ИНСТРУКЦИЯ № Д-18/09

по применению дезинфицирующего средства «ОПТИМАКС»

(ООО «ИНТЕРСЭН-плюс», Россия) для дезинфекции в лечебно – профилактических учреждениях

Инструкция разработана Испытательным лабораторным центром Федерального государственного учреждения «Российский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи» (ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»), ООО «ИНТЕРСЭН-плюс».

Авторы: Афиногенова А.Г., Афиногенов Г.Е. (ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»); Куршин Д.А. (ООО «ИНТЕРСЭН-плюс).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «ОПТИМАКС» – прозрачная жидкость от голубого до фиолетового цвета, содержит в качестве действующего вещества N,N-бис(3-аминопропил)додециламин 5 %, функциональные добавки, в том числе неионогенные ПАВ, ингибитор коррозии, кондиционер воды, краситель и воду питьевую деионизированную.

Средство хорошо смешивается с водой, сохраняет свои свойства после размораживания.

Срок годности средства при условии хранения в закрытой упаковке производителя – 5 лет, рабочих растворов – 14 суток. Средство сохраняет свои свойства после размораживания. Средство и его рабочие растворы негорючи, пожаро- и взрывобезопасны.

Средство «ОПТИМАКС» выпускают расфасованным в полимерные флаконы ёмкостью 0,1; 0,2; 0,5; 1,0 дм3 и в полимерные канистры ёмкостью 5, 10 или 20 дм3, полимерные бочки по 50, 100, 150, 200 дм3.

1.2. Средство «ОПТИМАКС» обладает антимикробной активностью в отношении различных грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе возбудителей туберкулёза, внутрибольничных инфекций (ВБИ), грибов рода Кандида, дерматофитов и плесневых грибов, вирусов (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа и других возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, ВИЧ-инфекцию, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, птичьего гриппа, свиного гриппа и др.), а также овоцидными свойствами в отношении возбудителей паразитарных болезней (цистов и ооцистов простейших, яиц и личинок гельминтов).

Средство «ОПТИМАКС» не требует ротации.

Обладает моющими и дезодорирующими свойствами, не вызывает коррозии металлов, не портит обрабатываемые поверхности, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения.

Средство уничтожает пятна и налеты жира, масла, сажи, белковых отложений и многих других трудноудалимых веществ с поверхностей из любых материалов (стекло, зеркала, металлы, керамика, ковры, кожа, хромированные изделия, бетон, кафель, резина, пластик, винил, фарфор, фаянс и других, в том числе пористых).

Растворы средства не теряют дезинфицирующих свойств при контакте с остаточными количествами мыла и анионных поверхностно-активных веществ.

1.3. Средство «ОПТИМАКС» по параметрам острой токсичности при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ; при нанесении на кожу – к 4 классу мало опасных веществ согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76. При введении в брюшину относится к малотоксичным веществам (4 класс по Классификации К.К. Сидорова). При ингаляционном воздействии в виде паров по степени летучести (С20) средство также мало опасно; в виде аэрозоля средство обладает общим токсическим эффектом, соответствующим порогу острого однократного действия. Концентрат средства при контакте с кожей и конъюнктивой глаза оказывает раздражающее действие.

Рабочие растворы при однократном воздействии не обладают местным раздражающим эффектом при контакте с кожей и вызывают не резко выраженное раздражение слизистой оболочки глаз. Рабочие растворы не обладают общим токсическим действием при контакте с кожей и эффектом сенсибилизации.

ПДК в воздухе рабочей зоны N,N-бис (3-аминопропил) додециламина - 1 мг/м3 (аэрозоль).

1.4. Средство «ОПТИМАКС» предназначено для профилактической, текущей, заключительной дезинфекции и проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, аптечных и других учреждениях здравоохранения1 всех форм собственности и ведомственной подчинённости, научных и экспертных лабораториях:

- поверхностей в помещениях, жесткой мебели, предметов обстановки;

- поверхностей стационарного и передвижного лечебного и диагностического  
оборудования, приборов и комплектующих деталей;

* кувезов, деталей и приспособлений к ним;
* посуды (в том числе – лабораторной), предметов для мытья посуды, белья;
* предметов ухода за больными, уборочного материала и уборочного оборудования, игрушек, спортивного инвентаря, обуви, резиновых и полипропиленовых ковриков, санитарно-технического оборудования;
* поверхностей и объектов в помещениях, посуды, предметов ухода за больными, загрязненных кровью, выделениями, биологическими жидкостями и другими органическими веществами;
* медицинских и пищевых отходов (перевязочного материала, белья и других изделий однократного применения, жидких отходов, физиологических и патологических выделений, и других инфицированных биосубстратов; смывных вод, включая эндоскопические смывные воды) перед их утилизацией или уничтожением;
* контейнеров и оборудования для сбора медицинских отходов;
* обеззараживания (дезинвазии) объектов внешней среды, контаминированных возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов);
* санитарного транспорта всех видов, приспособлений и оборудования для транспортирования пациентов;
* обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии;
* воздуха в помещениях;
* систем вентиляции и кондиционирования;
* для профилактики поражения помещений плесневыми грибами и их уничтожения.

1Учреждения здравоохранения всех уровней и ведомственной принадлежности, включая амбулаторно-поликлинические и стационарные лечебные учреждения, ФАПы, центры трансплантации органов, медицинские профильные центры, службу переливания крови, роддома, родильные отделения, отделения для новорожденных, детские отделения, неонатальные центры и отделения, дезинфекционные станции, инфекционные очаги; все виды санитарного транспорта, клинические и диагностические лаборатории (бактериологические, вирусологические, микологические и др.), в том числе в условиях ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, предприятия фармацевтической и биотехнологической промышленности, социальные учреждения всех видов (дома престарелых, инвалидов, детские дома, дома ночного пребывания для бездомных, интернаты, хосписы и др.), санпропускники, юридические и физические лица, занимающиеся частной лечебной практикой на основании выданной лицензии.1.5. Средство используется также для дезинфекции в комплексе противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных заболеваний.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства готовят в ёмкостях из любого материала путём растворения средства в холодной водопроводной воде в соответствии с расчетами, приведенными в таблице 1.

2.2. Категорически запрещается смешивать средство «ОПТИМАКС» с другими моющими или дезинфицирующими средствами.

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Концентрация  рабочего раствора,  % | Количество средства «ОПТИМАКС» и воды (мл), необходимые для  приготовления | | | |
|  | 1 литра раствора | | 10 литров раствора | |
|  | средство | вода | средство | вода |
| 0,25 | 2,5 | 997,5 | 25,0 | 9975,0 |
| 0,5 | 5,0 | 995,0 | 50,0 | 9950,0 |
| 1,0 | 10,0 | 990,0 | 100,0 | 9900,0 |
| 2,0 | 20,0 | 980,0 | 200,0 | 9800,0 |
| 3,0 | 30,0 | 970,0 | 300,0 | 9700,0 |
| 4,0 | 40,0 | 960,0 | 400,0 | 9600,0 |
| 5,0 | 50,0 | 950,0 | 500,0 | 9500,0 |

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

1. Растворы средства «ОПТИМАКС» применяют для обеззараживания и мойки объектов и изделий, перечисленных в п. 1.4.
2. Дезинфекцию проводят способами протирания, орошения, замачивания, погружения, аэрозольного распыления. Режимы дезинфекции объектов растворами средства приведены в таблицах 2 - 10.
3. Дезинфекцию (обеззараживание) объектов можно проводить в присутствии людей без использования средств индивидуальной защиты (за исключением дезинфекции объектов методом распыления, орошения и дезинфекции воздуха).
4. Растворы средства при обработке объектов способом погружения можно применять многократно (в течение срока годности рабочих растворов 14 суток) до изменения их внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, выпадения осадка). При первых признаках изменения внешнего вида раствор необходимо заменить.

3.5. Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), предметы обстановки, поверхности аппаратов, приборов, оборудования, транспортных средств протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м2 поверхности. Смывания рабочего раствора средства с поверхности после дезинфекции не требуется.

Обработку объектов способом орошения проводят с помощью специального оборудования (автомакса или других аппаратов), добиваясь равномерного и обильного смачивания. Норма расхода средства при орошении: 300 мл/м2(гидропульт, автомакс) или 150 мл/м2 (распылитель типа «Квазар»). Избыток дезинфицирующего раствора после окончания времени дезинфекции удаляют сухой чистой ветошью.

По истечении дезинфекционной выдержки поверхности, контактирующие с посудой, продуктами питания, продовольственным сырьем, подлежат мойке (таблицы 2–5).

Санитарный транспорт после перевозки инфекционных больных обрабатывают в соответствии с режимами, рекомендованными при соответствующих инфекциях (таблицы 2–4).

1. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают двукратно с интервалом 15 минут раствором средства с помощью щетки или ерша, по окончании дезинфекции его промывают водой. Норма расхода раствора на одну обработку: при протирании – 100 мл/м2 поверхности; при орошении - 300 мл/м2 (гидропульт, автомакс) или 150 мл/м2 (распылитель типа «Квазар») (таблицы 2-4).
2. Посуду столовую, освобожденную от остатков пищи, погружают в дезинфицирующий раствор2. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной водой в течение трёх минут. Благодаря высоким обезжиривающим свойствам средства «ОПТИМАКС» возможно совмещение процессов обезжиривания, мытья и дезинфекции в одном процессе (таблицы 2-5).
3. Бельё замачивают в растворе средства из расчёта 4 л раствора на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции бельё стирают и прополаскивают (таблицы 2-4).
4. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным раствором средства. По истечении экспозиции обработанную поверхность протирают питьевой водой и высушивают. Обувь из резин, пластмасс и других синтетических материалов обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя её всплытию. После дезинфекции её промывают водой (таблица 4).
5. Предметы ухода за больными, игрушки, спортивный инвентарь, резиновые и полипропиленовые коврикипогружают в раствор средства или протирают ветошью, увлажненной раствором. По окончании дезинфекционной выдержки их промывают водопроводной водой (таблицы 2-4).
6. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводят при полном их отключении с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции. Для обработки применяются режимы, указанные в таблицах 2 или 3.

Профилактическая очистка и дезинфекция проводится в соответствии с действующими нормативными документами и методическими рекомендациями.

Дезинфекция воздуховодов вентиляционных систем проводится методом орошения (мелкодисперсного распыления), вентиляционного оборудования – методом орошения, протирания или погружения. Воздушный фильтр дезинфицируется способом орошения или погружения, либо заменяется. Угольный фильтр подлежит замене. Радиаторную решётку и накопитель конденсата протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором.

2 В стационарах и отделениях инфекционного профиля посуду с остатками пищи погружают в дезинфицирующий раствор. По окончании дезинфекции посуду моют и затем промывают питьевой водой в течение трёх минут. После дезинфекции обработанные части систем промывают водопроводной водой и высушивают.

3.12. Обеззараживание воздуха помещений проводится способом мелкокапельного орошения (распыление рабочих растворов средства «ОПТИМАКС»). Дезинфекция воздуха проводится в соответствии с режимами, указанными в таблице 9. Помещения предварительно герметизируют, уплотняя окна и двери, отключают приточно-вытяжную вентиляцию. После дезинфекции воздуха помещение проветривают не менее 15 мин и проводят влажную уборку.

3.13. Поверхности кувеза тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства (таблица 7). По окончании дезинфекции поверхности кувеза протирают дважды стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной питьевой воде, а затем вытирают насухо стерильной пеленкой.

Дезинфекция кувезов проводится в соответствии с действующими нормативными документами.

Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подачи кислорода полностью погружают в ёмкость с рабочим раствором средства. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путём двукратного погружения в стерильную воду по 3 минуты каждое погружение, прокачав воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

Технология обработки кувеза изложена в «Методических указаниях по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (приложение №7 к приказу МЗ ССР № 440 от 20.04.83). При обработке кувезов необходимо учитывать рекомендации производителя кувезов.

1. Для борьбы с плесневыми грибами объекты сначала тщательно очищают с помощью щетки, затем двукратно с интервалом 15 минут обрабатывают раствором средства. Время выдержки и концентрации рабочих растворов указаны в таблице 5.
2. Режимы генеральных уборок помещений, контаминированных плесневыми грибами, приведены в таблице 5, остальных помещений - в таблице 6.
3. Поверхности и объекты, загрязнённые биологическими жидкостями и выделениями, обрабатывают в 2 этапа.

На первом этапе проводится очистка поверхностей перед дезинфекцией: поверхность тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства концентрацией 2% для удаления загрязнений.

На втором этапе проводится дезинфекция: поверхность или объект тщательно протирают салфеткой или ветошью, смоченной рабочим раствором «ОПТИМАКС», в одном из режимов, указанном в таблицах 3-8. В случае необходимости обеззараживание проводят методами погружения или орошения. Выбор режима (таблицы) зависит от профиля учреждения здравоохранения, определяющего вида подавляемой инфекции. В туберкулёзных диспансерах -по режимам таблицы 2 при туберкулёзе.

3.17. Уборочное оборудование и инвентарь погружают или протирают, уборочный материал замачивают в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают (таблицы 2-4).

3.18. Медицинские отходы учреждений здравоохранения перед утилизацией обрабатываются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» (п.п. 6.1-6.3) и Санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (п.п.2.12.8) в режимах, представленными в таблице 8.

Дезинфекция многоразовых сборников для отходов класса А производится ежедневно в соответствии с режимами, приведенными в таблице 2.

Дезинфекцию (меж)корпусных контейнеров для сбора отходов классов Б и В, кузовов автомашин проводят способами протирания или орошения рабочим раствором средства концентрацией 2% при времени дезинфекционной выдержки 60 минут.

3.19. Дезинфекция крови и биологических выделений больных осуществляется путем их смешивания с рабочими растворами средства в соответствии с режимами, приведенными в таблице 10.

Поверхности и объекты, загрязнённые кровью и выделениями, обеззараживаются по методике, изложенной в п.3.16.

* 1. Обеззараживание (дезинвазия) почвы, контаминированной возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов) проводится растворами средства в режиме, обеспечивающем дезинвазию почвы: раствором средства «ОПТИМАКС» концентрацией 5 % при экспозиции в течение 3 суток и норме расхода раствора 4 литра на квадратный метр почвы. Технология обработки почвы изложена в МУ 3.2.1022-01 «Профилактика паразитарных болезней. Мероприятия по снижению риска  
     заражения населения возбудителями паразитозов» и в СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с  
     микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

1. Таблица 2
2. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ОПТИМАКС» при бактериальных инфекциях (в том числе при туберкулёзе)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект обеззараживания | Концентрация  Рабочего раствора, % | Время обеззараживания, минут, при | | Способ обеззараживания |
|  |  | бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза | туберкулёзе |  |
| Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), транспортные средства, предметы обстановки | 0,25  0,5  1,0  3,0 | 60  30  15  - | -  -  60  30 | Протирание или орошение |
| Санитарно-техническое оборудование | 0,5  1,0  3,0  4,0 | 60  30  15  - | -  -  60  30 | Протирание или орошение |
| Посуда без остатков пищи | 0,25  0,5  1,0  3,0 | 60  30  15  - | -  -  60  30 | Погружение |
| Посуда с остатками пищи | 0,5  1,0  3,0  4,0 | 60  30  15  - | -  -  60  30 | Погружение |
| Лабораторная посуда; предметы для мытья посуды | 0,5  1,0  3,0  4,0 | 60  30  15  - | -  -  60  30 | Погружение |
| Бельё, незагрязнённое  биологическими  субстратами | 0,25  0,5  1,0  3,0 | 60  30  15  - | -  -  60  30 | Замачивание |
| Бельё, загрязнённое биологическими субстратами | 0,5 1,  0 3,  0 4,0 | 60  30  15  - | -  -  60  30 | Замачивание |
| Предметы ухода за больными, игрушки, спортивный инвентарь | 0,25  0,5  1,0  3,0 | 60  30  15  - | -  -  60 30 | Погружение, протирание |
| Уборочный материал, уборочное оборудование и инвентарь | 0,5  1,0  3,0  4,0 | 60  30  15  - | -  -  60  30 | Замачивание,  протирание или  погружение |
| Системы вентиляции и кондиционирования | 0,25  0,5  1,0  3,0 | 60  30  15  - | -  -  60 30 | Протирание и орошение |
| Мусоропроводы, мусоросборники, мусороуборочное оборудование | 0,25  0,5  1,0  3,0 | 60  30  15  - | -  -  60  30 | Двукратное орошение или  протирание с  интервалом 15  мин |

1. Таблица 3
2. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ОПТИМАКС»
3. при вирусных инфекциях

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Объект обеззараживания | Концентрация  рабочего  раствора, % | Время  обеззараживания, минут | Способ обеззараживания |
| Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), транспортные средства, предметы обстановки | 1,0  2,0  3,0 | 60  30  15 | Протирание или орошение |
| Санитарно-техническое оборудование | 2,0  3,0  4,0 | 60  30  15 | Протирание или орошение |
| Посуда без остатков пищи | 1,0  2,0  3,0 | 60  30  15 | Погружение |
| Посуда с остатками пищи | 2,0  3,0  4,0 | 60  30  15 | Погружение |
| Лабораторная посуда; предметы для мытья посуды | 2,0  3,0  4,0 | 60  30  15 | Погружение |
| Бельё, незагрязнённое  биологическими  субстратами | 1,0  2,0  3,0 | 60  30  15 | Замачивание |
| Бельё, перевязочный материал загрязнённые биологическими субстратами, в том числе однократного применения | 2,0  3,0  4,0 | 60  30  15 | Замачивание |
| Предметы ухода за больными, игрушки, спортивный инвентарь | 1,0  2,0  3,0 | 60  30  15 | Погружение, протирание |
| Уборочный материал, уборочное оборудование и инвентарь | 2,0  3,0  4,0 | 60  30  15 | Замачивание,  протирание или  погружение |
| Системы вентиляции и кондиционирования | 1,0  2,0  3,0 | 60  30  15 | Протирание и орошение |
| Мусороуборочное оборудование | 1,0  2,0  3,0 | 60  30  15 | Двукратное  Орошение или  протирание с  интервалом 15 мин |

* 2 грамма средства «ОПТИМАКС» взвешивают в колбе Эрленмейера вместимостью 100 см3 с точностью до 0,0002 г, прибавляют 25 см3 дистиллированной воды, 3-5 капель раствора индикатора и титруют раствором соляной кислоты концентрации С(НС l) 0,1моль/дм3 (0,1N).

Титрование проводят порциями по 1 см3, а вблизи точки эквивалентности по 0,1 см3 до перехода светло-зеленой окраски в розовую.

7.4.3. Обработка результатов:

Массовую долю N,N-бис(3-аминопропил)додециламина (X ), %, вычисляют по формуле:

X 299,54×V×K

=

3×100×m

где 299,54 - г-эквивалент N,N-бис(3-аминопропил)додециламина;

V - объем раствора соляной кислоты концентрации точно С(НСl) 0,1моль/дм3 (0,1 N), пошедший на титрование навески испытуемой пробы, см3; m - масса навески средства, г;

К = 0,92 - коэффициент, учитывающий влияние трилона Б. Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятичного знака. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, расхождение между которыми не превышает значения допускаемого расхождения, равного 0,2 %. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата определения ±4 % при доверительной вероятности Р = 0,95.