

СОГЛАСОВАНО
Врио директора ФГУН НИИД
Роспотребнадзора


Л.Г.Пантелеева
«08» июня 2011 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «АВАНСЕНТ МЕДИКАЛ»


В. Г. Литвинец
«08» июня 2011 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 06/11
по применению средства дезинфицирующего «ГЛАВКИСЛОРОД»

Москва
2011 г.

**ИНСТРУКЦИЯ № 06/11
по применению средства дезинфицирующего
«ГЛАВКИСЛОРОД»**

Инструкция разработана в ФБУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;

ФГУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации;

Испытательный лабораторный центр ГУП «Московский городской центр дезинфекции».

Авторы: Пантелейева Л.Г., Федорова Л.С., Левчук Н.Н., Абрамова И.М.,
 Дьяков В.В. (ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора);
 Герасимов В.Н. (ФГУН «ГНЦ ПМБ») п.п. 1.2. таблицы 12, 13;
 Шестаков К.А. (ИЛЦ ГУП МГЦД) п.п.1.1, 8.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство представляет собой порошок с частицами белого и голубого цвета с запахом применяемой отдушки.

В состав средства входит: натрия перкарбонат–50%, молочная кислота – 3% и вспомогательные компоненты. Действующим веществом средства является активный кислород–не менее 3,0%.

Показатель активности водородных ионов (рН) 1% раствора $9,0 \pm 1,0$.

Срок годности средства – 3 года в невскрытой упаковке изготовителя, рабочих растворов –24 часа с момента приготовления.

Средство расфасовано в пакеты из металлизированной полимерной пленки массой от 0,01 до 0,10 кг и полимерные флаконы и банки массой от 0,01 до 5 кг.

1.2 Средство обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза– тестировано на *Mycobacterium terrae*; возбудителей особо опасных инфекций – чумы, холеры, туляремии, спор сибирской язвы), вирусов (Коксаки, ЕCHO, полиомиелита, энтеральных и парентеральных гепатитов, ротавирусов, норовирусов, ВИЧ, гриппа в т.ч. H5N1, H1N1, адено-вирусов и др. возбудителей ОРВИ, герпеса, цитомегалии), грибов рода Кандида, дерматофитов, плесневых грибов, а также обладает моющими свойствами. Средство сохраняет свои свойства после замерзания и последующего оттаивания.

1.3 Средство по параметрам острой токсичности относится по ГОСТ 12.1.007-76 к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу мало опасных соединений при нанесении на кожу; по классификации К.К. Сидорова при парентеральном введении (в брюшную полость)- к 4 классу мало токсичных веществ; при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) мало опасно согласно классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести (4 класс опасности); оказывает мест-

но-раздражающее действие на кожу и выраженное –на слизистые оболочки глаз, не обладает сенсибилизирующим действием.

Рабочие растворы при однократных воздействиях на кожу не вызывают местно-раздражающего и кожно-резорбтивного действия; при использовании способом орошения вызывают раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны перкарбонат натрия –2 мг/м³

1.4 Средство предназначено для:

дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические, в том числе врачающиеся, инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним) из различных материалов (металлы, резины на основе натурального и силиконового каучука, пластмассы, стекло) ручным способом;

дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических (в том числе врачающихся) инструментов из металлов в ультразвуковых установках «Elmasonik S100» и «Elmasonik S120H» механизированным способом;

предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним) из различных материалов (металлы, резины на основе натурального и силиконового каучука, пластмассы, стекло) ручным способом;

окончательной очистки (перед ДВУ) эндоскопов.

дезинфекции комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, кувезов и приспособлений к ним, отсасывающих систем стоматологических установок, слюноотсосов, плевательниц, стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых и др. материалов, полизэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс;

дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, наружных поверхностей приборов и аппаратов, поверхностей и оборудования биотуалетов, посуды, в том числе лабораторной, аптечной (включая однократного использования), столовой, кухонного оборудования и инвентаря, белья, предметов для мытья посуды, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, выделений (кровь, в том числе забракованная и кровь с истекшим сроком годности, ликвор, мокрота, рвотные, фекальные массы, моча и др.), смывных жидкостей (эндоскопические, после ополоскания зева и др.), остатки пищи, уборочного инвентаря, резиновых ковриков, отходов медицинских классов Б и В, контаминированных возбудителями туберкулеза и патогенными грибами (ватные тампоны, перевязочный материал, изделия медицинского назначения однократного применения) и др. (накидки, шапочки, салфетки, инструменты и др. изделия однократного использования), игрушек, обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной этиологии, кандидозах, дерматофитиях при проведении профилактической, текущей и заключительной дезинфекции в лечебно-профилактических и детских учреждениях, акушерских стационарах (включая отделения неонатологии, палаты новорожденных), отделениях физиотерапевтического профиля, аптеках, клинических, бактериологических, вирусологических и др. диагностических лабораториях; процедурных кабинетах, пунктах и станциях переливания и забора крови, на санитарном транспорте, в инфекционных очагах; при проведении

профилактической дезинфекции систем мусороудаления (мусороуборочное оборудование, инвентарь, мусоросборники, мусоровозы), на автотранспорте 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, предприятиях общественного питания и торговли (рестораны, бары, кафе, столовые), продовольственных и промышленных рынках, учреждениях образования, культуры, отдыха, объектах курортологии, спорта (бассейны, санпропускники, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, спорткомплексы, кинотеатры, музеи и др.), учреждениях военных (включая казармы), пенитенциарных, учреждениях социального обеспечения (дома для инвалидов, престарелых и др.)

обеззараживания поверхностей, пораженных плесневыми грибами;

обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов при проведении профилактической дезинфекции на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;

проведения генеральных уборок.

обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, изделия медицинского назначения, белья, посуды, предметов ухода за больными и медицинского инвентаря, игрушек, резиновых ковриков, уборочного материала и медицинских отходов в лечебно-профилактических учреждениях и в очагах особо опасных инфекций (чумы, холеры, туляремии, сибирской язвы);

2 ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.

2.1 Рабочие растворы средства готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры (таблица 1).

Таблица 1 – Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора (%) по препарату	Количество средства (г) и воды (мл), необходимые для приготовления:			
	1 л раствора		10 л раствора	
	средство	вода	средство	вода
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,50	5,0	995,0	50,0	9950,0
1,00	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,50	15,0	985,0	150,0	9850,0
2,00	20,0	980,0	200,0	9800,0
2,50	25,0	975,0	250,0	9750,0
3,00	30,0	970,0	300,0	9700,0
3,50	35,0	965,0	350,0	9650,0
4,00	40,0	960,0	400,0	9600,0
6,00	60,0	940,0	600,0	9400,0
8,00	80,0	920,0	800,0	9200,0
12,00	120,0	880,0	1200,0	8800,0

3 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

3.1 Растворы средства применяют для обеззараживания поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, наружных поверхностей аппаратов, приборов, кувезов и приспособлений к ним; поверхностей и оборудования биотуалетов, выделений (мокрота, рвотные массы, фекально-мочевая взвесь, моча), смывные жидкости (эндоскопические, после ополаскивания зева, и др.), емкости из под выделений, предметов ухода за больными (грелки, подкладные kleenки, термометры, банки), посуды, в том числе лабораторной, включая однократного использования (пробирки, пипетки, предметные, покровные стекла, цилиндры, колбы, флаконы, чашки Петри, планшеты для иммунологического анализа и др.), кухонного инвентаря (кастрюли, сковородки, мясорубки, и др.), белья (в том числе одноразового применения перед утилизацией), медицинских отходов (изделия медицинского назначения однократного применения, использованные салфетки, перевязочный материал, ватные тампоны и др.), резиновых ковриков, уборочного инвентаря (ветошь и др.), игрушек (кроме мягких), предметов для мытья посуды (щетки, ерши, мочалки и др.), обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитазы и др.).

Дезинфекцию объектов проводят способами протирания, орошения, погружения, замачивания.

3.2 Поверхности в помещениях, жесткую мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода рабочего раствора средства – 100 мл/ м² обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 300 мл /м² при использовании гидропульта, автомакса или 150 мл/м² – при использовании распылителя типа «Квазар».

При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии способом протирания (при норме расхода 100 мл/м²), в том числе при обработке наружных поверхностей кувезов, используют рабочие растворы средства 0,25%, 0,50% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 30, 15 мин, соответственно.

Поверхности, пораженные плесенью, предварительно очищают и просушивают, а затем трехкратно обрабатывают растворами средства 3,0% и 3,5% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 180 и 120 мин, соответственно.

3.3 Поверхности со следами крови (пятна крови, подсохшие пятна крови) протирают однократно или двукратно ветошью, смоченной в растворе средства на время дезинфекционной выдержки при норме расхода рабочего раствора средства – 100 мл/ м² обрабатываемой поверхности.

3.4 Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 150 мл/м² обрабатываемой поверхности, при обработке способом орошения – 300 мл/м² (гидропульт, автомакс), 150 мл/м² (распылитель типа «Квазар»). По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

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

3.5 Дезинфекция кувеза:

Обработку внутренних поверхностей и приспособлений кувеза (матрасик в чехле, поддон матрасика, крышка воздушной завесы, подъемные устройства, площадка ложа, колпак неонатальный, датчик температуры воздуха и кожи, наливная воронка, резервуар увлажнителя, металлический волногаситель, воздухозаборные трубы, шланги, узел подготовки кислорода и др.) следует проводить в отсутствии детей в отдельном хорошо проветриваемом помещении, оснащенном устройствами, разрешенными для обеззараживания воздуха.

Поверхности кувеза и его приспособлений (матрасик в чехле, поддон матрасика, крышки воздушной завесы, подъемных устройств, площадки ложа, колпака неонатального, датчика температуры воздуха и кожи и др.) при всех указанных в разделе 1 п. 1.2 инфекциях тщательно протирают ветошью, смоченной в растворах средства 1,5%, 2,5%, 3,0% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 120, 60, 30 мин при норме расхода 100 мл/м² обрабатываемой поверхности. Удалять остаточные количества средства с поверхностей следует путем двукратного протирания стерильной тканевой салфеткой, обильно смоченной в стерильной воде, вытирая насухо после каждого промывания стерильными салфетками.

Приспособления кувеза (наливная воронка, резервуар увлажнителя, металлический волногаситель, воздухозаборные трубы, шланги, узел подготовки кислорода и др.) при всех указанных в разделе 1 п. 1.2 инфекциях полностью погружают в емкость с рабочими растворами средства 2,0%, 2,5%, 3,0% на 120, 90, 30 мин. Отмыв приспособлений к кувезам следует проводить путем двукратного погружения в стерильную воду по 5 мин каждое с тщательным промыванием всех каналов, затем высушить стерильными салфетками.

После окончания обработки кувезы следует проветривать в течение 15 мин.

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

3.6 Обувь из резин, пластмасс и других полимерных материалов погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки ее промывают водой и высушивают.

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

3.8 Посуду кухонную, столовую и чайную (в том числе однократного использования), освобожденную от остатков пищи, и лабораторную полностью погружают в рабочий раствор средства из расчета 2 л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают

проточной питьевой водой с помощью щетки, от рабочих растворов до 3,5% в течение 7 мин, а посуду однократного использования утилизируют.

3.9 Медицинские отходы группы Б: использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны и др. дезинфицируют растворами средства 1,5%, 2,0%, 2,5% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 90, 60, 30 мин, а изделия медицинского назначения однократного применения дезинфицируют раствором средства 1,0% концентрации при времени дезинфекционной выдержки 30 мин.

Медицинские отходы группы В (контаминированные возбудителями туберкулеза и патогенными грибами): использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны и др. дезинфицируют растворами средства 3,0%, 3,5% концентраций при времени дезинфекционной выдержки соответственно 60, 30 мин, а изделия медицинского назначения однократного применения дезинфицируют растворами средства 2,0%, 2,5%, 3,0% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 120, 90, 30 мин.

По окончании дезинфекции отходы утилизируют.

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

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

3.11 Белье, в том числе одноразового применения, замачивают в рабочем растворе средства из расчета 5 л на 1 кг сухого белья. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекционной выдержки белье стирают и прополаскивают, а белье одноразового применения утилизируют.

Уборочный инвентарь замачивают в рабочем растворе средства в емкости. По окончании дезинфекции его прополаскивают и высушивают.

3.12 Кровь (ликвор и др.), собранную в емкость, аккуратно (не допуская разбрзгивания) заливают дезинфицирующим раствором из расчета 1 или 2 объема раствора на 1 объем крови. Емкость закрывают крышкой на время дезинфекционной выдержки. По окончании дезинфекции смесь обеззараженной крови и раствора дезинфектанта утилизируют.

3.13 Биологические выделения (мокрота, рвотные массы, моча), смывные жидкости (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.), остатки пищи собирают в емкости и заливают дезинфицирующим раствором. Емкости закрывают крышкой. По окончании дезинфекции выделения утилизируют.

3.14 Фекально-мочевую взвесь (оформленные фекалии предварительно разводят водой или мочой в соотношении 1:4) заливают раствором средства в соотношении 1:2, тщательно перемешивают. Емкость закрывают крышкой, по окончании дезинфекционной выдержки обеззараженную смесь утилизируют.

3.15 Емкости из-под выделений (крови, мокроты и др.) погружают в раствор средства. 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 Режимы дезинфекции различных объектов в лечебно-профилактических учреждениях приведены в таблицах 2–6.

3.17 Санитарный транспорт после перевозки инфекционного больного дезинфицируют по режимам соответствующей инфекции.

3.18 Поверхности, пораженные плесенью, обрабатывают по режимам, представленным в таблице 7.

3.19 Режимы дезинфекции выделений растворами средства приведены в таблице 8.

3.20 При проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях необходимо руководствоваться режимами, представленными в таблице 9.

3.21 При проведении генеральных уборок и профилактической дезинфекции и на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, предприятиях общественного питания, промышленных рынках и др.), на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов, детских учреждениях, учреждениях социального обеспечения и пенитенциарных средство используют по режимам, представленным в таблице –10.

3.22 При проведении профилактической дезинфекции в парикмахерских, банях, бассейнах, спортивных комплексах и др., средство используют по режимам, представленным в таблице 11.

3.23 Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства при особо опасных инфекциях бактериальной этиологии (чума, холера, туляремия, сибирская язва) представлены в таблицах 12–13.

Таблица 2 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препаратуре)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,25	30	Протирание
	0,50	15	
	0,50	30	Орошение
	1,00	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,50	30	Протирание или орошение
	1,00	15	
Поверхности и оборудование биотуалетов	0,50	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	1,00	15	
Посуда без остатков пищи	0,25	30	Погружение
	0,50	15	
Предметы для мытья посуды	1,00	60	Погружение
	1,50	30	
	2,00	15	

Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	1,00	60	Погружение
	1,50	30	
	2,00	15	
Белье незагрязненное	0,50	30	Замачивание
	1,00	15	
Белье, загрязненное выделениями	1,00	60	Замачивание
	1,50	30	
Белье, загрязненное фекалиями	1,50	90	Замачивание
	2,00	60	
	2,50	30	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,25	30	Замачивание
	0,50	15	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	1,50	90	Замачивание
	2,00	60	
	2,50	30	
Игрушки	0,50	60	Погружение
	1,00	30	
	0,50	120	
	1,00	60	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования) ¹	0,50	15	Погружение
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла, не загрязненные кровью, сывороткой крови и др. ¹ .	0,50	60	Погружение
	1,00	30	
	0,50	120	
	1,00	60	
Примечание – Знак ⁽¹⁾ обозначает, что при загрязнении кровью, сывороткой крови и др. дезинфекцию проводить по режимам, рекомендованным при вирусных инфекциях.			

Таблица 3 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» при туберкулезе (тестировано на *Mycobacterium terrae*)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препаратуре)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	1,5	120	Протирание или орошение
	2,0	60	
	3,0	30	

Санитарно-техническое оборудование	2,0	120	Протирание или орошение
	2,5	90	
	3,0	60	
Посуда без остатков пищи	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	3,0	60	Погружение
	3,5	30	
Предметы для мытья посуды	3,0	60	Погружение
	3,5	30	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	2,0	120	Погружение
	2,5	90	
	3,0	30	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	3,0	60	Замачивание
	3,5	30	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	1,5	90	Замачивание
	2,0	30	
	3,0	15	
Игрушки	2,0	120	Орошение, протирание или погружение
	2,5	90	
	3,5	30	
Предметы ухода за больными	2,0	120	Погружение или протирание
	2,5	90	
	3,5	30	
Белье незагрязненное	2,0	60	Замачивание
	2,5	30	
Белье, загрязненное выделениями	3,0	60	Замачивание
	3,5	30	

Таблица 4 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» при кандидозах

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препаратуре)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,5	120	Протирание или орошение
	1,0	90	
	2,0	60	

Санитарно-техническое оборудование	0,5	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	1,0	90	
	2,0	60	
Посуда без остатков пищи	1,0	30	Погружение
	1,5	15	
Предметы для мытья посуды	2,5	60	Погружение
	3,0	30	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	2,5	60	Погружение
	3,0	30	
Белье незагрязненное	1,0	60	Замачивание
	1,5	30	
Белье, загрязненное выделениями	2,0	60	Замачивание
	2,5	30	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	2,0	60	Замачивание
	2,5	30	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,5	90	Замачивание
	1,0	60	
	2,0	30	
Игрушки	1,50	60	Орошение, протирание или погружение
	2,00	60	
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла	1,5	90	Протирание или погружение
	2,0	60	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,5	90	Погружение
	1,0	30	

Таблица 5 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» при дерматофитиях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препаратуре)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	1,5	120	Протирание или орошение
	2,0	90	
	2,5	60	

Санитарно-техническое оборудование	1,5	120	Протирание или орошение
	2,0	90	
	2,5	60	
Белье незагрязненное	1,5	90	Замачивание
	2,0	30	
Белье, загрязненное выделениями	2,5	120	Замачивание
	3,5	60	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	2,5	120	Замачивание
	3,5	60	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	1,5	60	Замачивание
	2,0	30	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	1,0	120	Погружение
	2,0	90	
	3,0	30	
Резиновые коврики	1,5	120	Погружение или протирание
	2,5	90	
Банные сандалии, тапочки и др. из резин, пластмасс, и других синтетических материалов	1,5	90	Погружение
	2,0	60	
	3,0	30	
Предметы ухода за больными	2,5	90	Протирание или погружение
	3,0	30	

Таблица 6 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» при вирусных (энтеровирусные инфекции, полиомиелит; энтеральные и парентеральные гепатиты, ротавирусные, норовирусные инфекции, ВИЧ-инфекция; грипп и др. ОРВИ, адено-вирусная, герпетическая, цитомегаловирусная и др.) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препаратуре)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	1,0	60	Протирание или орошение
	2,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание или орошение
	2,0	30	
Посуда без остатков пищи	1,0	60	Погружение
	2,0	30	
Предметы для мытья посуды	3,0	30	Погружение

Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	3,0	30	Погружение
Белье незагрязненное	2,0	30	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	3,0	30	Замачивание
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	3,0	30	Замачивание
	1,00	60	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	1,0	60	Замачивание
	2,0	30	
Игрушки	2,0	60	Орошение, протирание или погружение
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла	2,0	60	Протирание или погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	1,0	30	Погружение

Таблица 7 – Режимы дезинфекции поверхностей, пораженных плесенью, растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД»

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препаратуре, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях	3,0	180	Трехкратное протирание с интервалом 15 мин
	3,5	120	

Таблица 8 – Режимы дезинфекции выделений и различных объектов, загрязненных выделениями, растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора, % (по препаратуре)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Кровь, находящаяся в емкостях	2,5	60	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:2
	3,0	30	
Рвотные массы, остатки пищи	2,5	90	Смешать рвотные массы, остатки пищи с раствором средства в соотношении 1:2
	3,0	60	

Мокрота	2,5	90	Смешать мокроту с раствором средства в соотношении 1:2
	3,0	60	
Моча, жидкость после ополаскивания зева, смывные воды, в том числе эндоскопические и др.	1,5	60	Смешать выделения с раствором средства в соотношении 1:1
	2,0	30	
Фекально-мочевая взвесь (оформленные фекалии, смешанные с водой или с мочой в соотношении 1:4, жидкие фекалии)	2,0	60	Смешивание выделений с раствором средства в соотношении 1:2 при тщательном перемешивании
	2,5	30	
Емкости из-под выделений (кровь)	2,5	60	Погружение или заливание раствором
	3,0	30	
Емкости из-под выделений (мочи), жидкости после ополаскивания зева, смывные воды, в том числе эндоскопические и др.	1,5	60	
	2,0	30	
Емкости из-под выделений (мокроты)	2,5	90	Погружение или заливание раствором
	3,0	60	
Емкости из-под выделений (рвотных масс), остатков пищи	2,5	90	Погружение или заливание раствором
	3,0	60	
	2,0	30	
Поверхность, после сбора с нее пролившейся крови, или со следами крови (пятна крови)	2,0	60	Протирание
	2,5	30	
Поверхности и оборудование биотуалетов	0,5	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	1,0	15	

Таблица 9 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства дезинфицирующего «ГЛАВКИСЛОРОД» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях

Помещение и профиль учреждения (отделения)	Концен- трация ра- бочего рас- твора по препаратау, %	Время обезза- ражи- вания, мин	Способ обеззаражи- вания
Детские учреждения	0,25	30	Протирание
	0,50	15	
	0,50	30	Орошение
	1,00	15	
Операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения хирургических, гинекологических, урологических, стоматологических отделений и стационаров, родильные залы акушерских стационаров	0,50	120	Протирание или ороше- ние
	1,00	90	
Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,25	30	Протирание
	0,50	15	
	0,50	30	Орошение
	1,00	15	
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	1,50	120	Протирание
	2,00	60	
	3,00	30	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения	По режиму соответствующей инфекции		
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	1,5	120	Протирание или ороше- ние
	2,0	90	
	2,5	60	

Таблица 10 – Режимы профилактической дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» (гостиницы, кинотеатры, общежития, офисы, промышленные рынки, общественные туалеты, детские учреждения, учреждения социального обеспечения, пенитенциарные учреждения, автотранспорт для перевозки пищевых продуктов и др.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов	0,25	30	Протирание
	0,50	15	

Поверхности и оборудование биотуалетов	0,50	30	Двукратное протирание с интервалом 15 и 5 мин
	1,00	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,50	30	Протирание
	1,00	15	
Посуда без остатков пищи	0,25	30	Погружение
	0,50	15	
Предметы для мытья посуды	1,00	60	Погружение
	1,50	30	
	2,00	15	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	1,00	60	Погружение
	1,50	30	
	2,00	15	
Белье незагрязненное	0,50	30	Замачивание
	1,00	15	
Белье, загрязненное фекалиями	1,50	90	Замачивание
	2,00	60	
	2,50	30	
Белье, загрязненное выделениями	1,00	60	Замачивание
	1,50	30	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	0,50	30	Замачивание
	1,00	15	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,25	30	Замачивание
	0,50	15	
Игрушки	0,050	90	Протирание или погружение
	0,100	60	
	0,250	15	
Предметы ухода, средства личной гигиены	0,50	60	Погружение
	1,00	30	
	0,50	120	Протирание
	1,00	60	

Таблица 11 – Режимы профилактической дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД»
(парикмахерские, бани, бассейны, культурно-оздоровительные комплексы, спорткомплексы, массажные и косметические салоны, сауны, салоны красоты, санпропускники, и др.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов	1,5	90	Протирание
	2,0	60	
	2,5	30	

Санитарно-техническое оборудование	1,5	120	Протирание
	2,0	90	
	2,5	60	
Белье незагрязненное	1,5	90	Замачивание
	2,0	30	
Белье, загрязненное выделениями	2,5	120	Замачивание
	3,5	60	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	1,5	90	Замачивание
	2,0	60	
	2,5	30	
Банные сандалии, тапочки и др. из резин, пластмасс, и других синтетических материалов	1,5	90	Погружение
	2,0	60	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	1,5	120	Замачивание
	2,0	90	
	2,5	60	
Резиновые коврики	1,5	120	Погружение или протирание
	2,5	90	
Предметы ухода, средства личной гигиены	2,5	90	Протирание или погружение
	3,0	30	
Отходы (изделия однократного использования – инструменты, накидки, шапочки, белье, ватные тампоны, салфетки и др.)	2,5	120	Погружение
	3,5	60	

Таблица 12– Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства дезинфицирующего «ГЛАВКИСЛОРОД» при чуме, холере, туляремии

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	1,0	60	Протирание или орошение
	2,0	30	
Посуда чистая	1,0	60	Погружение
Посуда с остатками пищи	2,0	120	Погружение
Посуда лабораторная	2,0	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	2,0	120	Замачивание
Предметы ухода, игрушки	1,0	60	Погружение или орошение
	2,0	30	

Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, пластмасс, резин	1,0	60	Погружение
	2,0	30	
Медицинские отходы	2,0	120	Замачивание
Санитарно-техническое оборудование	1,0	120	Протирание или орошение
	2,0	60	
Посуда из-под выделений	2,0	120	Погружение
Уборочный инвентарь	2,0	120	Замачивание

Таблица 13– Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства дезинфицирующего «ГЛАВКИСЛОРОД» при контаминации спорами сибирской язвы

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	4,0	120	Протирание или орошение
	6,0	60	
Посуда чистая	4,0	120	Погружение
Посуда с остатками пищи	12,0	120	Погружение
Посуда лабораторная	8,0	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	12,0	120	Замачивание
Предметы ухода, игрушки	4,0	120	Погружение или орошение
	6,0	60	
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, пластмасс, резин	4,0	120	Погружение
	6,0	60	
Медицинские отходы	12,0	120	Замачивание
Санитарно-техническое оборудование	4,0	120	Протирание или орошение
	6,0	60	
Уборочный инвентарь	12,0	120	Замачивание

4 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

4.1 Дезинфекцию, в том числе совмещенную с предстерилизационной очисткой, и предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, изделий ручным способом проводят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками.

4.2 Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения представлены в табл. 14.

4.3 При проведении дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделия необходимо погружать в рабочий раствор средства сразу же после их применения, не допуская подсушивания загрязнений.

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

После окончания обработки изделия извлекают из емкости (загрузочной корзины ультразвуковой установки) с рабочим раствором и отмывают от него: – от раствора с концентрацией до 1,0% включительно – в течение 3 мин; – от растворов 2,0%, 2,5% и 3,0% – 7 мин проточной питьевой водой, с тщательным промыванием всех каналов.

4.4 Предстерилизационную очистку изделий, не совмещенную с дезинфекцией, проводят после их дезинфекции любым зарегистрированным в Российской Федерации и разрешенным к применению в лечебно-профилактических учреждениях для этой цели средством и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкцией.

4.5 Дезинфекцию, в том числе совмещенную с предстерилизационной (окончательной – перед ДВУ) очисткой, предстерилизационную очистку эндоскопов и инструментов к ним проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», изменения и дополнения №1 к ним (СП 3.1.2659-10), методических указаний «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним» (МУ 3.5.1937-04 от 04.03.2004г.).

4.6 Предстерилизационную очистку изделий, не совмещенную с дезинфекцией, изделий медицинского назначения ручным способом проводят в соответствии с режимами, указанными в табл. 15–17.

Таблица 14 – Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД»

Вид обрабатываемых изделий	Вид инфекции	Режим обработки		Способ обработки
		Концентрация по препарату, %	Время обеззараживания, мин	
Изделия медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе врачающиеся) из металлов, резин, пластмасс, стекла комплектующие детали наркозно-дыхательной аппаратуры слюноотсосы, плевательницы, стоматологические отсасывающие системы	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза)	1,0	30	Погружение
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	2,0	120	
		2,5	90	
		3,0	30	
Стоматологические оттиски, зубопротезные заготовки из керамики, металлов, пластмасс	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,5	30	Погружение
		1,0	15	
Изделия медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты) из металлов	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	1,0	15	Погружение в ультразвуковые мойки «Elmasonic S100»; «Elmasonic S80 H»
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	2,5	30	
Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	1,0	15	Погружение
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	2,5	30	

Таблица 15 – Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» ручным способом

Этапы очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки, мин.
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий:			
• стоматологических врачающихся инструментов;	0,3		
• изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей (кроме стоматологических зеркал с амальгамой);	0,4	Не менее 18	15,0
• изделий, имеющих замковые части, каналов или полостей, а также стоматологических зеркал с амальгамой	0,5		
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:	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	
• изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей в том числе врачающихся;			0,5
• изделий, имеющих замковые части, каналы или полости			1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		3,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Таблица 16 – Режимы предстерилизационной (окончательной) очистки, не совмещенной с дезинфекцией, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «ГЛАВКИСЛОРОД» ручным способом

Этапы очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	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	0,4	Не менее 18	15,0
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none">• 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: <ul style="list-style-type: none">• каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки;• каналы промывают при помощи шприца	0,4	То же	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)		Не нормируется	3,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)		Не нормируется	1,0

Таблица 17 – Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, медицинских инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «ГЛАВКИСЛОРОД» ручным способом

Этапы очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Темпера- тура рабочего раствора, °C	Время выдержки/ обработки на этапе, мин.
Замачивание инструментов при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов	0,4	Не менее 18	15,0
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: <ul style="list-style-type: none"> • наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; • внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца 	0,4	То же	2,0 1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		3,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

4.7 При совмещении дезинфекции и предстерилизационной очистки обработку изделий медицинского назначения ручным способом проводят в соответствии с режимами, указанными в табл. 18-20.

Таблица 18 – Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки, мин.
Замачивание изделий* при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	1,0**	Не менее 18	30
	2,0***		120
	2,5***		90
	3,0***		30
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:	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	To же	
• изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей;			0,5
• изделий, имеющих замковые части, каналы или полости			1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		3,0****
			7,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Примечания: * изделию необходимо погружать в рабочий раствор средства сразу же после их применения, не допуская подсушивания загрязнений;

** на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях;

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

**** указано время ополаскивания изделий после обработки 1,0% рабочим раствором средства.

Таблица 19 – Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой, гибких и жестких эндоскопов растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	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	1,0* 2,5**	Не менее 18	15,0
			30,0
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	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	To же	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)		Не нормируется	3,0*** 7,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)			1,0

Примечания: * на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (кроме туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях;

** на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях;

*** указано время ополаскивания изделий после обработки 1,0% рабочим раствором средства.

Таблица 20 – Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к гибким эндоскопам растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Темпера-тура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	1,0*	Не менее 18	15,0
	2,5**		30,0
Мойка каждого инструмента 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 концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	To же	2,0 1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		3,0*** 7,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Примечания: * на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (кроме туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях;
**на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях.
*** указано время ополаскивания изделий после обработки 1,0% рабочим раствором средства.

4.8 Дезинфекцию, совмещенную с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических (в том числе врачающихся) инструментов механизированным способом проводят в соответствии с режимами, указанными в табл. 21.

Таблица 21 – Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов из металлов растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД» в ультразвуковых установках “Elmasonic S100” и “Elmasonic S120H” механизированным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время обработки, мин
Ультразвуковая обработка в установке инструментовке	1,0*	Не менее	15,0
	2,5**	18	30,0
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется		3,0***
	7,0		
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется		0,5

Примечания: * на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях;
 ** на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях;
 *** указано время ополаскивания изделий после обработки 1,0% рабочим раствором средства.

4.9 Обработку изделий механизированным способом осуществляют в ультразвуковых установках “Elmasonic S100” и “Elmasonic S120H”. При размещении изделий в загрузочной корзине соблюдают следующие правила:

- инструменты, имеющие замковые части, раскладывают раскрытыми, размещая в загрузочной корзине не более чем в 3 слоя, при этом инструменты каждого последующего слоя располагают 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 размещают в один слой в крышке чашки Петри, которую устанавливают в загрузочную корзину таким образом, чтобы она была заполнена рабочим раствором средства.

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

После этого загрузочную корзину устанавливают в резервуар мойки ультразвуковой, закрывают резервуар крышкой, набирают на таймере требуемое время ультразвуковой обработки, нажимают кнопку «sweep» (включение функции оптимизации распределения звукового поля в рабочем растворе сред-

ства в резервуаре), а затем нажимают кнопку запуска/остановки ультразвуковой обработки (включение ультразвуковых генераторов). По окончании ультразвуковой обработки (отключение ультразвуковых генераторов автоматическое) извлекают инструменты и помещают их в пластмассовую емкость для ополаскивания проточной питьевой водой, а затем проводят ополаскивание дистиллированной водой.

4.10 Контроль качества предстерилизационной очистки проводят путем постановки азопирамовой или амидопириновой пробы – на наличие остаточных количеств крови и фенолфталеиновой пробы – на наличие щелочных компонентов моющего раствора согласно методикам, изложенным в «Методических указаниях по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» (№МУ-287-113 от 30.12.98г.).

5 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1 Все работы проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

5.2 Избегать попадания средства в глаза и на кожу.

5.3 Обработку поверхностей в помещениях способом протирания можно проводить без средств защиты органов дыхания и в присутствии пациентов.

5.4 При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В», глаз - герметичные очки.

5.5 После проведения дезинфекции (способ орошения) рекомендуется провести влажную уборку и проветривание помещения. Обработку следует проводить в отсутствии пациентов.

5.6 Работы в очагах особо опасных инфекций с рабочими растворами 4% и выше, включая приготовление рабочих растворов следует проводить в противочумном костюме, в состав которого входит общевойсковой противогаз.

6 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

6.1 При попадании средства на кожу смыть его водой.

6.2 При попадании в глаза следует немедленно! промыть их проточной водой в течение 10-15 мин, при появлении гиперемии закапать 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.

6.3 При попадании средства в желудок следует выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

6.4 При раздражении органов дыхания (першние в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удущье), глаз (слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или минеральную воду). При необходимости обратиться к врачу.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ.

7.1 Транспортировать средство всеми доступными видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде

транспорта и гарантирующих сохранность продукции и тары при температуре от минус 20°C до плюс 35°C.

7.2 Средство рекомендуется хранить в закрытых контейнерах при температуре от 0°C до плюс 35°C, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

7.3 Средство следует хранить в темном, прохладном, защищенном от света месте, недоступном детям, отдельно от лекарственных средств.

7.4 При рассыпании средства следует смыть порошок в емкости и отправить на утилизацию. Остатки промыть большим количеством воды.

При уборке следует использовать индивидуальную защитную одежду, сапоги, защитные очки, резиновые перчатки.

7.5 Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания нерастворенного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Смыв средства в канализационную систему следует проводить только в растворенном виде.

8. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

8.1 Согласно нормативной документации – техническим условиям ТУ ТУ 9392-005-56739504-2011, по показателям качества средство должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 22.

Таблица 22 – Показатели качества средства

№ п/п	Наименование показателей	Нормы
1	Внешний вид и запах	Порошок с частицами белого и голубого цвета с запахом применяемой отдушки
2	Водородный показатель (рН) при 20°C водного раствора с массовой долей средства 1%	9,0 ± 1,0
3	Массовая доля активного кислорода, %	не менее 3,0
4	Массовая доля молочной кислоты, %	3,0 ± 0,5

8.2 Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства определяют визуально в пробирке или химическом стакане из бесцветного прозрачного стекла.

Запах оценивают органолептически.

8.3 Определение массовой доли активного кислорода

Определение проводят йодометрическим методом титрования.

8.3.1 Приборы, реагенты, растворы

Весы лабораторные высокого (2) класса точности по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

Стаканчик СВ-34/12 по ГОСТ 25336-82;

Бюretка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;
 Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;
 Цилиндр 1-50 или 3-50 по ГОСТ 1770-74;
 Крахмал растворимый для йодометрии по ГОСТ 10163-76; 1% водный раствор;
 Кислота серная по ГОСТ 4204-77; 10% водный раствор;
 Калий йодистый по ГОСТ 4232-74; 10% водный раствор;
 Стандарт-титр натрий серноватистокислый 0,1 н (тиосульфат натрия) по ТУ 6-09-2540-87; 0,1 н водный раствор;
 Вода дистилированная по ГОСТ 6709-72.

8.3.2 Выполнение анализа

Готовят 1% раствор средства. В конической колбе взвешивают с точностью до четвертого знака около 10 г 1% раствора средства, прибавляют 30 см³ дистиллированной воды, 10 см³ раствора серной кислоты, 10 см³ раствора йодистого калия, и в течение 5 минут колбу выдерживают в темном месте. Выделившийся йод титруют 0,1 н раствором натрия тиосульфата до светло-желтого цвета, затем прибавляют несколько капель раствора крахмала растворимого и титруют до обесцвечивания раствора.

8.3.3 Обработка результатов

Массу активного кислорода (X_1) вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{0,0008 \cdot 100 \cdot V}{m} \cdot 100,$$

где 0,0008 – масса активного кислорода, соответствующая 1 см³ точно 0,1 моль/дм³ (0,1 н) раствора тиосульфата натрия, г/см³;

V – объем 0,1 н раствора тиосульфата натрия, израсходованный на титрование, см³;

m – масса 1% раствора средства, взятая на анализ, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 2-х определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,1 г. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 7,0\%$ при доверительной вероятности $P = 0,95$.

8.4 Определение массовой доли молочной кислоты

Массовую долю молочной кислоты определяют методом кислотно-основного титрования.

8.4.1 Приборы, реагенты, растворы

Весы лабораторные высокого (2) класса точности по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюretка по ГОСТ 29227-91 вместимостью 5 см³.

Колбы для титрования по ГОСТ 25336-82.

Цилиндр мерный по ГОСТ 1770-74 вместимостью 50 см³.

Натрий гидроокись по ГОСТ 4328-77; раствор концентрации С (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н), готовят по ГОСТ 25794.1-83.

Стандарт-титр кислота соляная 0,1 н. по ТУ 6-09-2540-87; 0,1 н. водный раствор соляной кислоты; готовят по инструкции к применению стандарт-титров.

Фенолфталеин по ТУ 6-09-5360-87; раствор с массовой долей 1% в этиловом спирте, готовят по ГОСТ 4919.1-77.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

8.4.2 Проведение анализа

В колбе для титрования взвешивают с точностью до четвертого десятичного знака около 10 г 1% раствора средства, добавляют 45 см³ дистиллированной воды, 4-5 капель раствора фенолфталеина, и добавляют по каплям раствор соляной кислоты до исчезновения окраски индикатора, далее титруют раствором гидроокиси натрия до неисчезающей розовой окраски.

8.4.3 Обработка результатов.

Массовую долю молочной кислоты (X_2 , %) в средстве вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{0,009 \cdot V \cdot 100}{m} \cdot 100, \text{ где}$$

0,009 – масса молочной кислоты, соответствующая 1 см³ раствора натрия гидроокиси молярной концентрации точно С (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), г;

V – объем раствора натрия гидроокиси молярной концентрации точно С (NaOH) = 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

m – масса 1% раствора средства, взятая на анализ, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение двух параллельных определений, расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,5%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 5,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ИИИ ГУП МГЦД



Д.А. Орехов

«20» января 2012 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «АВАНСЕПТ МЕДИКАЛ»



В.Г. Литвинец

«20» января 2012 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 06С/12 от 20.01.2012 г.

по применению средства дезинфицирующего
«ГЛАВКИСЛОРОД»
(ООО «АВАНСЕПТ МЕДИКАЛ», Россия)
для стерилизации и дезинфекции высокого уровня

Москва, 2012 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 06С/11

по применению средства дезинфицирующего
«ГЛАВКИСЛОРОД»
(ООО «АВАНСЕПТ МЕДИКАЛ», Россия)
для стерилизации и дезинфекции высокого уровня

Инструкция разработана:

ИЛЦ ГУП «Московский городской центр дезинфекции» – режимы стерилизации изделий медицинского назначения, дезинфекции высокого уровня эндоскопов; режимы отмыва изделий после стерилизации и дезинфекции высокого уровня, методы химического анализа;

ФБУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – активность в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза – тестировано на *Mycobacterium terrae*), вирусов, грибов рода Кандида, дерматофитов, плесневых грибов, моющие свойства, токсичность; ФГУН «ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора (ФГУН «ГНЦ ПМБ») – активность в отношении возбудителей особо опасных инфекций – чумы, холеры, туляремии, спор сибирской язвы.

Авторы: Сучков Ю.Г., Муницаина М.П., Кунина В.А., Сергеюк Н.П., Тарабрина М.А., Шестаков К.А. (ИЛЩ ГУП МГЦД); Пантелеева Л.Г., Федорова Л.С., Левчук Н.Н., Абрамова И.М., Дьяков В.В. (ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора); В.Н. Герасимов (ФГУН «ГНЦ ПМБ»)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство представляет собой порошок с частицами белого и голубого цвета с запахом применяемой отдушки.

В состав средства входит: натрия перкарбонат – 50%, молочная кислота – 3% и вспомогательные компоненты. Действующим веществом средства является активный кислород – не менее 3%.

Показатель активности водородных ионов (рН) 1% раствора $10,0 \pm 1,0$.

Срок годности средства – 3 года в плотно закрытой упаковке изготовителя, рабочих растворов – 24 часа с момента приготовления.

Средство расфасовано в пакеты из металлизированной полимерной пленки массой от 0,01 до 0,10 кг и полимерные банки массой от 0,01 до 5 кг.

1.2. Средство обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза – тестировано на *Mycobacterium terrae*; возбудителей особо опасных инфекций – чумы, холеры, туляремии, спор сибирской язвы), вирусов (Коксаки, ECHO, полиомиелита, энтеральных и парентеральных гепатитов, ротавирусов, норовирусов, энтеровирусов, ВИЧ, возбудителей ОРВИ, герпеса, цитомегалии, гриппа в т.ч. H5NI, H1NI, «атипичной» пневмонии, парагриппа, адено-вирусов и др.), грибов рода Кандида, дерматофитов, плесневых грибов, а также спороцидными и моющими свойствами.

1.3. Средство по параметрам острой токсичности относится по ГОСТ 12.1.007-76 к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу мало опасных соединений при нанесении на кожу; по классификации К.К. Сидорова при парентеральном введении (в брюшную полость) – относится к 4 классу умеренно токсичных веществ; при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) мало опасно согласно классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести (4 класс опасности); оказывает местно-раздражающее действие на кожу и выраженное – на слизистые оболочки глаз, не обладает сенсибилизирующим действием.

Рабочие растворы при однократных воздействиях на кожу не вызывают местно-раздражающего и кожно-резорбтивного действий.

ПДК в воздухе рабочей зоны перкарбоната натрия – 2 мг/м³.

1.4. Средство предназначено для:

- для дезинфекции высокого уровня (ДВУ) эндоскопов;
- для стерилизации изделий медицинского назначения из различных материалов (металлы, резины на основе натурального и силиконового каучука, пластмассы, стекло), в том числе хирургических и стоматологических инструментов, жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры (таблица 1).

Таблица 1.

Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора, (%) по препарату:	Количество концентрата средства и воды (мл), необходимые для приготовления:			
	1 л раствора		10 л раствора	
	средство	вода	средство	вода
5,00	50,0	950,0	500,0	9500,0
10,00	100,0	900,0	1000,0	9000,0

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ (ДВУ) ЭНДОСКОПОВ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

3.1. Растворы средства «ГЛАВКИСЛОРОД» применяют для дезинфекции высокого уровня (ДВУ) эндоскопов, для стерилизации изделий медицинского назначения из различных материалов (металлы, резины на основе натурального и силиконового каучука, пластмассы, стекло), в том числе хирургических и стоматологических инструментов, жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним.

3.2. Перед стерилизацией изделий проводят их предстерилизационную очистку, а перед ДВУ эндоскопов окончательную очистку любым зарегистрированным в установленном порядке средством и разрешенным к применению в лечебно-профилактических учреждениях для этих целей средством с ополаскиванием остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкцией (методическими указаниями) по применению конкретного средства.

Для этих целей может быть использованы рабочие растворы средства «ГЛАВКИСЛОРОД» по режимам, представленным в Инструкции № 6/11 по применению средства (таблицы 15-17).

3.3. Стерилизацию изделий и ДВУ эндоскопов осуществляют в пластмассовых, эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками.

При стерилизации и ДВУ используют стерильные емкости.

3.4. С изделий, подвергнутых очистке согласно п.п. 3.2, перед погружением в раствор средства «ГЛАВКИСЛОРОД» удаляют остатки влаги (высушивают изделия).

Для осуществления дезинфекции и стерилизации изделия полностью погружают в раствор средства, заполняя им с помощью шприца или иного приспособления все каналы и полости изделий, избегая образования воздушных пробок. Разъемные изделия помещают в раствор в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части (ножницы, корнеранги, зажимы и др.), погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для



лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий в области замка. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

3.5. Дезинфекцию, очистку и стерилизацию эндоскопов и инструментов к ним проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», СП 3.1.2659-10 «Изменения и дополнения № 1 к СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» и методических указаний «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним» (МУ 3.5.1937-04 от 04.03.2004г.).

3.6. ДВУ эндоскопов, а также стерилизацию изделий проводят в соответствии с режимами, представленными в табл. 2.

3.7. Для стерилизации изделий медицинского назначения, а также для ДВУ эндоскопов рабочие растворы средства могут быть использованы не более 3-х раз в пределах срока годности (24 часа), если их внешний вид не изменился. Во избежание разбавления раствора средства при многократном его использовании в раствор следует погружать только сухие изделия. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, образование хлопьев или осадка, появление налета на стенках емкости и др.) раствора необходимо заменить до истечения указанного срока.

Примечание. Раствор средства, применяемый для стерилизации изделий медицинского назначения из резин на основе натурального каучука, может быть использован однократно.

3.8. При отмыве эндоскопов после ДВУ целесообразно использовать стерильную воду (в случае ее отсутствия допускается использование прокипяченной питьевой воды). При этом отмыв осуществляют аналогично отмыву изделий после стерилизации согласно п. 3.9. данной инструкции.

3.9. При проведении стерилизации изделий все манипуляции проводят в асептических условиях.

Емкости для проведения стерилизации, а также емкости и воду, используемые при отмыве простерилизованных изделий от остатков средства, предварительно стерилизуют паровым методом.

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, корицанги); работу проводят, надев на руки стерильные перчатки.

Отмываемые изделия должны быть полностью погружены в стерильную воду при соотношении объёма воды к объёму, занимаемому изделиями, не менее чем 3:1. Изделия отмывают последовательно в трех водах по 10 мин. в каждой. При отмыве в каждой емкости в течение всего времени отмыва через каналы изделий с помощью стерильного шприца или электроотсоса пропускают стерильную воду (не менее 20 мл), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.



Таблица 2.

Режимы стерилизации изделий медицинского назначения и дезинфекции высокого уровня растворами средства «ГЛАВКИСЛОРОД»

Вид обработки	Вид обрабатываемых изделий	Режим обработки		Способ обработки
		концентрация, раствора (по препаратуре), %	время обработки, мин	
Стерилизация	Изделия медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся) из металлов, резин, пластмасс, стекла	5,0	120	Погружение
		10,0	60	
	Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним	5,0	120	Погружение
		10,0	60	
Дезинфекция высокого уровня	Жесткие и гибкие эндоскопы	5,0	15	Погружение

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 4.1. Все работы проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.
- 4.2. Избегать попадания средства в глаза и на кожу.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

- 5.1. При попадании средства на кожу смыть его водой.
- 5.2. При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть их проточной водой в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.
- 5.3. При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.
- 5.4. При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье), глаз (слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополоскать водой. Дать теплое питье (молоко или минеральную воду). При необходимости обратиться к врачу.



6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортировать средство всеми доступными видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующих сохранность продукции и тары при температуре от минус 20°C до плюс 35°C.

6.2. Средство рекомендуется хранить в закрытых контейнерах в темном прохладном защищенном от света месте при температуре от 0°C до плюс 35°C, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

6.3. При рассыпании средства следует смести порошок в емкости, избегая пыления, и отправить на утилизацию. Остатки промыть большим количеством воды.

При уборке следует использовать индивидуальную защитную одежду, сапоги, защитные очки, резиновые перчатки.

6.4. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания нерастворенного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Смыв средства в канализационную систему следует проводить только в растворенном виде.

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

7.1. Согласно нормативной документации – техническим условиям ТУ 9392-005-56739504-2011, по показателям качества средство должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3.

Показатели качества и нормы средства «ГЛАВКИСЛОРОД»

№ п/п	Наименование показателя	Нормы
1	Внешний вид и запах	Порошок с частицами белого и голубого цвета с запахом применяемой отдушки
2	Водородный показатель (рН) при 20°C водного раствора с массовой долей средства 1%	$10,0 \pm 1,0$
3	Массовая доля активного кислорода, %	Не менее 3,0
4	Массовая доля молочной кислоты, %	$3,0 \pm 0,5$

7.2. Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства определяют визуально в пробирке или химическом стакане из бесцветного прозрачного стекла.

Запах оценивают органолептически.

7.3. Определение массовой доли активного кислорода

Определение проводят йодометрическим методом титрования.

7.3.1. Приборы, реактивы, растворы

Весы лабораторные высокого (2) класса точности по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

Стаканчик СВ-34/12 по ГОСТ 25336-82;

Бюretка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;

Цилиндр 1-50 или 3-50 по ГОСТ 1770-74;

Крахмал растворимый для йодометрии по ГОСТ 10163-76; 1% водный раствор;

Кислота серная по ГОСТ 4204-77; 10% водный раствор;



Калий йодистый по ГОСТ 4232-74; 10% водный раствор;

Стандарт-титр натрий серноватистокислый 0,1 н (тиосульфат натрия) по ТУ 6-09-2540-87; 0,1 н водный раствор;

Вода дистилированная по ГОСТ 6709-72.

7.3.2. Выполнение анализа

Готовят 1% раствор средства. В конической колбе взвешивают с точностью до четвертого знака около 10 г 1% раствора средства, прибавляют 30 см³ дистиллированной воды, 10 см³ раствора серной кислоты, 10 см³ раствора йодистого калия, и в течение 5 минут колбу выдерживают в темном месте. Выделившийся йод титруют 0,1 н раствором натрия тиосульфата до светло-желтого цвета, затем прибавляют несколько капель раствора крахмала растворимого и титруют до обесцвечивания раствора.

7.3.3. Обработка результатов

Массу активного кислорода (X_1) вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{0,0008 \cdot 100 \cdot V}{m} \cdot 100,$$

где 0,0008 - масса активного кислорода, соответствующая 1 см³ точно 0,1 моль/дм³ (0,1 н) раствора тиосульфата натрия, г/см³;

V - объем 0,1 н раствора тиосульфата натрия, израсходованный на титрование, см³;

m - масса 1% раствора средства, взятая на анализ, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 2-х определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,1 г. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 7,0% при доверительной вероятности Р = 0,95.

7.4. Определение массовой доли молочной кислоты

Массовую долю молочной кислоты определяют методом кислотно-основного титрования.

7.4.1. Приборы, реактивы, растворы

Весы лабораторные высокого (2) класса точности по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюrette по ГОСТ 29227-91 вместимостью 5 см³.

Колбы для титрования по ГОСТ 25336-82.

Цилиндр мерный по ГОСТ 1770-74 вместимостью 50 см³.

Натрий гидроокись по ГОСТ 4328-77; раствор концентрации С (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н), готовят по ГОСТ 25794.1-83.

Стандарт-титр кислота соляная 0,1 н по ТУ 6-09-2540-87; 0,1 н водный раствор соляной кислоты; готовят по инструкции к применению стандарт-титров.

Фенолфталеин по ТУ 6-09-5360-87; раствор с массовой долей 1% в этиловом спирте, готовят по ГОСТ 4919.1-77.

Вода дистилированная по ГОСТ 6709-72.

7.4.2. Проведение анализа

В колбе для титрования взвешивают с точностью до четвертого десятичного знака около 10 г 1% раствора средства, добавляют 45 см³ дистиллированной воды, 4-5 капель раствора фенолфталеина, и добавляют по каплям раствор соляной кислоты до исчезновения окраски индикатора, далее титруют раствором гидроокиси натрия до неисчезающей розовой окраски.

7.4.3. Обработка результатов

Массовую долю молочной кислоты (X_2 , %) в средстве вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{0,009 \cdot V \cdot 100}{m} \cdot 100,$$

где 0,009 – масса молочной кислоты, соответствующая 1 см³ раствора натрия гидроокиси молярной концентрации точно С (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), г;



V – объем раствора натрия гидроокиси молярной концентрации точно $C(\text{NaOH}) = 0,1$ моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

m – масса 1% раствора средства, взятая на анализ, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение двух параллельных определений, расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,5%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 5,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.

