|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**Зам. руководителя Испытательноголабораторного центраФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»вед.н.с., к.ф.н.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Г. Афиногенова«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2009 г. | **УТВЕРЖДАЮ**Генеральный директорООО «Део»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.П. Путырский«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2009 г. |

**ИНСТРУКЦИЯ № 18**

**по применению дезинфицирующего средства «Део-хлор люкс»**

**производства фирмы ООО «Део», Россия**

**Екатеринбург**

 **2009 г.**

**ИНСТРУКЦИЯ № 18**

**по применению дезинфицирующего средства «Део-хлор люкс» производства фирмы ООО «Део», Россия**

Инструкция разработана: ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий», ФГУН «ГНЦ ПМБ», ООО «Део».

Авторы: А.Г. Афиногенова, Г.Е. Афиногенов, Т.Я. Богданова (РНИИТО); Герасимов В.Н. (ГНЦ ПМБ).

1. Общие сведения
	1. Дезинфицирующее средство «Део-хлор люкс» представляет собой таблетки массой 1,7 и 3,4 грамма и гранулы со слабым запахом хлора, содержащие в качестве действующего вещества натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты 98%, а также ПАВы и специальные добавки. Содержание активного хлора в средстве 44,2 ± 4,0%. При растворении 1 таблетки в воде выделяется 0,75 или 1,5 грамм активного хлора (для таблеток массой 1,7 и 3,4 грамма соответственно).

Средство выпускается в пластиковых банках в виде таблеток по 9, 50, 100-1000 штук или в виде гранул по 30-1500 грамм.

Срок годности средства (таблетки и гранулы) в невскрытой упаковке производителя – 5 лет.

Срок годности рабочих растворов средства – 5 суток.

* 1. Средство «Део-хлор люкс» обладает антимикробной активностью в отношении:

- бактерий (грамотрицательной и грамположительной микрофлоры, в том числе возбудителей туберкулеза, анаэробных и внутрибольничных инфекций, особо опасных инфекций – чумы, холеры, туляремии, сибирской язвы, в том числе споровой формы),

- вирусов (возбудителей энтеровирусных инфекций – полиомиелита, Коксаки, ECHO; энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции, гриппа, парагриппа, «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа, атипичной пневмонии и др.; ОРВИ, герпетической, цитомегаловирусной, аденовирусной и др.),

- грибов и плесеней (в том числе родов Кандида, Трихофитон, Аспергиллюс и пр.),

- а также спороцидным действием.

Средство обладает моющими свойствами и отбеливающим эффектом.

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

* 1. Средство «Део-хлор люкс» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу мало опасных веществ при нанесении на кожу; средство малотоксично (4 класс опасности) при парентеральном введении. Пары средства при ингаляционном воздействии умеренно опасны (3 класс по степени летучести). Оказывает слабое местно-раздражающее действие на кожу и выраженное – на слизистые оболочки глаз. Не обладает сенсибилизирующим, кожно-резорбтивным и кумулятивным действием. Специфические отдаленные эффекты (эмбриотропный, ганадотропный, мутагенный и канцерогенный) у хлорных препаратов не выявлены.

Рабочие растворы средства при однократном воздействии не оказывают местно-раздражающего действия на кожу и слизистые оболочки глаз; при многократном воздействии могут вызвать сухость и шелушение кожи и раздражение слизистых оболочек глаз. Рабочие растворы в концентрации выше 0,1% по активному хлору (АХ) при использовании способами орошения и протирания вызывают раздражение органов дыхания.

ПДК хлора в воздухе рабочей зоны - 1 мг/м3 (пары), 2 класс опасности.

ПДК хлора в атмосферном воздухе населенных мест максимально-разовая - 0,1 мг/м3; среднесуточная - 0,03 мг/м3 (2 класс опасности).

* 1. Растворы средства «Део-хлор люкс» предназначены для использования:
		1. В лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ):
* для мытья и дезинфекции поверхностей в помещениях, предметов обстановки, поверхностей приборов и аппаратов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды, в том числе лабораторной и одноразовой, игрушек, предметов ухода за больными и личной гигиены, уборочного материала и инвентаря, обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, резиновых и полипропиленовых ковриков, изделий медицинского назначения в ЛПУ любого профиля: хирургических, акушерских и гинекологических, соматических отделениях, отделениях физиотерапевтического профиля, отделениях неонатологии, ПИТ, клинических и бактериологических, вирусологических и паразитологических лабораториях, противотуберкулезных, кожно-венерологических и инфекционных отделениях, инфекционных очагах, отделениях переливания крови, аптеках, детских и взрослых поликлиниках и т.д.;
* для дезинфекции поверхностей в помещении, предметов обстановки, изделий медицинского назначения, санитарно-технического оборудования в патологоанатомических отделениях, отделениях судмедэкспертизы, моргах;
* для проведения текущей, заключительной дезинфекции, генеральной уборки в ЛПУ;
* для дезинфекции и отбеливания белья;
* для обеззараживания воздуха (в том числе для борьбы с плесенью) и дезинфекции поверхностей в помещениях аэрозольным методом при инфекции любой этиологии с применением генераторов высокодисперсных аэрозолей с размерами частиц от 1 мкм (PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт);
* для дезинфекции плевательниц без мокроты, камер для сбора мокроты, дезинфекции выделений больных и биологических жидкостей (фекалий, мочи, мокроты, крови, сыворотки, эритроцитарной массы) в ЛПУ при инфекциях любой этиологии, в т.ч. при особо опасных инфекциях, туберкулезе;
* для обеззараживания крови на поверхностях и тканях, в том числе на станциях переливания крови;
* для дезинфекции отсасывающих систем стоматологических установок, плевательниц и слюноотсосов, оттисков из полиэфирной смолы, из силиконовых и альгинатных материалов, зубных протезов и заготовок из пластмасс, керамики, металлов;
* отдельных узлов, блоков и комплектующих деталей аппаратов ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких; кувезов (наружная поверхность, внутренняя поверхность и поверхности приспособлений, сами приспособления к кувезам);
* для дезинфекции медицинских отходов,
* для дезинфекции, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования и мусоросборников;
* для дезинфекции санитарного транспорта,
* для использования в дезинфицирующих ковриках.
	+ 1. На объектах курортологии (в том числе кабинетах процедурных, манипуляционных, физио- и водолечения), в СПА-салонах, салонах красоты, отделениях косметологии, лечебной косметики, маникюрных и педикюрных кабинетах и т. д. для дезинфекции поверхностей в помещениях, предметов обстановки, поверхностей приборов и аппаратов, санитарно-технического оборудования, изделий медицинского назначения, инструментария, для проведения текущей и генеральной уборки.
		2. Для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха на различных объектах.
		3. Для проведения профилактической дезинфекции и генеральной уборки в общественных зданиях (для дезинфекции поверхностей и оборудования, санитарно-технического оборудования, плавательных принадлежностей, игрушек, дорожек, резиновой и другой обуви и ковриков, мусорных баков, утилизации отходов, спецодежды, инструментов и т.д.):

- зрелищные предприятия, культурно-развлекательные и оздоровительные комплексы (кинотеатры, казино, игровые залы и др.), торгово-развлекательные центры, административные объекты, офисы;

- спортивные учреждения, плавательные бассейны, аквапарки;

- выставочные залы, музеи, библиотеки и др.;

- бани, сауны, солярии, парикмахерские, прачечные;

- общественные туалеты, санпропускники и т. д.

1.4.5. Для обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов.

1.4.6. Для текущей и заключительной дезинфекции поверхностей и объектов в учреждениях фармацевтической и биотехнологической промышленности (помещения класса С и Д).

1.4.7. На предприятиях водоснабжения и канализации для дезинфекции поверхностей в помещениях и поверхностей технологического оборудования.

1.4.8. Для текущей и заключительной дезинфекции и дезодорации в детских дошкольных, подростковых учреждениях: образовательные (детские сады, школы, гимназии, лицеи, школы-интернаты общего типа), специальные (коррекционные), учреждения дополнительного образования, учреждения для детей-сирот (дома-ребенка, детские дома, школы-интернаты), средние учебные заведения (профессионально-технические училища и др.), детские оздоровительные учреждения и учреждения отдыха, в высших учебных заведениях.

1.4.9. На предприятиях общественного питания (ресторанах, кафе, столовых, закусочных, в барах, буфетах, пищеблоках, кондитерских цехах), на предприятиях по производству бутилированной питьевой воды, птицефабриках для дезинфекции поверхностей и технологического оборудования, столовой и кухонной посуды и приборов и т.д.

1.4.10. Для дезинфекции на предприятиях продовольственной торговли для дезинфекции поверхностей, объектов, в том числе транспортных средств для перевозки пищевых продуктов и т.д.

1.4.11. Для дезинфекции поверхностей, объектов и пр. в учреждениях социального обеспечения (дома престарелых и т.д.).

1.4.12. Для дезинфекции поверхностей, объектов и пр. в аптеках, государственных унитарных предприятиях, на предприятиях, занимающихся фармацевтической деятельностью и реализацией иммунобиологических препаратов (в т.ч. общества с ограниченной ответственностью и другие негосударственные юридические лица и предприниматели без образования юридического лица).

1.4.13. Для проведения дезинфекции и дезодорации на объектах уборки клининговыми компаниями.

1.4.14. Для дезинфекции поверхностей, объектов и пр., дезодорации в пенитенциарных и военных учреждениях.

1.4.15. ***В виде гранул*** - для дезинфекции фекалий, мочи, мокроты, крови, сыворотки, эритроцитарной массы, жидких выделений и других биологических жидкостей, рвотных масс, околоплодных вод при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии в лечебно-профилактических учреждениях, бактериологических и клинических лабораториях, станциях переливания крови, машинах скорой медицинской помощи.

2. Приготовление растворов средства

2.1. Рабочие растворы средства «Део-хлор люкс» готовят в пластмассовых, эмалированных или стеклянных емкостях путем растворения необходимого количества средства в водопроводной воде (путем легкого помешивания).

2.2. Для приготовления рабочего раствора определенное количество таблеток (шт) или требуемое количество гранул (г) растворяют в водопроводной воде в соответствии с расчетами, приведенными в таблицах 1.

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства «Део-хлор люкс»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Концентрация рабочего раствора (по активному хлору), % | Количество таблеток, шт | Масса гранул, г | Количество воды, л |
| массой 3,4 г | массой 1,7 г |
| 0,0075 | - | 1 | 1,7 | 10,0 |
| 0,015 | 1 | 2 | 3,4 | 10,0 |
| 0,03 | 2 | 4 | 6,8 | 10,0 |
| 0,045 | 3 | 6 | 10,2 | 10,0 |
| 0,06 | 4 | 8 | 13,6 | 10,0 |
| 0,075 | 5 | 10 | 17,0 | 10,0 |
| 0,09 | 6 | 12 | 20,4 | 10,0 |
| 0,1 | 7 | 14 | 23,8 | 10,0 |
| 0,12 | 7 | 14 | 23,8 | 10,0 |
| 0,2 | 14 | 28 | 47,6 | 10,0 |
| 0,21 | 14 | 28 | 47,6 | 10,0 |
| 0,3 | 20 | 40 | 68,0 | 10,0 |
| 0,6 | 40 | 80 | 136,0 | 10,0 |
| 1,24 | 83 | 166 | 282,2 | 10,0 |

3. Применение средства

3.1. Рабочие растворы средства «Део-хлор люкс» применяют для целей дезинфекции различных объектов по режимам, указанным в таблице 2 \*.

\*Примечание:

А – возбудители анаэробных инфекций,

Б – бактерии (грамотрицательная и грамположительная микрофлора, в том числе возбудители внутрибольничных инфекций);

В – вирусы (возбудители энтеровирусных инфекций – полиомиелита, Коксаки, ECHO; энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции, гриппа, парагриппа, «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа, атипичной пневмонии и др.; ОРВИ, герпетической, цитомегаловирусной, аденовирусной и др.),

Г – грибы, дерматофиты, плесени (в том числе грибы рода Кандида, Аспергиллюс, Трихофития),

Т – микобактерии туберкулеза.

Таблица 2

Объекты обработки и режимы применения средства «Део-хлор люкс»

| Объект обеззараживания | Режимдезинфекции | Кол-во таблеток 1,7 г на 10л воды | Кол-во таблеток 3,4 г на 10л воды | Содержание акт. хлора, % | Экспозиция, мин | Способ дезинфекции |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***I. Текущая дезинфекция 2 раза в день в лечебно-профилактических учреждениях*** |
| 1. *Операционные блоки, родовые, ПИТ, акушерские и гинекологические отделения, отделения неонатологии, отделения переливания крови, инфекционные отделения, клинические и бактериологические лаборатории, помещения, где проводятся манипуляции с повреждением кожных покровов, патологоанатомические отделения, отделения судмедэкспертизы, морги*
 |
| Полы, стены, подоконники, двери, ручки дверей и т.д. | БВГТА | 28104080 | 1452040 | 0,0150,060,0750,30,6 | 30604512060 | - Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Смывание раствора с поверхности не требуется. Избыток раствора после применения удаляют стерильной ветошью.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт (норма расхода согласно инструкции к аппарату) |
| Рабочие поверхности предметов обстановки, столы, каталки, жесткая мебель, кресла, столы, наружные поверхности приборов и аппаратов и др. |
| В стоматологии зона лечения (после каждого пациента): манипуляционный стол, кресло, зубоврачебная установка, пустеры и т.д. | БВГТА | 28104080 | 1452040 | 0,0150,060,0750,30,6 | 30604512060 |
| 1. *Соматические отделения, палаты, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии, детские и взрослые поликлиники, кабинеты врачей, административные помещения, аптеки и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)*
 |
| Полы, стены, подоконники, двери, ручки дверей, поверхности предметов обстановки, столы, каталки, жесткая мебель, оборудование | БВГТ | 122810 | -1145 | 0,00750,0150,0150,060,075 | 3015306045 | - Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Смывание раствора с поверхности не требуется. Избыток раствора после применения удаляют стерильной ветошью.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт (норма расхода согласно инструкции к аппарату) |
| ***II. Заключительная дезинфекция, генеральная уборка*** |
| Соматические отделения, помещения, где не проводятся манипуляции с повреждением кожных покровов | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | - Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Смывание раствора с поверхности не требуется. Избыток раствора после применения удаляют стерильной ветошью.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт (норма расхода согласно инструкции к аппарату).Примечание: Дезинфекцию поверхностей оборудования, изделий мед. назначения, предметов ухода за больными и т. д. проводить по режиму соответствующей инфекции |
| Помещения, где проводятся манипуляции с повреждением кожных покровов: хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, отделения стоматологии, стоматологические кабинеты | В | 2 | 1 | 0,015 | 30 |
| Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения | Т | 810 | 45 | 0,060,075 | 6045 |
| Инфекционные лечебно-профилактические учреждения | Генеральную уборку проводить по режиму соответствующей инфекции |
| Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения | Г | 2 | 1 | 0,015 | 30 |
| ***III. Дезинфекция различных объектов, изделий медицинского назначения*** |
| Изделия медицинского назначения из коррозионностойких металлов, резин, пластмасс, стекла | БВГТА | 1041280 | 52640 | 0,0750,030,090,6 | 254545120 | Полное погружение в раствор и заполнение им полостей и каналов изделий. Разъемные изделия погружают в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные места. Толщина раствора над изделиями не менее 1см. После проведения дезинфекции изделия промывают теплой проточной водой в течение 5 минут. |
| Предметы ухода за больными из стекла, резин, пластмасс, металлов, в т.ч стоматологические (пустеры, стаканы для полоскания рта и т. д.), средства личной гигиены, игрушки и т.д. | БВГТА | 8101080 | 45540 | 0,060,0750,0750,6 | 453045120 | - Погружение в раствор средства, заполняя все полости и каналы, выше уровня изделий на 1 см или протирание ветошью, увлажненной раствором. Инструменты с замковыми частями погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений. По окончании дезинфекционной выдержки промывание водой. |
| Посуда без остатков пищи, предметы для мытья посуды | БВГТА | 124640 | -12320 | 0,00750,0150,030,0450,3 | 15154530120 | Полное погружение в раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой с помощью щетки или губки в течение 10 минут. |
| Посуда с остатками пищи, посуда лабораторная, предметные стекла бак. лабораторий | БВГТА | 8101080 | 45540 | 0,060,0750,0750,6 | 304590120 |
| Столовая, чайная посуда, столовые приборы | БВГТА | 124640 | -12320 | 0,00750,0150,030,0450,3 | 15154530120 |
| Белье, загрязненное выделениями (моча, кал, мокрота, рвотные массы и т.д.) | БВГТ | 1214281428 | 6714714 | 0,090,10,20,10,2 | 60906012090 | Замачивание в растворе в расчете 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают. |
| Белье, загрязненное кровью | ВГТА | 102880 | 51440 | 0,0750,20,6 | 6090120 |
| Белье, не загрязненное выделениями | БВГТ | 12246 | -1123 | 0,00750,0150,0150,030,045 | 3015306030 |
| Игрушки | БВГТА | 122480 | -11240 | 0,00750,0150,0150,030,6 | 30153045120 | Погружение в раствор или протирание. По окончании времени дезинфекции игрушки промывают проточной водой не менее 3-х минут до исчезновения запаха хлора. |
| Санитарно-техническое оборудование: унитазы, писсуары, раковины, ванны, умывальники, душевые кабины, подкладные судна | БВГТА | 64681480 | 3234740 | 0,0450,030,0450,060,10,6 | 3045453030120 | Обработка раствором средства с помощью щетки и ерша, по окончании дезинфекции промывают водой. Норма расхода при протирании 100 мл/м2 поверхности, при орошении 150-300 мл на одну обработку. |
| Уборочный инвентарь | БВГТА | 681480 | 34740 | 0,0450,060,10,6 | 606060120 | Уборочный инвентарь (ветошь) замочить в растворе дезинфицирующего средства. По окончании дезинфекции прополоскать и просушить. |
| Мусоросборочное оборудование: урны, бачки, контейнеры | БВГТ | 2810 | 145 | 0,0150,060,075 | 306045 | - Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт (норма расхода согласно инструкции к аппарату).Смывания рабочего раствора с поверхности после дезинфекции не требуется. |
| Наркозно-дыхательная аппаратура: внешние контуры, шланги, присоединительные элементы, маски | БВГTА | 281080 | 14540 | 0,0150,060,0750,6 | 306045120 | Погружение в раствор с полным заполнением полостей.Ополаскивание водой 10 мин и в двух порциях дистиллированной воды.Комплектующие детали выкладываются на стерильную простынь и сушатся в закрытом виде.Примечание. Шланги и комплектующие детали хранить в асептических условиях. При гепатите, анаэробной инфекции, туберкулезе дезинфекцию проводить без предварительной промывки. |
| Кувезы, кислородные палатки в неонатологии | БВГTА | 281080 | 14540 | 0,0150,060,0750,6 | 306045120 | Обработку кувезов проводят в соответствии с «Методическими указаниями по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (приложение № 7 к приказу МЗ СССР №440 от 20.04.83г). Протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. После обработки закрывают крышу камеры на время экспозиции. После экспозиции открывают камеру и все внутренние поверхности протирают стерильной ветошью, смоченной в воде, а затем вытирают насухо. Включают бактерицидную лампу и облучают камеру в течение 30 минут. Закрывают крышу камеры, включают аппарат и выдерживают в течение 1 часа. После истечения этого времени в кувез можно помещать ребенка. |
| Стоматологические силиконовые оттиски | БВГТ | 4810 | 245 | 0,030,060,075 | 156045 | -Промывание проточной водой (без применения механических средств), удаляют остатки воды.- Погружение в раствор средства.- Промывание проточной водой в течение 3 мин или последовательно погружают в две емкости с водой по 3 мин в каждую. Обработка из расчета 2 л раствора на 25 оттисков. |
| Зубопротезные заготовки | БВГТ | 4810 | 245 | 0,030,060,075 | 156045 | Протезы обеззараживаются перед отправкой в зуботехническую лабораторию и перед внесением в полость рта. Протезы погружают в дез. раствор. По окончании экспозиции протезы вынимают из дез. раствора, выкладывают в почкообразный лоток, прикрывают сверху вторым лотком, обеззараженный протез ополаскивают водой перед внесением в полость рта. |
| Отсасывающие системы в стоматологии | БВГТ | 4810 | 245 | 0,030,060,075 | 156045 | 1 л раствора пропускают через отсасывающую систему установки в течение 2 минут, а затем оставляют в ней на время экспозиции. После хирургических манипуляций перед дезинфекцией отсасывающей установки необходимо пропустить через систему около 200 мл холодной воды. Отсасывающие установки дезинфицируют 2 раза в день: после окончания первой смены и в конце рабочего дня. Наконечники к слюноотсосам и пылесосам используются однократно, перед утилизацией подвергаются дезинфекции. Многоразовые наконечники подвергаются дезинфекции, ПСО и стерилизации, пластиковые – химическим методом. |
| Съемные плевательницы в стоматологии | БВГТ | 108 | 54 | 0,0750,06 | 3045 | После каждого пациента погружаются в специальную емкость с дез. раствором. |
| Стационарные плевательницы в стоматологии | После каждого больного обильно орошаются дезинфицирующим раствором дважды с интервалом 15 мин, после чего прополаскиваются водой. В конце рабочей смены и в конце рабочего дня стационарные плевательницы заливаются дезраствором при закрытом отверстии и накрываются колпаком на всю экспозицию, после чего промываются водой. |
| Содержимое плевательниц в стоматологии | БВГТ | 14 | 7 | 0,1 | 45 | Заливается раствором на время экспозиции из расчета 2 объема раствора на 1 объем содержимого, перемешивают. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекционной выдержки отходы утилизировать, а емкость продезинфицировать. |
| Плевательницы без мокроты в туберкулезных отделениях, стационарах | Т | 108 | 54 | 0,0750,06 | 3045 | Съемные плевательницы после каждого пациента погружаются в специальную емкость с дезраствором. Стационарные плевательницы заливаются дезраствором при закрытом отверстии и накрываются колпаком на всю экспозицию, после чего промываются водой. |
| Поверхности камер для сбора мокроты в туберкулезных отделениях, стационарах | Т | 10 | 5 | 0,075 | 45 | Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. |
| Медицинские отходы класса Б и В: отработанный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны | БВГТА | 10880 | 5440 | 0,0750,060,6 | 4560120 | Замачивание в емкости из расчета не менее 2 л раствора на 1 кг. По истечении дезинфекционной выдержки - утилизация. |
| Медицинские отходы класса Б и В: ИМН однократного применения, полимерных, в т.ч. лабораторных; игл, сломанного инструментария; стоматологические, контейнеры для сбора и утилизации, лабораторная посуда однократного применения | БВГТА | 880 | 440 | 0,060,6 | 45120 | Погружение в пластмассовую или эмалированную (без повреждения эмали) емкость с заполнением всех каналов и полостей из расчета не менее 3 л раствора на 1 кг. Толщина слоя над изделиями не менее 1 см. По истечении дезинфекционной выдержки ИМН утилизируют. |
| Органические отходы, образующиеся в операционных, лабораториях (органы, ткани, гистологический материал) | БВГТА | 10880 | 5440 | 0,0750,060,6 | 4560120 | Погружение в пластмассовую или эмалированную (без повреждения эмали) емкость. Толщина слоя над отходами не менее 1 см. |
| ***IV. Дезинфекция выделений больного и биологических жидкостей*** |
| Моча | БВГТ | 814 | 47 | 0,060,1 | 1560 | Биологические выделения: мочу, фекалии, фекально-мочевую смесь, кровь, остатки пищи, смывные воды, рвотные массы и др., собранные в емкость, заливают дезинфицирующим раствором или засыпают гранулами из расчета 2 объема раствора или гранул на 1 объем биологических выделений, перемешивают. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекционной выдержки отходы утилизировать, а емкость продезинфицировать. |
| Выделения (фекалии) | БВГТ | 1428 | 714 | 0,10,2 | 6060 |
| Фекально-мочевая смесь | БВГТ | 1440 | 720 | 0,10,3 | 6060 |
| Мокрота | БВГТ | 40 | 20 | 0,3 | 60 |
| Кровь, сыворотка, эритроцитарная масса | БВГТ | 1428 | 714 | 0,10,2 | 6060 |
| Остатки пищи, смывные воды | БВГТ | 1428 | 714 | 0,10,2 | 6060 |
| Рвотные массы, околоплодные воды | БВГТ | 1428 | 714 | 0,10,2 | 6060 |
| Выделения, кровь, эритроцитарная масса, фекалии, рвотные массы, моча и пр. | А | Засыпание гранулами средства | 120 | В жидких выделениях и фекалиях засыпают или растворяют сухие гранулы средства в соотношении 9:1 (объем/вес), перемешивают и выдерживают 120 мин |

| Объект обеззараживания | Режимдезинфекции | Кол-во таблеток 1,7 г на 10л воды | Кол-во таблеток 3,4 г на 10л воды | Содержание акт. хлора, % | Экспозиция, мин | Способ дезинфекции |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***V. Дезинфекция в очагах особо опасных инфекций******(чума, холера, туляремия, сибирская язва, в т.ч. споровая форма)*** |
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель | Чума, холера, туляремия | 48 | 24 | 0,030,06 | 6030 | - Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Смывание раствора с поверхности не требуется. Избыток раствора после применения удаляют стерильной ветошью.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт (норма расхода согласно инструкции к аппарату). |
| Изделия мед. назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, стекла, пластмасс | Чума, холера, туляремия | 14 | 7 | 0,12 | 60 | Полное погружение в раствор и заполнение им полостей и каналов изделий. Разъемные изделия погружают в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные места. Толщина раствора над изделиями не менее 1см. После проведения дезинфекции изделия промывают теплой проточной водой в течение 5 минут. |
| Предметы ухода за больными (из стекла, пластмасс, резины) | Чума, холера, туляремия | 14 | 7 | 0,12 | 120 | - Погружение в раствор средства, заполняя все полости и каналы, выше уровня изделий на 1 см или протирание ветошью, увлажненной раствором. Инструменты с замковыми частями погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений. По окончании дезинфекционной выдержки промывание водой. |
| Посуда без остатков пищи, столовая, чайная посуда, столовые приборы | Чума, холера, туляремия | 4 | 2 | 0,03 | 120 | Полное погружение в раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой с помощью щетки или губки в течение 10 минут. |
| Посуда с остатками пищи | Чума, холера, туляремия | 14 | 7 | 0,12 | 120 |
| Белье, загрязненное кровью | Чума, холера, туляремия | 28 | 14 | 0,21 | 120 | Замачивание в растворе в расчете 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают. |
| Белье, загрязненное выделениями | Чума, холера, туляремия | 28 | 14 | 0,21 | 120 |
| Белье, не загрязненное выделениями | Чума, холера, туляремия | 14 | 7 | 0,12 | 120 | Замачивание в растворе в расчете 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают. |
| Санитарно-техническое оборудование | Чума, холера, туляремия | 8 | 4 | 0,06 | 120 | Обработка раствором средства с помощью щетки и ерша, по окончании дезинфекции промывают водой. Норма расхода при протирании 100 мл/м2 поверхности, при орошении 150-300 мл на одну обработку. |
| Уборочный инвентарь | Чума, холера, туляремия | 28 | 14 | 0,21 | 120 | Уборочный инвентарь (ветошь) замочить в растворе дезинфицирующего средства. По окончании дезинфекции прополоскать и просушить. |
| Выделения, кровь, эритроцитарная масса, рвотные массы, моча | Чума, холера, туляремия | Засыпание гранулами средства | 120 | В жидких выделениях и фекалиях засыпают или растворяют сухие гранулы средства в соотношении 9,5:0,5 (объем/вес), перемешивают и выдерживают 120 мин. |
| Игрушки | Чума, холера, туляремия | 14 | 7 | 0,12 | 120 | Погружение в раствор или протирание. По окончании времени дезинфекции игрушки промывают проточной водой не менее 3-х минут до исчезновения запаха хлора. |
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель | Сибирская язва | 4080 | 2040 | 0,30,6 | 12060 | - Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Смывание раствора с поверхности не требуется. Избыток раствора после применения удаляют стерильной ветошью.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт (норма расхода согласно инструкции к аппарату). |
| Изделия мед. назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, стекла, пластмасс | Сибирская язва | 80 | 40 | 0,6 | 120 | Полное погружение в раствор и заполнение им полостей и каналов изделий. Разъемные изделия погружают в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные места. Толщина раствора над изделиями не менее 1см. После проведения дезинфекции изделия промывают теплой проточной водой в течение 5 минут. |
| Предметы ухода за больными (из стекла, пластмасс, резины) | Сибирская язва | 80 | 40 | 0,6 | 120 | - Погружение в раствор средства, заполняя все полости и каналы, выше уровня изделий на 1 см или протирание ветошью, увлажненной раствором. Инструменты с замковыми частями погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений. По окончании дезинфекционной выдержки промывание водой. |
| Посуда без остатков пищи, столовая, чайная посуда, столовые приборы | Сибирская язва | 40 | 20 | 0,3 | 120 | Полное погружение в раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой с помощью щетки или губки в течение 10 минут. |
| Посуда с остатками пищи | Сибирская язва | 166 | 83 | 1,24 | 120 |
| Белье, загрязненное кровью | Сибирская язва | 166 | 83 | 1,24 | 120 | Замачивание в растворе в расчете 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают. |
| Белье, загрязненное выделениями | Сибирская язва | 166 | 83 | 1,24 | 120 |
| Санитарно-техническое оборудование | Сибирская язва | 80 | 40 | 0,6 | 120 | Обработка раствором средства с помощью щетки и ерша, по окончании дезинфекции промывают водой. Норма расхода при протирании 100 мл/м2 поверхности, при орошении 150-300 мл на одну обработку. |
| Уборочный инвентарь | Сибирская язва | 80 | 40 | 0,6 | 120 | Уборочный инвентарь (ветошь) замочить в растворе дезинфицирующего средства. По окончании дезинфекции прополоскать и просушить. |
| Выделения, кровь, эритроцитарная масса, рвотные массы, моча | Сибирская язва | Засыпание гранулами средства | 120 | В жидких выделениях и фекалиях засыпают или растворяют сухие гранулы средства в соотношении 9:1 (объем/вес), перемешивают и выдерживают 120 мин. |
| Игрушки | Сибирская язва | 80 | 40 | 0,6 | 120 | Погружение в раствор или протирание. По окончании времени дезинфекции игрушки промывают проточной водой не менее 3-х минут до исчезновения запаха хлора. |

***VI. Применение средства «Део-хлор люкс»***

 ***на объектах общественного питания, продовольственной торговли и др.***

| Объект обеззараживания | Режим дезинфекции | Кол-во таблеток1,7 г на 10л воды | Кол-во таблеток 3,4 г на 10л воды | Содержание акт. хлора, % | Экспозиция, мин | Способ дезинфекции |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Полы, стены, двери, подоконники, ручки дверей и т.д. | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | - Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности, избыток раствора после применения удаляют сухой ветошью.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт. (норма расхода согласно инструкции к аппарату). |
| Поверхности в производственных помещениях (оборудование, производственные столы, моечные ванны, холодильники, прилавки, стеллажи) |
| Кухонная, столовая посуда, столовые приборы, подносы, кухонный инвентарь, внутрицеховая тара, предметы для мытья посуды | Б | 1 | - | 0,0075 | 15 | - Посуду освобождают от остатков пищи и погружают в раствор из расчета 2 л раствора на 1 комплект. Промывают с помощью щеток, ершей. После истечения экспозиционной выдержки промывают водой в течение 10 мин.- Предметы для мытья посуды замачивают в растворе, по окончании экспозиции промывают водой и высушивают. |
| Санитарно-техническое оборудование (унитазы, писсуары, раковины, ванны, умывальники, душевые кабины) | Б | 46 | 23 | 0,030,045 | 4530 | Обрабатывают раствором при помощи щетки или ерша, по окончании дезинфекции промывают водой. Норма расхода при протирании 100 мл/м2, при орошении – 150-300 мл/м2. |
| Уборочный инвентарь | Б | 6 | 3 | 0,045 | 60 | Уборочный инвентарь (ветошь) замочить в растворе дезинфицирующего средства. По окончании дезинфекции прополоскать и просушить. |
| Емкости для сбора мусора, мусорные контейнеры, поверхности контейнерных площадок, ограждений | БВГ | 2 | 1 | 0,015 | 30 | - Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт (норма расхода согласно инструкции к аппарату).Смывания рабочего раствора с поверхности после дезинфекции не требуется. |
| ***VII. Применение средства «Део-хлор люкс» на коммунальных объектах, предприятиях бытового обслуживания,******в учреждениях образования, культуры, отдыха, спорта и социального обеспечения*** |
| Поверхности, мебель, оборудование и пр. в гостиницах, общежитиях, прачечных, фитнесс-центрах, спортзалах | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Избыток раствора после применения удаляют ветошью. |
| Поверхности, мебель, оборудование и пр. в бассейнах, саунах, банях, соляриях, аквапарках, на объектах курортологии, SPA-салонах | БВГ | 2 | 1 | 0,015 | 30 |
| Поверхности, мебель, оборудование и пр. в парикмахерских, косметологических центрах | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Избыток раствора после применения удаляют ветошью. |
| Поверхности, мебель, оборудование и пр. в учреждениях образования, культуры и спорта, (в т.ч. школы, детские сады, культурно-развлекательные и оздоровительные комплексы,, кинотеатры, казино, игровые залы и т.д.) | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Избыток раствора после применения удаляют ветошью. |
| Поверхности, мебель, оборудование и пр. в учреждениях социального обеспечения (детские дома, школы-интернаты, дома престарелых и т.д.), в пенитенциарных учреждения, военных учреждениях, на промышленных рынках | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Избыток раствора после применения удаляют ветошью. |
| Клеенчатые чехлы, подушка для педикюра, покрытие массажной кушетки, внутренняя поверхность солярия | БВГ | 2 | 1 | 0,015 | 30 | Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Избыток раствора после применения удаляют ветошью. |
| Дезинфекция специального косметологического, маникюрного, педикюрного инструментария | БВГТ | 10412 | 526 | 0,0750,030,09 | 254545 | Полное погружение в раствор и заполнение им полостей и каналов изделий. Разъемные изделия погружают в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные места. Толщина раствора над изделиями не менее 1см. После проведения дезинфекции изделия промывают теплой проточной водой в течение 5 минут. |
| Дезинфекция расчесок, ножниц для стрижки волос, щеток | БВГ | 104 | 52 | 0,0750,03 | 2545 | После использования промыть под проточной водой, механически очистить и замочить в дезинфицирующем растворе на время экспозиции. |
| Коррозионностойкие, пластмассовые инструменты, кюветы, чашки, и т.д. изделия из резины, стекла | БВГ | 104 | 52 | 0,0750,03 | 2545 | Замачивание в растворе и промывание каждого изделия с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой салфетки в том же растворе. |
| Наконечники для ингаляторов, ингаляционные маски, стаканчики на объектах курортологии, домах отдыха и т.д. | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | Погружение в раствор, по истечении экспозиции промывают водой. |
| Белье, накидки | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | Замачивание в растворе в расчете 4 л на 1 кг белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают. |
| Игрушки | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | Погружение в раствор или протирание. После истечения времени экспозиции промывание водой в течение 3 минут до исчезновения запаха хлора. |
| Санитарно-техническое оборудование: внутренние, наружные поверхности ванн, душевые кабины и пр. | БВГ | 68 | 34 | 0,0450,06 | 4530 | Нанесение на поверхность с механическим воздействием щетками, ершами. После истечения экспозиционной выдержки промывают водой.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт (норма расхода согласно инструкции к аппарату). |
| Санитарно-техническое оборудование, ванны для педикюра | БВГ | 6810 | 345 | 0,0450,060,075 | 45305 | Обрабатывают раствором при помощи щетки или ерша, по окончании дезинфекции промывают водой. Норма расхода при протирании 100 мл/м2, при орошении – 150-300 мл/м2. |
| Резиновая обувь, банные сандалии, резиновые коврики | БВГ | 68 | 34 | 0,0450,06 | 4530 | Внутреннюю поверхность резиновой обуви дважды протирают тампоном, смоченным раствором, по истечении экспозиции протирают водой и высушивают. Банные сандалии, тапочки погружают в раствор, после дезинфекции промывают водой. |
| Транспорт (в т.ч. санитарный) | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | - Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Избыток раствора после применения удаляют ветошью.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт (норма расхода согласно инструкции к аппарату). |
| Клининговые компании: проведение дезинфекции и дезодорации на объектах | БВГ | 2 | 1 | 0,015 | 30 | - Протирание ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Избыток раствора после применения удаляют ветошью.- Орошение с помощью помповых распылителей типа Гидропульт, Квазар, STILLA, ALTA, CLOE при норме расхода 150-300 мл на одну обработку, а также аэрозольных генераторов PRO ULV, Ультраспрейер, Изисепт, Климасепт (норма расхода согласно инструкции к аппарату). |
| Поверхности в общественных туалетах и туалетных кабинах | Б | 12 | -1 | 0,00750,015 | 3015 | Обработка раствором средства с помощью щетки и ерша, по окончании дезинфекции промывают водой. Норма расхода при протирании 100 мл/м2 поверхности, при орошении 150-300 мл на одну обработку. |
| ***VIII. Применения средства «Део-хлор люкс» для отбеливания белья*** |
| Отбеливание белья, удаление пятенХлопчатобумажные, льняные ткани, синтетика | - | 4 | 2 | 0,03 | 30 | В нагретой до 500С воде растворить средство, выдержать белье в течение 30 мин, периодически перемешивая. Прополоскать.Примечание. Не использовать для натурального шелка, шерсти, непрочно окрашенных тканей. |

1. Меры предосторожности
	1. Не рекомендуется допускать к работе со средством лиц с повышенной чувствительностью к хлорсодержащим веществам, с аллергическими заболеваниями и хроническими заболеваниями лёгких и верхних дыхательных путей.
2. Все работы со средством и его рабочими растворами проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.
3. При приготовлении рабочих растворов в процессе растворения таблеток и гранул ёмкость должна быть плотно закрыта.
4. Дезинфекцию объектов способом погружения и замачивания проводить в плотно закрытых емкостях и хорошо проветриваемых помещениях.

4.5. Дезинфекцию поверхностей помещений рабочими растворами способом протирания в концентрации до 0,015% по активному хлору можно проводить в присутствии пациентов и основного контингента помещения, а в более высоких концентрациях - в их отсутствии. Растворы в концентрации от 0,015% до 0,1% активного хлора можно применять без средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз.

4.6. При работе со средствами в форме гранул и растворами, концентрацией 0,2% активного хлора и более, а также при использовании растворов средства способом орошения необходимо для зашиты органов дыхания использовать универсальные респираторы типа РУ-60 М или РПТ-67 с патроном марки В, глаза защищать герметичными очками, кожу рук резиновыми перчатками.

4.7. Избегать контакта средства и рабочих растворов с кожей и слизистыми оболочками глаз.

4.8. При работе со средством необходимо соблюдать правила личной гигиены. Запрещается пить, курить и принимать пишу на рабочем месте. По окончании работы руки следует вымыть с мылом.

4.9. Работы в очагах сибирской язвы следует проводить в противочумном костюме, в который входит общевойсковой противогаз.

5. Меры первой помощи при случайном отравлении

5.1. При нарушении правил работы со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей, глаз и кожи.

5.2. При проявлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, а пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение, обеспечить покой, дать теплое питье. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

5.3. При попадании рабочих растворов средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельчёнными таблетками активированного угля; желудок не промывать! Обратиться к врачу.

5.4. При попадании средства в глаза необходимо немедленно промыть глаза под струёй воды в течение 10-15 минут, закапать 30% раствор сульфацила натрия и обратиться к врачу.

6. Транспортирование, хранение, упаковка

6.1. Средство выпускается в пластиковых банках в виде таблеток по 9, 50, 100-1000 штук или в виде гранул по 30-1500 грамм.

6.2. Средство допускается к транспортированию всеми доступными видами транспорта, гарантирующими сохранность продукции и тары в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта.

6.3. Хранить средство в прохладном месте в закрытых ёмкостях вдали от источников тепла, избегая хранения на прямом солнечном свете, при температуре не выше 40 0С, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

6.4. При случайной россыпи средства следует собрать гранулы в емкости и направить на утилизацию. Остатки промыть большим количеством воды, не допуская нейтрализации кислотой. При разливе рабочих растворов собрать ветошью (песком, опилками). При уборке рассыпанного средства использовать спецодежду (халат, резиновый фартук, резиновые сапоги) и средства индивидуальной защиты кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания (универсальные респираторы типа РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки В).

6.5. Меры защиты окружающей среды: рабочие растворы средства сливать только в канализацию, не допуская их попадания в почву и поверхностные воды.

7. Физико-химические и аналитические методы контроля качества

7.1.Контролируемые показатели и нормы

Дезинфицирующее средство «Део-хлор люкс» контролируется по следующим показателям качества:

* внешний вид,
* цвет,
* запах,
* масса таблетки,
* рН 1% водного раствора,
* массовая доля активного хлора, %.

В таблице 3 приведены контролируемые показатели и нормативные значения.

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ | НОРМА |
| 1 | Внешний вид, цвет | Таблетка или гранулы белого цвета, допускается жёлтый оттенок |
| 2 | Запах | Запах хлора |
| 3 | Масса таблетки, г | 3,4 + 0,1,1,7 + 0,1 |
| 4 | Показатель рН 1% раствора средства при 20 0С | 6,5+1,0 |
| 5 | Массовая доля активного хлора, % | 44,2 ± 4,0 |

**7.1.Определение внешнего вида, цвета, запаха**

7.1.1 Внешний вид, цвет определяют визуальным осмотром.

7.1.2 Запах представленной пробы определяют органолептически.

**7.2 Определение массы таблеток**

Для определения массы таблетки взвешивают по 10 штук. Массу таблетки вычисляют по формуле:

m

М= ------, где

n

m – суммарная масса взвешенных таблеток,

n – количество взвешенных таблеток равное 10.

**7.3 Измерение показателя рН 1 % раствора средства при 200 С**

Измерение показателя рН 1% водного раствора при 200С проводят на иономере любого типа, обеспечивающем измерение рН в необходимом интервале. Измерение проводят в соответствии с инструкцией к прибору по ГОСТ Р 50550.

**7.4 Определение массовой доли (концентрации) активного хлора в средстве «Део-хлор люкс»**

**Средства измерений, реактивы и оборудование**

1. весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 2-ого класса точности,
2. бюретка по ГОСТ 29251, вместимостью 25 см3 с ценой деления 0,1 см3 или механическое дозирующее устройство Biotrate 50 мл,
3. цилиндры мерные по ГОСТ 1770, вместимостью 50, 100 см3,
4. колба мерная по ГОСТ 1770, вместимостью 50, 100 и 1000 см3,
5. колба по ГОСТ 25336, вместимостью 250 см3 с пришлифованной стеклянной пробкой,
6. пипетки по ГОСТ 29227, вместимостью 10 см3,
7. стаканчик для взвешивания по ГОСТ 25336,
8. ступка по ГОСТ 9147,
9. пестик по ГОСТ 9147,
10. вода дистиллированная по ГОСТ 6709,
11. калий йодистый ХЧ по ГОСТ 4232 или реактив аналогичной квалификации,
12. кислота серная ХЧ по ГОСТ 4204 или реактив аналогичной квалификации,
13. натрий серноватистокислый 5-водный (тиосульфат натрия) ЧДА по ГОСТ 27068, либо стандарт-титр натрий серноватистокислый 0,1 моль/дм3 или реактив аналогичной квалификации,
14. двухромовокислый калий ЧДА по ГОСТ 4220, либо стандарт-титр калий двухромовокислый 0,1 моль/дм3 по ТУ 6-09-2540-87 или реактив аналогичной квалификации,
15. крахмал растворимый ЧДА по ГОСТ 10163 или реактив аналогичной квалификации.

**Приготовление растворов**

*- Приготовление раствора тиосульфата натрия:*

**Способ 1.** Приготовление раствора из натрия серноватистокислого 5-водного: 37,2 г натрий серноватистокислого 5-водного растворяют в 1500 см3 дистиллированной воды. Для данного раствора определяют поправочный коэффициент.

**Способ 2.** Приготовление раствора точной концентрации 0,1 моль/дм3 из фиксанала проводят согласно инструкции. Поправочный коэффициент для этого раствора равен 1.

* *Приготовление 3% раствора йодистого калия:* 3 г йодистого калия растворяют в 97 см3 воды.
* *Приготовление 20% раствора серной кислоты:* 116,8 см3 концентрированной серной кислоты (с массовым содержанием основного вещества 93,6%) растворяют в 786,3 см3 дистиллированной воды.
* *Приготовление 0,5% раствора крахмала:* готовят по ГОСТ 4919.1.
* *Приготовление раствора двухромовокислого калия точной концентрации 0,1 моль/дм3:*

**Способ 1.** Приготовление раствора из двухромовокислого калия ЧДА по ГОСТ 4220: раствор готовят по ГОСТ 25794.2.

**Способ 2.** Приготовление раствора из фиксанала проводят согласно инструкции. Поправочный коэффициент для этого раствора равен 1.

**Определение поправочного коэффициента**

**раствора тиосульфата натрия**

В коническую колбу с притертой пробкой вместимостью 250 см3 вносят 10 см3 раствора двухромовокислого калия, прибавляют 10 см3 раствора серной кислоты, 10 см3 раствора йодистого калия, закрывают пробкой, перемешивают и ставят в темноту на 10-12 минут. Выделившийся йод титруют раствором тиосульфата натрия до светло-жёлтой окраски раствора, после чего добавляют 1 см3 раствора крахмала и титруют до полного обесцвечивания.

Поправочный коэффициент рассчитывают по формуле:

10

К= ------, где

V

V – объем раствора тиосульфата натрия, израсходованный на титрование, см3.

**Приготовление пробы средства «Део-хлор люкс» для анализа**

**Способ 1.** Таблетку или гранулысредства тщательно растирают в ступке, перемешивают. В колбу с пришлифованной стеклянной пробкой, содержащей 10 см3 дистиллированной воды берут навеску средства 0,0500-0,0600 г, взвешенную с точностью до четвертого знака после запятой и добавляют 90 см3 дистиллированной воды.

**Способ 2.** Таблетку или гранулы средства тщательно растирают в ступке, перемешивают. Навеску средства 0,5000 – 0,7000 г, взвешенную с точностью до четвертого знака после запятой, количественно переносят в мерную колбу на 100 см3 и доводят объем раствора до метки дистиллированной водой. Для проведения анализа аликвоту объемом 10 см3 переносят в колбу с пришлифованной стеклянной пробкой.

**Проведение анализа средства "Део-хлор люкс"**

К пробе для анализа, приготовленной способом 1 или 2, добавляют 10 см3 раствора серной кислоты, 10 см3 раствора йодистого калия, закрывают пробкой, перемешивают и ставят в темноту на 10-12 минут. Выделившийся йод титруют раствором тиосульфата натрия до светло-жёлтой окраски раствора, после чего добавляют 1 см3 раствора крахмала и титруют до полного обесцвечивания.

**Обработка результатов**

 В случае, когда проба для анализа была приготовлена по способу 1, массовую долю активного хлора (Х) в процентах рассчитывают по формуле:

V х 0,00355 х К х 100

% Х = ----------------------------- , где

m

 V - объем раствора тиосульфата натрия, израсходованный на титрование, см3,

 m - масса анализируемой пробы, г,

 К - поправочный коэффициент 0,1 моль/дм3 раствора тиосульфата натрия,

 0,00355 - масса активного хлора, соответствующая 1 см3 0,1 моль/дм3 раствора тиосульфата натрия.

В случае, когда проба для анализа была приготовлена по способу 2, массовую долю активного хлора (Х) в процентах рассчитывают по формуле:

V х 0,00355 х К х 100 х 100

% Х = -------------------------------------, где

m х 10

 V - объем раствора тиосульфата натрия, израсходованный на титрование, см3,

 m - масса навески, г,

 К - поправочный коэффициент 0,1 моль/дм3 раствора тиосульфата натрия,

 0,00355 - масса активного хлора, соответствующая 1 см3 0,1 моль/дм3 раствора тиосульфата натрия.

 За результат анализа принимают среднее арифметическое 2-х определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,7%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа +2,25% при доверительной вероятности 0,95.

*Примечание.*

Для пересчета массовой доли (%) активного хлора в массовую концентрацию (мг активного хлора/л) данные вычислений необходимо умножить на 10000.