприемник, воздухораспределители и насадки (таблица 17). Перед дезинфекцией проводят мойку мыльно-содовым раствором. Радиаторную решетку и накопитель конденсата кондиционера протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором. Воздушный фильтр промывают в мыльно-содовом растворе, затем обеззараживают способом погружения в раствор средства или заменяют. Угольный фильтр подлежит замене. После дезинфекции обработанные объекты промывают водопроводной водой, а помещение проветривают в течение 15 минут.

5.8. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки или ерша способом протирания при норме расхода 100 мл/м² или орошения, по окончании дезинфекции его промывают водой.

5.9. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта, автомакса, аэрозольного генератора и других аппаратов или оборудования, разрешенных для этих целей, добиваясь равномерного и обильного смачивания (норма расхода – от 150 мл/м² до 200 мл/м² при использовании распылителя типа «Квазар», 300-350 мл/м² – при использовании гидропульта; 150-200 мл/м³ – при использовании аэрозольных генераторов). По истечении дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью, а помещения проветривают в течение 10-15 мин.

5.10. Столовую посуду освобождают от остатков пищи и полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной водой в течение 3 мин.

5.11. Лабораторную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц. По окончании дезинфекции посуду и предметы для мытья посуды промывают проточной водой в течение 3 мин.

5.12. Белье замачивают в растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

5.13. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, резиновые коврики полностью погружают в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 мин, крупные игрушки проветривают не менее 10 минут.

5.14. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим раствором. По истечении экспозиции обработанную поверхность протирают водой и высушивают. Банные сандалии, тапочки обеззараживают

способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их ополаскивают водой.

5.15. Уборочный материал замачивают в растворе средства, инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают водой и высушивают.

5.16. Растворы средства «БФР ПЕРОКСИ» используют для дезинфекции при различных инфекционных заболеваниях по режимам, представленным в таблицах 11-17.

5.17. Генеральную уборку в различных учреждениях проводят по режимам дезинфекции объектов при соответствующих инфекциях (таблица 17).

5.18. На коммунальных, спортивных, культурных, административных объектах, предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, промышленных рынках, детских и других учреждениях, на предприятиях химико-фармацевтической, парфюмерно-косметической, биотехнологической промышленности дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях (табл. 11).

В пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными в таблице 12.

5.19. 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 11-14).

5.20. В банях, саунах, бассейнах, аквапарках дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при дерматофитиях (табл. 14), или, при необходимости, по режимам, рекомендованным для обработки при плесневых поражениях (таблица 16).

5.21. Обработку объектов санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят способом орошения или протирания в соответствии с режимами, указанным в таблице 11-16.

После дезинфекции автотранспорта для перевозки пищевых продуктов обработанные поверхности промывают водой и вытирают насухо.

Дезинфекционные барьерные коврики заливаются рабочим раствором согласно режимам, указанным в таблице 14. Замена рабочего раствора в барьерных ковриках производится каждую смену, максимальная продолжительность нахождения рабочего раствора в дезбарьерах не более 24 часов.

5.22. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских отходов (а также остатков пищи) лечебно-профилактических учреждений, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности (исключая особо опасные инфекции), производят с учетом требований действующих Санитарных правил и норм.

5.23. Экспресс-контроль качества дезинфекционных мероприятий и возможное наличие остаточной микробной контаминации, в том числе биологических плёнок на обрабатываемых поверхностях рекомендуется проводить в соответствии с Методическими рекомендациями МР 4.2.0161-19 «Методы индикации биологических плёнок микроорганизмов на абиотических объектах». Для этого рекомендуется использовать индикаторы «БФР пероксифилм», «БФР энзимофилм» и «БФР флуорофилм».

Таблица 11

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» по бактериальному режиму (кроме туберкулеза)

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по НУК), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов (в том числе в чистых зонах), санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,1 0,2	15 5	Протирание или орошение
Посуда без остатков пищи	0,15	15	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,15 0,25	20 5	Погружение
Посуда лабораторная, аптечная, предметы для мытья посуды	0,15 0,25	20 5	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,15	15	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,15 0,25	20 5	Замачивание
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,15	15	Погружение или орошение
Медицинские отходы класса Б	0,15 0,25	30 15	Замачивание, заливание: 2 объема раствора на 1 объем жидких выделений
Санитарно-техническое оборудование	0,15	15	Протирание или орошение
Уборочный инвентарь	0,15	15	Замачивание
Наркозно-дыхательная аппаратура, анестезиологическое оборудование и приспособления к ним	0,15 0,2 0,25	30 15 5	Протирание, погружение

Таблица 12

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» при туберкулезе.

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по НУК), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов (в том числе в чистых зонах), санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,1	30	Протирание, орошение, аэрозолирование
	0,2	15	
	0,25	5	
Поверхности мягкие, в.т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,1	30	Протирание, орошение, аэрозолирование
	0,2	15	
Система вентиляции и кондиционирования воздуха	0,2	30	Протирание, орошение, аэрозолирование
	0,25	15	
Посуда без остатков пищи	0,1	30	Погружение
	0,2	15	
	0,25	5	
Посуда с остатками пищи	0,2	30	Погружение
	0,25	15	
Посуда лабораторная, аптечная, предметы для мытья посуды	0,2	30	Погружение
	0,25	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,1	30	Замачивание
	0,2	15	
	0,25	5	
Белье, загрязненное выделениями	0,2	30	Замачивание
	0,25	15	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,2	30	Погружение или орошение
	0,25	15	
Предметы ухода за больными	0,2	30	
	0,25	15	
Медицинские отходы класса В	0,2	30	Замачивание, заливание: 2 объема раствора на 1 объем жидких выделений
	0,25	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,2	30	Протирание или орошение
	0,25	15	
Плевательницы без мокроты, посуда из-под выделений	0,2	30	
	0,25	15	
Уборочный инвентарь	0,2	30	Замачивание
	0,25	15	
Кувезы, приспособления к ним	0,2	30	Протирание, погружение
	0,25	15	
Наркозно-дыхательная аппаратура, Анестезиологическое оборудование и приспособления к ним	0,2	30	Протирание, погружение
	0,25	15	

Таблица 13

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» при вирусных инфекциях.

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по НУК), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов (в том числе в чистых зонах), санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,1	15	Протираание, орошение, погружение
	0,2	5	
Посуда без остатков пищи	0,1	15	Погружение
	0,2	5	
Посуда с остатками пищи	0,15	15	Погружение
	0,25	5	
Посуда лабораторная, аптечная, предметы для мытья посуды	0,15	15	Погружение
	0,25	5	
Белье, не загрязненное выделениями	0,1	15	Замачивание
	0,2	5	
Белье, загрязненное выделениями	0,15	15	Замачивание
	0,25	5	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,15	15	Погружение или орошение
	0,25	5	
Медицинские отходы класса Б	0,15	15	Замачивание, заливание: 2 объема раствора на 1 объем жидких выделений
	0,25	5	
Санитарно-техническое оборудование	0,15	15	Протираание или орошение
	0,25	5	
Уборочный инвентарь	0,15	15	Замачивание
	0,25	5	
Кувезы, приспособления к ним	0,15	15	Протираание, погружение
	0,25	5	
Наркозно-дыхательная аппаратура, анестезиологическое оборудование и приспособления к ним	0,15	15	Протираание, погружение
	0,25	5	

Таблица 14

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» при грибковых инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по НУК), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов (в том числе в чистых зонах), санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,15	20	Протирание или орошение
	0,2	15	
Посуда без остатков пищи	0,15	20	Погружение
	0,2	15	
Посуда с остатками пищи	0,15	30	Погружение
	0,2	20	
Посуда лабораторная, аптечная, предметы для мытья посуды	0,15	30	Погружение
	0,2	20	
Белье, не загрязненное выделениями	0,15	20	Замачивание
	0,2	15	
Белье, загрязненное выделениями	0,15	30	Замачивание
	0,2	20	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла).	0,15	30	Погружение или орошение. Замена рабочего раствора в барьерных ковриках производится каждую смену, но не более 24 часов.
	0,2	20	
Дезинфекционные барьерные коврики.	0,2	-	
Медицинские отходы	0,15	30	Замачивание, заливание: 2 объема раствора на 1 объем жидких выделений
	0,2	20	
Санитарно-техническое оборудование	0,15	30	Протирание или орошение
	0,2	20	
Уборочный инвентарь, резиновые коврики, деревянные решетки	0,15	30	Замачивание, протирание
	0,2	20	
Кувезы, приспособления к ним	0,15	30	Протирание, погружение
	0,2	20	
Наркозно-дыхательная аппаратура, анестезиологическое оборудование и приспособления к ним	0,15	30	Протирание, погружение
	0,2	20	

Таблица 15

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» при контаминации плесневыми грибами.

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по НУК), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов (в том числе в чистых зонах), санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,15 0,2	30 15	Протирание, орошение, аэрозолирование
Система вентиляции и кондиционирования воздуха	0,2 0,25	30 15	Протирание, орошение, аэрозолирование
Посуда с остатками пищи	0,2 0,25	30 15	Погружение
Посуда лабораторная, аптечная, предметы для мытья посуды	0,2 0,25	30 15	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,15 0,2	30 15	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2 0,25	30 15	Замачивание
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,2 0,25	30 15	Погружение или орошение
Предметы ухода за больными	0,2 0,25	30 15	Погружение или орошение
Медицинские отходы класса В	0,2 0,25	30 15	Замачивание, заливание: 2 объема раствора на 1 объем жидких выделений
Санитарно-техническое оборудование	0,2 0,25	30 15	Протирание или орошение
Уборочный инвентарь	0,2 0,25	30 15	Замачивание

Таблица 16

Режимы дезинфекции поверхностей в помещениях, систем кондиционирования воздуха, систем вентиляции и санитарно-технического оборудования растворами средства «БФР ПЕРОКСИ» при контаминации возбудителями легионеллеза.

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по НУК), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая и мягкая мебель, поверхности приборов, аппаратов (в том числе в чистых зонах), санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,1	30	Протирание или орошение (аэрозолирование)
	0,15	15	
	0,2	5	
Наружная поверхность кондиционера	0,1	30	Протирание или орошение
	0,15	15	
	0,2	5	
Наружная и внутренняя поверхности передней панели кондиционера	0,1	30	Протирание или орошение
	0,15	15	
	0,2	5	
Секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции, воздухоприемники и воздухораспределители	0,1	30	Орошение или аэрозолирование
	0,15	15	
	0,2	5	
Радиаторные решетки, насадки, накопители конденсата	0,1	30	Орошение или аэрозолирование
	0,15	15	
	0,2	5	
Камера очистки и охлаждения воздуха систем вентиляции и систем кондиционирования воздуха*	0,1	30	Орошение или аэрозолирование
	0,15	15	
	0,2	5	
Воздуховоды**	0,1	30	Орошение или аэрозолирование
	0,15	15	
Воздушные фильтры систем кондиционирования воздуха и систем вентиляции	0,1	30	
	0,15	15	

Примечания

* – проводится при работающем кондиционере со снятым фильтром, направление потока аэрозоля по ходу поступления воздуха из помещения в камеру очистки и охлаждения воздуха кондиционера;

** – проводится последовательно сегментами по 1-2 м

Таблица 17

Режимы дезинфекции объектов средством «БФР ПЕРОКСИ» при проведении генеральных уборок в медицинских организациях и других учреждениях

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)	0,1 0,2	15 5	Протирание или орошение
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	0,1 0,2	15 5	Протирание или орошение
Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения	0,1 0,2 0,25	30 15 5	Протирание или орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	–	–	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,15 0,2	30 20	Протирание или орошение
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,1 0,2	15 5	Протирание или орошение

Примечание: * режим при соответствующей инфекции.

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «БФР ПЕРОКСИ»

6.1. Контролируемые показатели и нормы

Средство «БФР ПЕРОКСИ» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 18.

Таблица 18

Нормируемые показатели качества средства «БФР ПЕРОКСИ».

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Методы испытаний
1	Внешний вид, цвет и запах	Прозрачная бесцветная жидкость без механических примесей с запахом уксусной кислоты	По п. 6.2.
2	Плотность средства при +20°С, г/см ³	1,10 – 1,25	По п. 6.3.
3	Показатель концентрации водородных ионов 0,1% водного раствора средства, рН	1,5 – 3,0	По п. 6.4.
4	Массовая доля перекиси водорода, %	23,0 ± 3,0	По п. 6.5.
5	Массовая доля надуксусной кислоты, %	15,0 ± 1,5	По п. 6.6.

6.2. Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид контролируют визуально.

6.2.1. Оборудование, материалы и реактивы.

- пробирки типа П2 диаметром 14 или 16 мм ГОСТ 25336-82;
- цилиндр мерный вместимостью 25 см³ ГОСТ 25336-82;
- вода дистиллированная ГОСТ 6709-72.

6.2.2. Проведение контроля.

Анализируемое средство объемом 15,0 ± 0,5 см³ и дистиллированную воду такого же объема, отмеренные цилиндром, помещают в одинаковые пробирки и сравнивают в проходящем свете. Продукт соответствует требованиям настоящего стандарта, если он не отличается от дистиллированной воды.

Запах определяется органолептическим методом.

6.3. Определение плотности при +20°С, г/см³

Определение плотности при +20°С проводят с помощью ареометра или пикнометра по ГОСТ 18995.1.-73 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

6.4. Определение показателя активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора средства, рН

Показатель активности водородных ионов (рН) средства измеряют потенциометрическим методом по ГОСТ Р 50550-93 "Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)".

6.5. Определение массовой доли перекиси водорода, %

Определение массовой доли перекиси водорода в средстве проводят перманганатометрическим титрованием.

6.5.1. Оборудование, реактивы и растворы.

- весы лабораторные 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;
- колба мерная по ГОСТ 25336-82 вместимостью 100 см³;
- цилиндр мерный по ГОСТ 25336-82 вместимостью 50 см³;
- пипетки по ГОСТ 20292-74 вместимостью 1, 10 см³;
- бюретка по ГОСТ 20292-74 вместимостью 25 см³;
- колбы конические по ГОСТ 25336-82 вместимостью 250 см³;
- калий марганцовокислый, стандарт-титр, 0,1н по ГОСТ 20490;
- кислота серная "х.ч.", "ч.д.а." по ГОСТ 4204-77, разбавленная 1 : 4 (по объему);
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.5.2. Проведение анализа.

Отобранный пипеткой 1 см³ анализируемого раствора, переносят в мерную колбу вместимостью 100 см³, доводят до метки дистиллированной водой – раствор 1.

Раствор 1 объемом 10 см³ переносят в коническую колбу вместимостью 250 см³, содержащую 20 см³ разбавленного раствора серной кислоты, перемешивают и титруют 0,1н раствором марганцовокислого калия до розовой окраски, не исчезающей в течение минуты. Одновременно проводят контрольный опыт в тех же условиях и с тем же количеством реактивов, но без добавления средства.

6.5.3. Обработка результатов.

Массовую долю перекиси водорода ($X_{H_2O_2}$) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_{H_2O_2} = \frac{(V - V_1) \cdot 0,0017 \cdot 10}{V_2 \cdot \rho} \cdot 100,$$

где

V – объем раствора марганцовокислого калия концентрации точно $C(1/5 KMnO_4) = 0,1н$, израсходованный на титрование анализируемого раствора, см³;

V_1 – объем раствора марганцовокислого калия концентрации точно $C(1/5 KMnO_4) = 0,1н$, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см³;

V_2 – объем средства, взятый для анализа, см³;

0,0017 – массовая доля перекиси водорода, соответствующая раствору марганцовокислого калия концентрации точно $C(1/5 KMnO_4 = 0,1н)$;

10 – коэффициент, учитывающий разбавление;

ρ – плотность средства (среднее значение 1,12), г/см³.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,1%. Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа составляет 0,15% при доверительной вероятности $P = 0,95$.

6.6. Определение массовой доли надуксусной кислоты, %

Массовую долю надуксусной кислоты определяют йодометрическим титрованием после предварительного оттитровывания перекиси водорода.

6.6.1. Оборудование, реактивы и растворы.

- колба мерная по ГОСТ 25336-82 вместимостью 1000 см³;
- пипетка по ГОСТ 20292-74 вместимостью 10 см³;
- бюретка по ГОСТ 20292-74 вместимостью 10 см³;
- колбы конические по ГОСТ 25336-82 вместимостью 250 см³;

- натрий углекислый "х.ч.", "ч.д.а." по ГОСТ 83-79 или натрий углекислый кислый "х.ч.", "ч.д.а." по ГОСТ 199-78;
- калий йодистый "х.ч." по ГОСТ 4232-77, водный раствор с концентрацией 10%;
- натрий серноватисто-кислый 5-водный (тиосульфат натрия), стандарт-титр 0,1н, ТУ 2642-001-33813273-97;
- крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76, водный раствор с концентрацией 0,5%;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.6.2. Проведение анализа.

После определения содержания перекиси водорода (п. 6.1.4) к оттитрованной пробе в колбе прибавляют 1 г углекислого натрия (или кислого углекислого натрия), встряхивают до прекращения выделения пузырьков углекислого газа, прибавляют 10 см³ раствора калия йодистого и выдерживают в темноте 10 минут. Затем содержимое колбы титруют 0,01н раствором тиосульфата натрия до светло-желтой окраски, добавляют 2 – 3 см³ раствора крахмала и продолжают титровать синий раствор до обесцвечивания.

6.6.3. Обработка результатов.

Массовую долю надуксусной кислоты ($X_{НУК}$) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_{НУК} = \frac{V_3 \cdot 0,0038 \cdot 10}{V_2 \cdot \rho} \cdot 100$$

где

V_3 – объем раствора тиосульфата натрия концентрации точно 0,01н, израсходованный на титрование, см³;

V_2 – объем средства, взятый для анализа, см³;

0,0038 – массовая доля надуксусной кислоты, соответствующая раствору тиосульфата натрия концентрации точно 0,1н, г/см³;

10 – коэффициент, учитывающий разбавление;

ρ – плотность средства (среднее значение 1,12), г/см³.

За результат принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3%, при доверительной вероятности $P = 0,95$.

7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

7.1. Не допускать к работе со средством лиц с повышенной чувствительностью к химическим веществам и с хроническими аллергическими заболеваниями.

7.2. Приготовление рабочих растворов средства «БФР ПЕРОКСИ» следует проводить с использованием защиты органов дыхания. Следует избегать попадания средства на кожу и в глаза.

7.3. Все работы со средством необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

7.4. Средство следует хранить в закрытой емкости, отдельно от лекарственных препаратов в месте, недоступном детям.

8. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

8.1. При попадании средства в глаза их следует промыть под проточной водой в течение 10-15 мин. При раздражении слизистых оболочек закапать в глаза 20% или 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу.

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

8.3. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды, затем принять 10-20 измельченных таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

9. УПАКОВКА, УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

9.1. Средство «БФР ПЕРОКСИ» должно быть упаковано в оригинальную тару предприятия-изготовителя: в пластмассовые емкости вместимостью 5 л и любой другой, приемлемой для потребителя таре по действующей нормативной документации.

9.2. Транспортирование средства возможно любым видом транспорта в оригинальной упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары, при температуре от минус 30°C до плюс 30°C.

9.3. В аварийной ситуации при рассыпании средства сначала следует механически собрать его с поверхности (избегая пыления) и отправить на утилизацию, остатки смыть большим количеством воды.

При уборке рассыпанного средства необходимо использовать спецодежду, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты кожи рук (перчатки из ПВХ или резиновые), глаз (защитные очки), органов дыхания (противо пылевой респиратор или респиратор типа «Лепесток»).

9.4. Средство следует хранить в закрытой упаковке изготовителя при температуре от 0°C до плюс 30°C в темном, сухом месте, защищенном от попадания прямых солнечных лучей.

9.5. Не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализационную систему.

Слив средства в канализационную систему следует проводить только в разбавленном виде, не смешивая с другими дезинфицирующими средствами.