

СОГЛАСОВАНО

Директор

ФБУН НИИ Дезинфектологии

Роспотребнадзора,

Д.М.Н., профессор



Н.В.Шестопалов  
2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Хематек»

Н.М.Савостин  
2013 г.



## ИНСТРУКЦИЯ № 01/13

по применению дезинфицирующего средства «ХЛОРЕЛЬ»

Москва, 2013 г.

# **ИНСТРУКЦИЯ № 01/13**

по применению дезинфицирующего средства «ХЛОРЕЛЬ»

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

Авторы: Л.С.Федорова, Л.Г.Пантелеева, И.М.Цвирова, А.С.Белова, Г.П.Панкратова, А.Н.Сукиасян (НИИД), В.Н.Герасимов (ГНЦПМБ)

Инструкция вводится взамен Инструкции № 01/07 от 29.06.2007г.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1.1. Средство «ХЛОРЕЛЬ» содержит в качестве действующего вещества натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты (Na-соль ДХЦК). Средство производится в двух формах: таблеток массой 2,7 г с содержанием активного хлора (АХ) в одной таблетке 50-60% (1,35-1,65 г АХ) и мелких гранул, содержащих 52-58% АХ.

Таблетки и гранулы хорошо растворимы в воде. Водные растворы прозрачные, бесцветные. Срок годности средства (обе формы) – 5 лет, рабочие растворы сохраняют активность в течение пяти суток при условии хранения до использования в плотно закрытой емкости при комнатной температуре.

1.2. Средство «ХЛОРЕЛЬ» обладает бактерицидным (включая микобактерии туберкулеза – тестировано на *Mycobacterium terrae*, возбудителей особо опасных инфекций - чума, холера, туляремия), вирусицидным (Коксаки, ЕCHO, возбудители полиомиелита, ротавирусной инфекций, энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ, гриппа, в т.ч. АН5Н1, АН1Н1, адено-вирусов и др. возбудителей ОРВИ, герпеса, цитомегалии и др.), фунгицидным (грибы родов *Candida*, *Trichophiton* и *Aspergillus*) и спороцидным (возбудители сибирской язвы, анаэробных инфекций) действием.

1.3. По параметрам острой токсичности средство «ХЛОРЕЛЬ» в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу мало опасных веществ при нанесении на кожу; по классификации К.К.Сидорова при парентеральном введении (в брюшную полость) относится к 4 классу мало токсичных веществ; при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) высоко опасно согласно классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести (2 класс опасности); при непосредственном контакте вызывает выраженное раздражение кожи и слизистых оболочек глаз; не обладает сенсибилизирующими свойствами.

Рабочие растворы с содержанием активного хлора 0,015-0,06% в виде паров не вызывают раздражения органов дыхания, при однократном воздействии не оказывают местно-раздражающего действия на кожу.

Рабочие растворы с содержанием активного хлора от 0,1% и выше при использовании способами орошения и протирания вызывают раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз.

ПДК для хлора в воздухе рабочей зоны – 1 мг/м<sup>3</sup>.

1.4. Средство «ХЛОРЕЛЬ» в форме таблеток и гранул предназначено для:

- обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, наружных поверхностей приборов и аппаратов, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, пластмасс, стекла, белья, посуды, в том числе лабораторной (включая однократного использования) и аптечной, предметов для мытья посуды, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, игрушек, обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, резиновых и полипропиленовых ковриков, уборочного инвентаря, медицинских отходов классов Б и В (ватные

тампоны, перевязочный материал, накидки, шапочки, салфетки, инструменты и другие изделия однократного использования, жидкие медицинские отходы (кровь, в том числе зараженная и кровь с истекшим сроком годности, сыворотка, ликвор, эритроцитарная масса, мокрота, рвотные массы, моча, околоплодные воды, эндоскопические жидкости и после ополаскивания зева, фекалии, фекально-мочевая взвесь, остатки пищи) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии при проведении профилактической, текущей и заключительной дезинфекции в лечебно-профилактических организациях, включая акушерские стационары (кроме отделений неонатологии), клинические, микробиологические и др. лаборатории, больницы, поликлиники, санатории, профилактории, диспансеры, медицинские профильные центры, пункты и станции переливания и забора крови, на санитарном транспорте, в инфекционных очагах; проведения генеральных уборок; заключительной дезинфекции в детских учреждениях;

- проведения профилактической дезинфекции объектов на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, парикмахерские, массажные и косметические салоны, сауны, солярий, салоны красоты, бани, прачечные, общественные туалеты), на предприятиях общественно-го питания и торговли (рестораны, бары, кафе, столовые), на промышленных и продовольственных рынках), в учреждениях образования, культуры, отдыха, спорта (бассейны, санпропускники, культурно-оздоровительные комплексы, спорткомплексы, объекты курортологии, фитнес-центры, кинотеатры, офисы и др. объекты в сфере обслуживания населения), в учреждениях военных (включая казармы), учреждениях пенитенциарных и социального обеспечения (дома для инвалидов, престарелых и др.); для проведения дезинфекции систем мусороудаления (мусороуборочное оборудование, инвентарь, мусоросборники, мусоровозы);

- для профилактической дезинфекции поверхностей в помещениях, предметов обстановки, наружных поверхностей приборов и аппаратов на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;

- для дезинфекции поверхностей в помещениях, наружных поверхностей приборов, аппаратов, санитарно-технического оборудования, столовой посуды, белья, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, пластмасс, стекла, предметов ухода за больными, медицинских отходов, посуды из-под выделений, уборочного инвентаря при особо опасных инфекциях (чума, холера, туляремия, сибирская язва);

- обеззараживания поверхностей, пораженных плесневыми грибами;

- в форме таблеток - населению в быту для обеззараживания поверхностей, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования (строго в соответствии с этикеткой для быта) при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы средства «ХЛОРЕЛЬ» готовят в эмалированной, стеклянной или пластмассовой емкости путем растворения определенного количества средства воде в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 - Приготовление рабочих растворов средства «ХЛОРЕЛЬ» \*

| Содержание АХ<br>в рабочем рас- | Количество средства на 10 л воды |             |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------|
|                                 | Таблетки (шт)                    | Гранулы (г) |
| 0,015                           | 1                                | 2,8         |
| 0,03                            | 2                                | 5,6         |
| 0,06                            | 4                                | 11,2        |

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 0,1 | 7   | 19  |
| 0,2 | 14  | 38  |
| 0,3 | 20  | 56  |
| 0,5 | 35  | 95  |
| 0,6 | 40  | 112 |
| 1,0 | 70  | 190 |
| 1,5 | 100 | 280 |
| 2,0 | 140 | 380 |
| 2,5 | 170 | 475 |
| 3,0 | 200 | 560 |

Примечания: \* - для придания моющих свойств к растворам средства можно добавить 0,5% моющего средства

### 3. «ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ХЛОРЕЛЬ»

3.1. Растворы средства «ХЛОРЕЛЬ» применяют для дезинфекции объектов, указанных в п.1.4., способами протирания, орошения, замачивания, погружения.

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткую мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства, из расчета 100 мл/м<sup>2</sup> или орошают из расчета 150-500 мл/м<sup>2</sup> в зависимости от вида распыливающей аппаратуры.

После окончания дезинфекции способом орошения в помещении проводят влажную уборку. Помещение проветривают до исчезновения запаха хлора.

3.3. Транспорт (санитарный, для перевозки пищевых продуктов, общественный автотранспорт, мусоровозы и др.) протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают. Нормы расхода растворов средства указаны в п.3.2.

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

3.4. Мусоросборники, мусорокамеры и мусороуборочное оборудование обеззараживают способами орошения или протирания в соответствии с режимами, указанными в табл.2.

3.5. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают с помощью щетки или ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода – 150 мл/ м<sup>2</sup>, при орошении норма расхода составляет 150-300 мл/ м<sup>2</sup> в зависимости от вида распыливающей аппаратуры. По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

3.6. Резиновые и полипропиленовые коврики протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают, или погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции их промывают водой.

3.7. Белье замачивают в емкости с раствором средства из расчета 5 л/кг сухого белья с его последующей стиркой и полосканием. Средство не рекомендуется применять для обеззараживания цветных, шерстяных и шелковых тканей.

3.8. Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, стекла, пластмасс полностью погружают в рабочий раствор средства, тщательно заполняя каналы и полости с помощью вспомогательных средств (пипетки, шприцы). Разъемные изделия обрабатывают в разобранном виде. По окончании дезинфекции изделия промывают под проточной водой до исчезновения запаха хлора.

3.9. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены погружают полностью в раствор средства или протирают ветошью, смоченной раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора.

3.10. Мелкие игрушки (кроме мягких) полностью погружают в раствор средства, препятствуя их всплытию, крупные протирают ветошью, смоченной раствором средства или орошают раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора.

3.11. Посуду чайную и столовую (освобожденную от остатков пищи), в том числе однократного использования, полностью погружают в раствор средства из расчета - 2 л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора. Посуду однократного использования после дезинфекции утилизируют.

3.12. Предметы для мытья посуды погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции их прополаскивают и высушивают.

3.13. Посуду лабораторную, аптечную, в т.ч. однократного использования, полностью погружают в раствор средства, после окончания времени дезинфекционной выдержки ее промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора, а посуду однократного использования утилизируют.

3.14. Обувь из резин, пластмасс и других полимерных материалов погружают в рабочий раствор средства; по окончании дезинфекционной выдержки промывают водой до исчезновения запаха хлора.

3.15. Уборочный инвентарь замачивают в емкости в растворе средства, по окончании дезинфекции его прополаскивают и высушивают.

3.16. Медицинские отходы: ватные тампоны, перевязочный материал, накидки, шапочки, салфетки, инструменты и другие изделия однократного использования погружают в пластмассовые или эмалированные (без повреждения эмали) емкости, закрывающиеся крышками. Технология обработки изделий медицинского назначения однократного применения аналогична таковой для изделий многократного применения и подробно изложена в п.3.8. По окончании дезинфекции медицинские отходы утилизируют.

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

3.17. Жидкие медицинские отходы (фекалии, кровь, мокрота, моча, жидкость после ополаскивания зева, смывные воды, в т.ч. эндоскопические и др., остатки пищи) в емкости заливают раствором средства или засыпают гранулами, перемешивают; по завершении дезинфекции утилизируют.

3.18. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при инфекциях бактериальной, вирусной и грибковой этиологии приведены в табл. 2-11, при особо опасных инфекциях - в табл. 13 и 14.

При проведении генеральных уборок в ЛПУ и детских учреждениях руководствуются режимами, приведенными в табл. 12.

При проведении профилактической дезинфекции на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, учреждениях социального обеспечения, пенитенциарных, на коммунальных объектах (гостиницы, общежития, прачечные, общественные туалеты и др.), в учреждениях культуры, отдыха, (кинотеатры, офисы и др.), на предприятиях продовольственной торговли и общественного питания (ресторанах, кафе, столовых, закусочных, барах, пищеблоках), продовольственных и промышленных рынках, в пенитенциарных, военных учреждениях, казармах, учреждениях социального обеспечения (домах престарелых), аптеках, дезинфекцию объектов проводят по режимам, указанным в табл. 2.

В банях, саунах, бассейнах, спортивных комплексах, парикмахерских, косметических салонах дезинфекцию объектов проводят по режимам, рекомендованным при дерматофитиях (табл. 6).

В быту средство используют строго в соответствии с этикеткой для быта.

**Таблица 2 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза и особо опасных инфекций)**

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора по АХ, % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|---|---|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт, автотранспорт для перевозки пищевых продуктов* | 0,015                                   | 60                         | Протирание или орошение   |
|   | 0,03                                    | 30                         |   |
| Санитарно-техническое оборудование, мусороуборочное оборудование*   | 0,03<br>0,06                            | 120<br>60                  | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин |
| Посуда без остатков пищи  | 0,015                                   | 15                         | Погружение  |
| Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи  | 0,1                                     | 120                        | Погружение  |
| Посуда (в том числе однократного использования) лабораторная  | 0,1                                     | 120                        | Погружение  |
| Посуда аптечная без видимых загрязнений   | 0,1                                     | 120                        | Погружение  |
| Предметы для мытья посуды   | 0,2                                     | 90                         | Погружение  |
| Белье незагрязненное  | 0,015                                   | 60                         | Замачивание   |
| Белье, загрязненное выделениями   | 0,2                                     | 120                        | Замачивание   |
| Уборочный инвентарь *   | 0,2                                     | 120                        | Замачивание   |
| Предметы ухода за больными, средства личной гигиены   | 0,06                                    | 90                         | Протирание или погружение   |
|   | 0,1                                     | 60                         |   |
| Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения)                                 | 0,06                                    | 90                         | Погружение  |
|   | 0,1                                     | 60                         |   |
| Игрушки   | 0,03                                    | 60                         | Протирание, орошение или погружение                               |

Примечание\* для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 3 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при вирусных (энтеровирусные инфекции - полиомиелит, Коксаки, ЕCHO; энтеральные и парентеральные гепатиты, ВИЧ-инфекция; ОРВИ, грипп, «птичий» грипп H5NI и др.инфекции; герпетическая, цитомегаловирусная, аденоизирусные и др.) инфекциях

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора по АХ, % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|---|---|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт*                | 0,015                                   | 60                         | Протирание или орошение   |
|   | 0,03                                    | 30                         |   |
| Санитарно-техническое оборудование*   | 0,03                                    | 120                        | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин |
|   | 0,06                                    | 60                         |   |
| Посуда без остатков пищи  | 0,015                                   | 15                         | Погружение  |
| Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи  | 0,1                                     | 120                        | Погружение  |
| Посуда (в том числе однократного использования) лабораторная  | 0,1                                     | 120                        | Погружение  |
| Предметы для мытья посуды   | 0,2                                     | 120                        | Погружение  |
| Белье незагрязненное  | 0,015                                   | 60                         | Замачивание   |
| Белье, загрязненное выделениями   | 0,2                                     | 120                        | Замачивание   |
|   | 0,3                                     | 60                         |   |
| Уборочный инвентарь *   | 0,2                                     | 120                        | Замачивание   |
|   | 0,3                                     | 60                         |   |
| Предметы ухода за больными  | 0,06                                    | 90                         | Протирание или погружение   |
|   | 0,1                                     | 60                         |   |
| Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения) | 0,06                                    | 90                         | Погружение  |
|   | 0,1                                     | 60                         |   |
| Игрушки   | 0,06                                    | 15                         | Протирание, орошение или погружение                               |

Примечание\* для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 4 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Хлорель» при туберкулезе (тестировано на *Mycobacterium terrae*)

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора (по АХ), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|---|---|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт* | 0,20                                      | 60                         | Протирание или орошение   |
|   | 0,30                                      | 30                         |   |
| Санитарно-техническое оборудование*   | 0,30                                      | 60                         | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин |
|   | 0,60                                      | 30                         |   |
| Посуда без остатков пищи  | 0,06                                      | 60                         | Погружение  |
|   | 0,10                                      | 30                         |   |
| Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи  | 0,60                                      | 180                        | Погружение  |
|   | 1,00                                      | 120                        |   |
| Предметы для мытья посуды   | 0,60                                      | 180                        | Погружение  |
|   | 1,00                                      | 120                        |   |
| Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)  | 0,30                                      | 60                         | Погружение  |
|   | 0,60                                      | 30                         |   |
| Белье незагрязненное  | 0,06                                      | 60                         | Замачивание   |
|   | 0,10                                      | 30                         |   |
| Белье, загрязненное выделениями   | 0,30                                      | 120                        | Замачивание   |
|   | 0,60                                      | 60                         |   |
| Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования                                     | 0,30                                      | 120                        | Замачивание (погружение)  |
|   | 0,60                                      | 60                         |   |
| Уборочный инвентарь для обработки помещений   | 0,20                                      | 60                         | Замачивание (погружение)  |
|   | 0,30                                      | 30                         |   |
| Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин, коррозионностойких металлов                       | 0,30                                      | 60                         | Погружение  |
|   | 0,60                                      | 30                         |   |
|   | 0,30                                      | 60                         | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин |
|   | 0,60                                      | 30                         |   |
| Игрушки (кроме мягких)  | 0,30                                      | 60                         | Погружение  |
|   | 0,60                                      | 30                         |   |
|   | 0,30                                      | 60                         | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин |
|   | 0,60                                      | 30                         |   |

|  |      |    |            |
|--|------|----|------------|
| Изделия медицинского назначения из коррозионностойких металлов, резин, пластмасс, стекла | 0,30 | 60 | Погружение |
|  | 0,60 | 30 |            |

Примечание\* для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 5 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при кандидозах

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора по АХ, % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|---|---|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт*                | 0,06                                    | 60                         | Протирание или орошение   |
|   | 0,1                                     | 30                         |   |
| Санитарно-техническое оборудование*   | 0,1                                     | 60                         | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин |
| Посуда без остатков пищи  | 0,06                                    | 30                         | Погружение  |
| Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи  | 0,2                                     | 120                        | Погружение  |
| Посуда (в том числе однократного использования) лабораторная  | 0,2                                     | 120                        | Погружение  |
| Предметы для мытья посуды   | 0,2                                     | 120                        | Погружение  |
| Белье незагрязненное  | 0,06                                    | 60                         | Замачивание   |
| Белье, загрязненное выделениями   | 0,2                                     | 60                         | Замачивание   |
| Уборочный инвентарь*  | 0,2                                     | 60                         | Замачивание   |
| Предметы ухода за больными  | 0,2                                     | 30                         | Протирание или погружение   |
| Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения) | 0,2                                     | 30                         | Погружение  |
| Игрушки   | 0,1                                     | 30                         | Протирание или погружение   |

Примечание\* для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 6 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при дерматофитиях

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора по АХ, % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|---|---|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт*                | 0,06                                    | 60                         | Протирание или орошение   |
|   | 0,1                                     | 30                         |   |
| Санитарно-техническое оборудование*   | 0,1                                     | 120                        | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин |
| Белье незагрязненное  | 0,06                                    | 120                        | Замачивание   |
| Белье, загрязненное выделениями   | 0,2                                     | 120                        | Замачивание   |
| Уборочный инвентарь *   | 0,2                                     | 120                        | Замачивание   |
| Посуда (в том числе однократного использования) лабораторная  | 0,2                                     | 60                         | Погружение  |
|   | 0,3                                     | 45                         |   |
| Предметы ухода за больными  | 0,2                                     | 60                         | Протирание или погружение   |
| Банные сандалии, тапочки и др. из резин, пластмасс и других полимерных материалов   | 0,2                                     | 60                         | Погружение  |
| Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения) | 0,2                                     | 60                         | Погружение  |
|   | 0,3                                     | 45                         |   |
| Игрушки   | 0,1                                     | 60                         | Протирание или погружение   |
| Резиновые коврики   | 0,1                                     | 120                        | Протирание или погружение   |

Примечание\* для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 7 – Режимы дезинфекции растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» поверхностей, пораженных плесневыми грибами

| Объект обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора (по АХ), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|--------------------------|---|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях | 1,0                                       | 60                         | Протирание или орошение   |
|                          | 0,5                                       | 120                        | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин |
|                          | 2,0                                       | 15                         | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 5 мин  |

Таблица 8 – Режимы дезинфекции жидких медицинских отходов и емкостей для их сбора растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза), вирусной и грибковой этиологии

| Объект обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора (по АХ), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|--|---|----------------------------|---|
| Кровь (без сгустков), находящаяся в емкости, сыворотка, эритроцитарная масса                     | 0,3                                       | 120                        | Смешать кровь с раствором в соотношении 1:2                       |
|  | 0,5                                       | 120                        | Смешать кровь с раствором в соотношении 1:1                       |
|  | 1,0                                       | 30                         |   |
| Рвотные массы, остатки пищи  | 0,3                                       | 120                        | Смешать рвотные массы, остатки пищи с раствором в соотношении 1:2 |
|  | 0,5                                       | 120                        | Смешать рвотные массы, остатки пищи с раствором в соотношении 1:1 |
| Фекалии, фекально-мочевая взвесь   | 0,5                                       | 240                        | Смешать фекалии с раствором в соотношении 1:2                     |
|  | 1,0                                       | 60                         |   |
|  | 2,0                                       | 60                         | Смешать фекалии с раствором в соотношении 1:1                     |
| Емкости из-под выделений (мочи, жидкости после ополаскивания зева)                               | 0,1                                       | 60                         | Погружение или заливание раствором                                |
|  | 0,3                                       | 30                         |   |
| Емкости из-под выделений (рвотные массы, кровь, фекалии, фекально-мочевая взвесь), остатков пищи | 1,0                                       | 60                         |   |
| Поверхность после сбора с нее выделений *  | 0,1                                       | 60                         | Двукратное протирание с интервалом 15 мин                         |

Примечание \* - для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства

Таблица 9 – Режимы дезинфекции жидких медицинских отходов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при туберкулезе (тестировано на *Mycobacterium terrae*)

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора (по АХ), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания                                 |
|---|---|----------------------------|--|
| Кровь (без сгустков), находящаяся в емкости, сыворотка, эритроцитарная масса, рвотные массы, остатки пищи | 2,0                                       | 240                        | Смешать отходы с раствором средства в соотношении 1:4  |
|   | 2,5                                       | 90                         |  |
|   | 3,0                                       | 60                         |  |
| Мокрота, рвотные массы, остатки пищи  | 2,0                                       | 240                        | Смешать отходы с раствором средства в соотношении 1:4  |
|   | 2,5                                       | 90                         |  |
|   | 3,0                                       | 60                         |  |
| Фекалии, фекально-мочевая взвесь  | 0,5                                       | 240                        | Смешать фекалии с раствором средства в соотношении 1:2 |
|   | 1,0                                       | 60                         |  |
|   | 2,0                                       | 60                         | Смешать фекалии с раствором средства в соотношении 1:1 |
| Моча, жидкость после ополаскивания зева, околоплодные воды, смывные воды, в т.ч. эндоскопические          | 2 табл.                                   | 60                         | Добавить таблетки к 1,5 л мочи и перемешать            |
| Емкость из-под выделений (моча, жидкость после ополаскивания зева, смывные воды, в т.ч. эндоскопические)  | 0,2                                       | 60                         | Погружение или заливание раствором                     |
|   | 0,6                                       | 30                         |  |
| Емкость из-под выделений (мокрота)  | 3,0                                       | 60                         | Погружение или заливание раствором                     |
| Емкость из-под выделений (фекалии)  | 0,5                                       | 90                         | Погружение или заливание раствором                     |
|   | 1,0                                       | 60                         |  |
| Емкость из-под выделений (рвотные массы, остатки пищи)  | 3,0                                       | 60                         | Погружение или заливание раствором                     |
| Емкость из-под выделений (крови)  | 0,5                                       | 90                         | Погружение или заливание раствором                     |
|   | 1,0                                       | 60                         |  |
| Поверхность после сбора с нее выделений *   | 0,3                                       | 60                         | Двукратное протирание с интервалом 15 мин              |
|   | 0,6                                       | 30                         |  |

Примечание \* - для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 10 – Режимы дезинфекции жидких медицинских отходов средством «ХЛОРЕЛЬ» (гранулы) при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза), вирусной и грибковой этиологии

| Объект обеззараживания   | Количество гранул (г) / 1 л выделений | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания        |
|--|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Моча, жидкость после ополаскивания зева, околоплодные воды, смывные воды, в т.ч. эндоскопические | 2                                     | 60                         | Засыпать гранулы и перемешать |
| Кровь (без сгустков), находящаяся в емкости, сыворотка, эритроцитарная масса                     | 50                                    | 60                         | Засыпать гранулы и перемешать |
| Мокрота  | 50<br>75<br>100                       | 120<br>90<br>60            | Засыпать гранулы и перемешать |
| Фекалии, фекально-мочевая взвесь   | 50<br>75<br>100                       | 120<br>90<br>60            | Засыпать гранулы и перемешать |
| Рвотные массы, остатки пищи  | 50<br>75<br>100                       | 120<br>90<br>60            | Засыпать гранулы и перемешать |

Таблица 11 – Режимы дезинфекции жидких медицинских отходов средством «ХЛОРЕЛЬ» (гранулы) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез - тестировано на *Mycobacterium terrae*), вирусной и грибковой этиологии

| Объект обеззараживания   | Количество гранул (г) / 1 л выделений | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания        |
|--|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Моча, жидкость после ополаскивания зева, околоплодные воды, смывные воды, в т.ч. эндоскопические | 5<br>10                               | 60<br>30                   | Засыпать гранулы и перемешать |
| Кровь (без сгустков), находящаяся в емкости, сыворотка, эритроцитарная масса                     | 50<br>100                             | 120<br>60                  | Засыпать гранулы и перемешать |
| Мокрота  | 50<br>100                             | 240<br>120                 | Засыпать гранулы и перемешать |
| Фекалии, фекально-мочевая взвесь   | 50<br>75<br>100                       | 120<br>90<br>60            | Засыпать гранулы и перемешать |
| Рвотные массы, остатки пищи  | 50<br>100                             | 240<br>120                 | Засыпать гранулы и перемешать |

Таблица 12 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Хлорель» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях

| Профиль учреждения  | Концентрация рабочего раствора (по АХ), % *                    | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|---|--|----------------------------|-------------------------|
| Детские учреждения  | 0,015<br>0,03  | 60<br>30                   | Протирание или орошение |
| Операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения хирургических, гинекологических, урологических, стоматологических отделений и стационаров, родильные залы акушерских стационаров | 0,06<br>0,1  | 60<br>30                   | Протирание или орошение |
| Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)  | 0,015<br>0,03  | 60<br>30                   | Протирание или орошение |
| Инфекционные лечебно-профилактические учреждения  | генеральную уборку проводят по режиму соответствующей инфекции |                            | Протирание или орошение |
| Противотуберкулезные учреждения   | 0,2<br>0,3   | 60<br>30                   | Протирание или орошение |
| Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения  | 0,06<br>0,1  | 60<br>30                   | Протирание или орошение |

Примечание \* - для обеззараживания объектов используют рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 13 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при особо опасных инфекциях бактериальной этиологии (чума, холера, туляремия)

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора по АХ, %   | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|---|---|----------------------------|-------------------------|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д.                                       | 0,03                                      | 60                         | Протирание или орошение |
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, загрязненные белковыми выделениями          | 0,06<br>0,1                               | 120<br>60                  | Орошение                |
| Санитарно-техническое оборудование  | 0,06<br>0,1                               | 120<br>60                  | Орошение                |
| Посуда без остатков пищи  | 0,03                                      | 60                         | Погружение              |
| Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи  | 0,2                                       | 120                        | Погружение              |
| Белье, загрязненное выделениями   | 0,3                                       | 120                        | Замачивание             |
| Уборочный инвентарь   | 0,2                                       | 120                        | Замачивание             |
| Предметы ухода за больными, игрушки   | 0,03<br>0,06                              | 120<br>60                  | Погружение или орошение |
| Жидкие выделения, фекалии, фекально-мочевая смесь   | Гранулы при соотношении с субстратом 1:10 | 120                        | Засыпать и перемешать   |
| Посуда из-под выделений   | 0,3                                       | 120                        | Погружение              |
| Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения) | 0,06<br>0,1                               | 90<br>60                   | Погружение              |

Таблица 14 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при инфекциях, вызываемых спорообразующими (возбудители сибирской язвы, анаэробных инфекций) микроорганизмами

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора по АХ, %   | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания |
|---|---|----------------------------|------------------------|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д.                                       | 2,0                                       | 60                         | Протирание             |
|   | 1,0                                       | 120                        |                        |
|   | 2,0                                       | 60                         | Орошение               |
|   |   | 120                        |                        |
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, загрязненные белковыми выделениями          | 2,0                                       | 120                        | Орошение               |
| Санитарно-техническое оборудование, резиновые коврики   | 2,0                                       | 120                        | Орошение               |
| Посуда без остатков пищи  | 1,0                                       | 120                        | Погружение             |
| Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи  | 3,0                                       | 120                        | Погружение             |
| Белье, загрязненное выделениями   | 3,0                                       | 120                        | Замачивание            |
| Уборочный инвентарь   | 3,0                                       | 120                        | Замачивание            |
| Предметы ухода за больными, игрушки   | 2,0                                       | 120                        | Погружение             |
| Посуда из-под выделений   | 3,0                                       | 120                        | Погружение             |
| Жидкие выделения, фекалии   | Гранулы при соотношении с субстратом 1:10 | 120                        | Засыпать и перемешать  |
| Медицинские отходы  | 3,0                                       | 120                        | Погружение             |
| Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения) | 3,0                                       | 120                        | Погружение             |

#### **4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

- 4.1. К работе со средством «ХЛОРЕЛЬ» не допускаются лица с повышенной чувствительностью к хлорсодержащим средствам.
- 4.2. При приготовлении рабочих растворов средства в концентрациях до 0,3% (по АХ) не требуется применения средств индивидуальной защиты.
- 4.3. Работы с растворами средства, содержащими 0,015% активного хлора способом протирания можно проводить в присутствии пациентов.
- 4.4. Работы с 0,03-0,06% (по АХ) растворами средства не требуют использования средств индивидуальной защиты органов дыхания, но работы следует проводить в отсутствии пациентов.
- 4.5. Работы с растворами средства, содержащими 0,1% активного хлора и выше, способами орошения и протирания необходимо проводиться с защитой органов дыхания универсальными респираторами типа РУ-60М или РПГ-67 или с патроном марки «В» и глаз - герметичными очками. Обработку проводить только в отсутствии пациентов.
- 4.6. Все работы со средством и его растворами проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.
- 4.7. Емкости для замачивания белья, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения, посуды столовой и лабораторной должны быть плотно закрыты крышками.
- 4.8. Средство следует хранить в темном прохладном месте, недоступном детям, отдельно от лекарственных препаратов.

#### **5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ**

- 5.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно острые раздражения органов дыхания (першение в горле, кашель, обильные выделения из носа, учащенное дыхание, возможен отек легких) и слизистых оболочек глаз (слезотечение, резь и зуд в глазах), может наблюдаться головная боль.
- 5.2. При появлении первых признаков острого раздражения верхних дыхательных путей пострадавшего вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение, обеспечить покой, согревание, прополоскать горло, рот, нос, дать теплое питье или молоко. При необходимости обратиться к врачу.
- 5.3. При попадании средства на кожу смыть его под проточной водой.
- 5.4. При попадании средства в глаза следует промыть их под проточной водой в течение нескольких минут. При раздражении слизистых оболочек закапать в глаза 30% раствор сульфацила натрия.
- 5.5. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды, затем принять 10-20 измельченных таблеток активированного угля. При необходимости обратиться к врачу.

## 6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

### 6.1. Контролируемые параметры и нормы

По показателям качества дезинфицирующее средство «ХЛОРЕЛЬ», выпускаемое в форме таблеток и гранул должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 13.

Таблица 13 – Показатели качества средства «ХЛОРЕЛЬ»

| Наименование показателя                             | Норма                 |                             |
|---|-----------------------|-----------------------------|
|   | Таблетки              | Гранулы                     |
| 1 Внешний вид                                       | Таблетки белого цвета | Мелкие гранулы белого цвета |
| 2 Запах   | Хлорный               |                             |
| 3 Время распадаемости, мин.                         | Не более 8            | -                           |
| 4 Средняя масса 1 таблетки, г                       | 2,55 – 2,85           | -                           |
| 5 Средняя масса активного хлора в одной таблетке, г | 1,35 – 1,65           | -                           |
| 6 Массовая доля активного хлора, %,                 | -                     | 52 – 58                     |

### 6.2. Определение внешнего вида и запаха

6.2.1. Внешний вид средства определяют визуально на листе белой бумаги при рассеянном дневном свете.

6.2.2. Запах оценивают органолептически.

### 6.3. Определение распадаемости таблеток

В коническую колбу вместимостью 1 дм<sup>3</sup> наливают 1 дм<sup>3</sup> водопроводной воды, в нее вносят 1 таблетку и секундомером в минутах измеряют время распадаемости.

### 6.4. Определение средней массы таблеток

Взвешиванием определяют массу 10 таблеток.

Среднюю массу 1 таблетки (m) в граммах вычисляют по формуле:

$$m = \frac{M}{10},$$

где M – суммарная масса 10 таблеток, г;

10 – количество взвешенных таблеток.

## 6.5. Определение средней массы активного хлора в таблетке «ХЛОРЕЛЬ» и массовой доли активного хлора в гранулах «ХЛОРЕЛЬ»

6.5.1 Оборудование, реактивы, растворы

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

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82.

Цилиндры 3-10, 3-50 по ГОСТ 1770-74.

Бюретка 1-3-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Калий йодистый по ГОСТ 4232-74, чда, 10% водный раствор, свежеприготовленный.

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

Стандарт титр натрий серноватистокислый 0,1 н. по ТУ 6-09-2540-72; 0,1 н. водный раствор.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76, чда, 1% водный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

### 6.5.2. Проведение испытаний таблеток «ХЛОРЕЛЬ» и гранул «ХЛОРЕЛЬ»

В коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> вносят навеску порошка, полученного измельчением таблеток или гранул в ступке, массой от 0,13 г до 0,17 г, взвешенную с точностью до 0,0002 г. К навеске прибавляют 50 см<sup>3</sup> воды, по 10 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты и йодистого калия. Колбу взбалтывают до растворения навески, после чего выдерживают в темноте в течение 5 минут.

Содержимое колбы титруют 0,1 н. водным раствором серноватистокислого натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1 см<sup>3</sup> раствора крахмала и продолжают титровать до обесцвечивания.

### 6.5.3 Обработка результатов

Среднюю массу активного хлора (X) в одной таблетке (г) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0,003545 \times M}{m},$$

где V – объем раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации точно с  $(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5 \text{ H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$  (0,1 н.), израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

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

m – масса анализируемой пробы, г;

M – средняя масса 1 таблетки, определенная по п. 5.3., г.

Массовую долю активного хлора в гранулах (Y) в процентах вычисляют по формуле:

$$Y = \frac{V \times 0,003545 \times 100}{m},$$

где V – объем раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации точно с  $(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5 \text{ H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$  (0,1 н.),

израсходованный на титрование,  $\text{см}^3$ ;  
0,003545 – масса активного хлора, соответствующая 1  $\text{см}^3$  раствора  
серноватистокислого натрия молярной концентрации точно с  
 $(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5 \text{ H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ моль/дм}^3 (0,1\text{n.}), \text{ г/см}^3$ ;  
m – масса анализируемой пробы, г.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ СРЕДСТВА «ХЛОРЕЛЬ»

7.1. Транспортировка средства допускается всеми видами транспорта с соблюдением правил перевозки грузов, предусмотренных этим видом транспорта.

7.2. Средство хранят в заводской упаковке в крытых складских вентилируемых помещениях, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей при температуре от 0<sup>0</sup> С до плюс 30<sup>0</sup> С на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

Не допускается хранение совместно со взрывчатыми и огнеопасными веществами.