

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. руководителя  
Исполнительного лабораторного центра  
ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена»  
Минздравсоцразвития России  
д.б.н., в.д.н.с.



А.Г. Афиногенова

«26» марта 2012г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный директор  
ООО «Мир дезинфекции»



О.М. Хильченко

«26» марта 2012г.

**ИНСТРУКЦИЯ № 9/12-И**  
по применению дезинфицирующего средства  
«МИРОДЕЗ пур»  
(ООО «Мир дезинфекции», Россия)

Москва, 2012

**ИНСТРУКЦИЯ № 9/12-И**  
**по применению дезинфицирующего средства «МИРОДЕЗ пур»**  
**(ООО «Мир дезинфекции», Россия)**

Инструкция разработана:

ИЛЦ ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредена» Минздравсоцразвития России, ООО «Мир дезинфекции».

Авторы: Афиногенов Г.Е., Афиногенова А.Г., (ИЛЦ ФГБУ «РНИИТО им. Р. Р. Вредена» Минздравсоцразвития России; Хильченко О.М. (ООО «Мир дезинфекции»).

Введена вместо Инструкции № 9/08 по применению средства от 20.10.2008 г.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующее средство «МИРОДЕЗ пур» представляет собой прозрачную жидкость от бесцветного до желтого цвета со слабым специфическим запахом или запахом отдушки. В качестве действующих веществ в состав средства входит комплекс четвертичных аммониевых соединений (бензалкониум хлорид и дидецилдиметиламмоний хлорид) – суммарно 2%, полигексаметиленгуанидина гидрохлорид (ПГМГ) – 2,5%, а также вспомогательные компоненты (ПАВы, синергисты биоцидов и пр.). рН концентрата  $5,0 \pm 1,5$ .

Срок годности средства составляет 5 лет; рабочих растворов – 14 суток.

Средство выпускается в полимерных флаконах емкостью от 0,1 до 1,0 дм<sup>3</sup>, в полимерных канистрах от 5 до 25 дм<sup>3</sup>; бочках от 50 до 200 дм<sup>3</sup> или другой полимерной или стеклянной таре по действующей нормативно-технической документации.

1.2. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза – тестировано на *M.terrae*), вирусов (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа и др. возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, птичьего гриппа, ВИЧ), патогенных грибов рода Кандида, Трихофитон, плесневых грибов; а также мощными свойствами.

Средство не портит обрабатываемые объекты, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения.

Средство хорошо смешивается с водой, сохраняет свои свойства после замерзания и последующего оттаивания.

Средство не совместимо с натуральными и синтетическими мылами, анионными поверхностно-активными соединениями.

1.3. По степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007-76 средство относится к 4 классу мало опасных веществ при введении в желудок, при нанесении на кожу и при ингаляционном воздействии в виде паров; средство относится к 5 классу практически нетоксичных соединений при парентеральном введении; средство не оказывает местного раздражающего действия на кожу при однократном нанесении, оказывает умеренное раздражающее действие на слизистые оболочки глаз; средство не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием.

Рабочие растворы средства относятся к 4 классу малоопасных веществ, не оказывают кожно-раздражающего действия. Растворы средства при использовании способами протирания, погружения и замачивания ингаляционно малоопасны, в том числе при многократных воздействиях. При использовании способом орошения рабочие растворы средства могут вызвать раздражение верхних дыхательных путей.

ПДК в воздухе рабочей зоны ЧАС – 1,0 мг/м<sup>3</sup>;

ПДК в воздухе рабочей зоны полигексаметиленгуанидина гидрохлорида – 2 мг/м<sup>3</sup>.

1.4. Средство «МИРОДЕЗ пур» предназначено для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов, санитарно-технического оборудования, посуды лабораторной и столовой, в том числе однократного использования, предметов для мытья посуды, уборочного инвентаря и материала, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, белья, игрушек, резиновых и полипропиленовых ковриков, обуви из резин, пластика и других полимерных материалов в лечебно-профилактических учреждениях (в т.ч. в родильных, неонатологических (включая отделения патологии новорожденных и недоношенных детей), педиатрических, гинекологических, терапевтических, онкологических, хирургических, стоматологических отделениях, в отделениях интенсивной терапии и реанимации (в т.ч. ОРИТ новорожденных), травматологии, ожоговых отделениях, отделениях трансплантации костного мозга, гематологии, станциях скорой помощи, кожно-венерологических и туберкулезных диспансерах, в гериатрических отделениях и учреждениях, в клинических, диагностических, патологоанатомических, микробиологических и др. лабораториях, в хосписах, в отделениях и учреждениях паллиативного ухода, отделениях сестринского ухода), в инфекционных очагах, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, в домах-интернатах для престарелых, в санаториях и профилакториях, пансионатах и домах отдыха, на объектах санитарного транспорта, транспорта для перевозки пищевых продуктов, грузового и пассажирского автотранспорта, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, парикмахерские, салоны красоты, бани, сауны, прачечные, санпропускники и т.п.), на предприятиях общественного питания, сельского хозяйства и торговли, промышленных рынках, общественных туалетах, учреждениях образования, детских, пенитенциарных, социального обеспечения, культуры, отдыха, спорта (бассейны, аквапарки, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, спорткомплексы, фитнес-клубы, кинотеатры и др.);
- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов при проведении профилактической дезинфекции на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;
- дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения (в том числе лабораторной посуды), перевязочного материала, белья одноразового применения и т.д. перед их утилизацией, а также пищевых отходов;
- проведения генеральных уборок;
- борьбы с плесневыми грибами;
- дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороборочного оборудования и мусоросборников.

## **2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.**

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

2.2. Контроль концентрации полученного свежего рабочего раствора, а также в процессе его хранения осуществляется с помощью индикаторных полосок «МИРОДЕЗ пур» (см. п.7.6).

## Приготовление рабочих растворов средства «МИРОДЕЗ пур»

Концентрация рабочего раствора (%) по препарату	Количество концентрата средства и воды (мл), необходимые для приготовления:			
	1 л раствора		10 л раствора	
	средство	вода	средство	вода
0,1	1,0	999,9	10	9990
0,2	2,0	998,0	20	9980
0,3	3,0	997,0	30	9970
0,4	4,0	996,0	40	9960
0,5	5,0	995,0	50	9950
0,8	8,0	992,0	80	9920
1,0	10,0	990,0	100	9900
1,2	12,0	988,0	120	9880
1,5	15,0	985,0	150	9850
2,0	20,0	980,0	200	9800
2,5	25,0	975,0	250	9750
3,0	30,0	970,0	300	9700
3,5	35,0	965,0	350	9650
4,0	40,0	960,0	400	9600

### 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

3.1. Рабочие растворы средства «МИРОДЕЗ пур» применяются для дезинфекции и мытья объектов, указанных в п. 1.4 данной Инструкции способами протирания, орошения, замачивания или погружения по режимам, указанным в таблицах 2-9.

3.2. Поверхности в помещениях, жесткую мебель, поверхности приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода рабочего раствора средства – 100 мл/ м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 300 мл /м<sup>2</sup> при использовании гидропульта, автомакса или 150 мл/м<sup>2</sup> – при использовании распылителя типа «Квазар». Двукратную обработку проводят с интервалом 15 минут. Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

3.3. Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности, при обработке способом орошения – 300 мл/м<sup>2</sup> (гидропульт, автомакс), 150 мл/м<sup>2</sup> (распылитель типа «Квазар»). Двукратную обработку проводят с интервалом 15 минут. По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

3.4. Белье последовательно вещь за вещь погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 5 л/кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

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

3.6. Столовую и чайную посуду (в том числе одноразовую) освобождают от остатков пищи, затем полностью погружают в рабочий раствор средства из расчета 2 л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой с помощью щетки или губки. Одноразовую посуду после дезинфекции утилизируют.

Баночки для сбора молока, молокоотсосы, стеклянные воронки, соски погружают в 0,4% рабочий раствор средства на 60 минут, затем тщательно моют с применением ершиков, щеток, по окончании ополаскивают проточной питьевой водой не менее 3-х минут. После обработки отправляют на стерилизацию физическим методом. Сетки для молочной посуды обеззараживают способом протирания тканевой салфеткой, смоченной 0,4% раствором дезинфицирующего средства при времени экспозиции 15 минут. По окончании обработки сетки дважды протирают тканевой салфеткой, смоченной питьевой водой.

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

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

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

3.10. Резиновые и полипропиленовые коврики, обувь из пластмасс и резин погружают в раствор средства, препятствуя их всплытию, по окончании дезинфекции их промывают проточной водой и высушивают.

3.11. 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 приведены в таблице 8.

3.12. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских отходов, остатков пищи лечебно-профилактических учреждений, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, объектов санитарного транспорта, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности (исключая особо опасные инфекции), производят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» – в соответствии с режимами, рекомендованными в таблице 7, с последующей утилизацией.

3.12.1. Использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны, белье однократного применения погружают в отдельную емкость с растворами средства. По окончании дезинфекции отходы утилизируют.

3.12.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения однократного применения осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками. При проведении дезинфекции изделия полностью погружают в раствор средства. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время замачивания (дезинфекционной выдержки) каналы и полости должны быть

заполнены (без воздушных пробок) раствором. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

Растворы средства для дезинфекции изделий медицинского назначения однократного применения могут быть использованы многократно в течение срока годности (14 дней), если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.

После окончания дезинфекции изделия извлекают из емкости с раствором и 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».

3.12.3. Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения по соответствующим режимам (табл.2).

3.12.4. Остатки пищи смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции.

3.13. На коммунальных, культурных, бытовых (гостиницах, общежитиях, клубах и др.), административных объектах, предприятиях общественного питания, сельского хозяйства и торговли, в детских, образовательных, пенитенциарных, социального обеспечения учреждениях, грузовом и пассажирском автотранспорте, транспорте для перевозки пищевых продуктов, общественных туалетах (биотуалетах) профилактическую дезинфекцию и генеральную уборку проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при бактериальных инфекциях, кроме туберкулёза (таблица 2).

Транспорт для перевозки пищевых продуктов, грузовой и пассажирский автотранспорт обрабатывают растворами средства способом орошения или протирания в соответствии с нормами расхода, указанными в п. 3.2. После дезинфекции автотранспорта для перевозки пищевых продуктов обработанные поверхности промывают водой и вытирают насухо.

3.14. В банях, саунах, бассейнах, аквапарках, санпропускниках, в спорткомплексах профилактическую дезинфекцию и генеральную уборку проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при дерматофитиях (таблица 6), или, при необходимости, по режимам, рекомендованным для обработки при плесневых поражениях (таблица 8).

3.15. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические и массажные салоны и т.п.) проводят по режимам в соответствии с СанПиН 2.1.2.2631-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги».

3.16. Санитарный транспорт для перевозки инфекционных больных обрабатывают в режимах, рекомендованных при соответствующих инфекциях, а при инфекциях неясной этиологии – в режимах, рекомендованных для вирусных инфекций. Регулярную профилактическую обработку санитарного транспорта проводят по режимам обработки поверхностей при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекций, представленным в табл. 7.

3.17. Дезинфекцию и мытье поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов при проведении профилактической дезинфекции на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D проводят по режимам таблицы 3.

3.18. Генеральные уборки в ЛПУ и других учреждениях проводятся по режимам, приведенным в табл. 9.

3.19. Дезинфекцию, чистку, мойку и дезодорирование мусороборочного оборудования и мусоросборников проводят по режимам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «МИРОДЕЗ пур» при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) этиологии

Объект обеззараживания *		Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель (в т.ч. из дерева), приборы, оборудование и пр., санитарный транспорт, грузовой и пассажирский автотранспорт, автотранспорт для перевозки пищевых продуктов		0,1	60	Протирание или орошение
		0,2	30	
		0,4	15	
		1,0	5	
Санитарно-техническое оборудование		0,1	60	Протирание или орошение
		0,2	30	
		0,4	15	
Предметы ухода за больными, средства личной гигиены		0,1	60	Погружение или протирание
		0,2	30	
		0,4	15	
Игрушки		0,1	60	Погружение, протирание, орошение
		0,2	30	
		0,4	15	
Посуда	без остатков пищи	0,1	30	Погружение
		0,3	15	
	с остатками пищи	0,4	60	Погружение
		1,0	30	
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др.; предметы для мытья посуды		0,2	60	Погружение
		0,5	30	
Белье	незагрязненное	0,1	60	Замачивание
		0,2	30	
	загрязненное	0,5	60	
		1,0	30	
		1,5	15	
Уборочный инвентарь, материал		0,5	60	Замачивание, погружение, протирание
		1,0	30	
Мусоросборники, мусороборочное оборудование		0,5	60	Протирание или орошение
		1,0	30	

Примечание: \* - при загрязнении объектов органическими субстратами (кровью, выделениями и пр.) обработку проводить по режимам при вирусных инфекциях (табл.3).

Таблица 3

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «МИРОДЕЗ пур» при инфекциях вирусной (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа и др. возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, птичьего гриппа, ВИЧ) этиологии

Объект обеззараживания		Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель (в т.ч. из дерева), приборы, оборудование и пр.; санитарный транспорт		0,2	60	Протирание или орошение
		0,5	30	
		1,0	15	
Санитарно-техническое оборудование		0,4	60	Протирание или орошение
		0,8	30	
		1,2	15	
Предметы ухода за больными, загрязненные кровью и другими биологическими субстратами, средства личной гигиены		0,4	60	Погружение или протирание
		0,8	30	
		1,2	15	
Игрушки		0,2	60	Погружение, протирание, орошение
		0,5	30	
		1,0	15	
Посуда	без остатков пищи	0,2	30	Погружение
		0,3	15	
	с остатками пищи	0,5	60	
		1,0	30	
		1,5	15	
Посуда лабораторная, загрязненная кровью и другими биологическими субстратами (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др.; предметы для мытья посуды		0,3	60	Погружение
		0,5	30	
Белье	незагрязненное	0,2	60	Замачивание
		0,5	30	
	загрязненное	0,5	120	
		1,0	60	
		1,5	30	
		2,0	15	
Уборочный инвентарь, материал		0,5	120	Замачивание, погружение, протирание
		1,0	60	
		1,5	30	
		2,0	15	



Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «МИРОДЕЗ пур» при туберкулезе –  
тестировано на M.terraе

Объект обеззараживания		Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, приборы, оборудование и пр., санитарный транспорт		0,8	60	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование		1,0	60	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 минут
Предметы ухода за больными, загрязненные кровью и другими биологическими субстратами, средства личной гигиены		1,0	60	Погружение или протирание
Игрушки		1,0	60	Погружение, протирание, орошение
Посуда	без остатков пищи	0,5	30	Погружение
	с остатками пищи	1,0	90	Погружение
Посуда лабораторная, загрязненная кровью и другими биологическими субстратами (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др.; предметы для мытья посуды		2,0	30	Погружение
Белье	незагрязненное выделениями	0,5	90	Замачивание
Белье	загрязненное выделениями	1,0	120	Замачивание
		2,0	90	
Уборочный инвентарь, материал		1,0	120	Замачивание, погружение, протирание
		2,0	90	

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «МИРОДЕЗ пур» при кандидозах

Объект обеззараживания		Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, приборы, оборудование и пр., санитарный транспорт		0,1	120	Протирание или орошение
		0,3	60	
		0,5	30	
Санитарно-техническое оборудование		0,3	60	Протирание или орошение
		1,0	15	Двукратное протирание орошение с интервалом 15 мин
Предметы ухода за больными, средства личной гигиены		0,1	120	Погружение или протирание
		0,3	90	
		0,5	60	
		0,8	30	
Игрушки		0,3	60	Погружение, протирание, орошение
		0,5	30	
Посуда	без остатков пищи	0,2	60	Погружение
		0,5	15	
	с остатками пищи	0,5	60	
		1,0	30	Погружение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др.; предметы для мытья посуды		0,5	60	Погружение
		1,0	30	
Белье	незагрязненное выделениями	0,1	120	Замачивание
		0,5	60	
	загрязненное выделениями	0,5	120	Замачивание
		1,0	60	
		1,5	30	
		2,0	15	
Уборочный инвентарь, материал		0,5	120	Замачивание, погружение, протирание
		1,0	60	
		1,5	30	
		2,0	15	

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «МИРОДЕЗ пур» при дерматофитиях

Объект обеззараживания		Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, приборы, оборудование и пр., санитарный транспорт		0,5	120	Протирание или орошение
		0,8	90	
		1,0	60	
Санитарно-техническое оборудование		1,2	60	Протирание или орошение
		2,0	15	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 мин
Предметы ухода за больными, средства личной гигиены		0,8	120	Погружение или протирание
		1,0	90	
		1,2	60	
Игрушки		0,5	120	Погружение, протирание, орошение
		0,8	90	
		1,0	60	
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др.; предметы для мытья посуды		1,0	60	Погружение
		1,5	30	
		2,0	15	
Белье	незагрязненное выделениями	0,5	120	Замачивание
		0,8	90	
		1,0	60	
Белье	загрязненное выделениями	1,0	120	Замачивание
		1,5	90	
		2,0	60	
Резиновые и полипропиленовые коврики		1,5	90	Протирание, орошение, погружение
		2,0	60	
		2,5	30	
Обувь из резин, пластмасс		1,5	90	Погружение
		2,0	60	
		2,5	30	
Уборочный инвентарь, материал		1,0	120	Замачивание, погружение, протирание
		1,5	90	
		2,0	60	



Режимы дезинфекции объектов растворами средства «МИРОДЕЗ пур»  
для борьбы с плесневыми грибами

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), предметы обстановки	2,0	180	Двукратное протираание или орошение с интервалом 15 минут
	3,0	120	
Бельё, загрязненное органическими субстратами	2,5	120	Замачивание
	3,0	90	
	3,5	60	
	4,0	30	
Посуда, в т.ч. аптечная и лабораторная	2,5	90	Погружение
	3,0	60	
	3,5	30	
Уборочный инвентарь, материал	2,5	120	Погружение, протираание, замачивание
	3,0	90	
	3,5	60	
	4,0	30	
Резиновые и полипропиленовые коврики	2,5	120	Погружение или протираание
	3,0	90	
	3,5	60	

Режимы дезинфекции объектов при проведении генеральных уборок растворами средства «МИРОДЕЗ пур»

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Палатные отделения, административно-хозяйственные помещения, врачебные кабинеты, отделения и кабинеты физиотерапии и функциональной диагностики и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,1	60	Протирание или орошение
	0,2	30	
	0,4	15	
	1,0	5	
Операционные блоки, родильные залы, перевязочные, процедурные, манипуляционные, стерилизационные	0,2	60	Протирание или орошение
	0,5	30	
	1,0	15	
Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения	0,8	60	Протирание или орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	-	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,5	120	Протирание или орошение
	0,8	90	
	1,0	60	
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,1	60	Протирание или орошение
	0,2	30	
	0,4	15	
	1,0	5	

Примечание:\* - генеральную уборку проводить по режиму соответствующей инфекции.

#### 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 4.1. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, лица с аллергическими заболеваниями и чувствительные к химическим веществам.
- 4.2. При всех работах следует избегать попадания средства в глаза и на кожу.
- 4.3. Все работы со средством необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.
- 4.4. Обработку поверхностей в помещениях способом протирания растворами средства можно проводить в присутствии пациентов без средств защиты органов дыхания.
- 4.5. При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания - универсальные респираторы марки РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки В, глаз - герметичные очки, кожи рук - резиновые перчатки. Обработку способом орошения проводят в отсутствие пациентов.
- 4.6. Емкости с растворами средства при обработке объектов способом погружения (замачивания) должны быть закрыты.
- 4.7. В случае разлива средства его следует адсорбировать удерживающим жидкость веществом (песок, опилки, силикагель) или ветошью, собрать в емкости и направить на утилизацию. В случае аварийной ситуации, уборку разлившегося средства необходимо проводить, используя спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты: для кожи рук – резиновые перчатки, для глаз – защитные очки, для органов дыхания – универсальные респираторы РУ-60М, РПГ-67 с патроном марки В.
- 4.8. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

## 5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

- 5.1. При несоблюдении мер предосторожности могут появиться признаки раздражения органов дыхания, глаз, кожных покровов и слизистых оболочек.
- 5.2. При попадании средства на кожу промыть это место проточной водой в течение 10 минут. Смазать смягчающим кремом.
- 5.3. При попадании средства в глаза промыть их проточной водой в течение 10-15 минут (веки удерживать раскрытыми), закапать раствор 30% сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу-окулисту.
- 5.4. При случайном попадании средства через рот промыть рот водой, затем принять 10-15 измельченных таблеток активированного угля, запивая несколькими стаканами воды. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.
- 5.5. При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко). При необходимости обратиться к врачу.

## 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

- 6.1. Транспортировать средство возможно всеми доступными видами транспорта (при температуре не выше 40<sup>0</sup>С), действующими на территории России, гарантирующими сохранность средства и тары в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя.
- 6.2. Хранить средство в закрытых ёмкостях вдали от источников тепла, избегая хранения на прямом солнечном свете, при температуре не выше плюс 40<sup>0</sup>С, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям. Средство негорючее, но способствующее горению. Сохраняет свои свойства после заморозания и последующего оттаивания.
- 6.3. Средство выпускается в полимерных флаконах емкостью от 0,1 до 1,0 дм<sup>3</sup>, в полимерных канистрах от 5 до 25 дм<sup>3</sup>; бочках от 50 до 200 дм<sup>3</sup> или другой полимерной или стеклянной таре по действующей нормативно-технической документации.

## 7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

- 7.1. Контролируемые показатели средства «МИРОДЕЗ пур»: внешний вид, цвет, запах, pH средства, массовая доля полигексаметиленгуанидина, массовая доля ЧАС (суммарно). Регламентируемые показатели качества и нормы по ним представлены в таблице 10. Методы анализа средства представлены фирмой-производителем.

Таблица 10

Показатели качества дезинфицирующего средства «МИРОДЕЗ пур»

№ п/п	Наименование показателя	Норма
7.1.1.	Внешний вид, цвет и запах	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета со слабым специфическим запахом или запахом отдушки
7.1.2.	Показатель концентрации водородных ионов (pH) средства	5,0±1,5
7.1.3.	Массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, %	2,5±0,25
7.1.4.	Массовая доля четвертичных аммониевых соединений (суммарно), %	2,0±0,2

## 7.2. Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид и цвет определяют визуальным осмотром пробы в пробирке из бесцветного стекла на белом фоне. Запах определяют органолептически.

## 7.3. Определение показателя концентрации водородных ионов (рН) средства

Определение водородного показателя (рН) средства проводят по ГОСТ Р 50550-93 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)».

## 7.4 Определение массовой доли полигексаметиленгуанидина гидрохлорида.

### 7.4.1. Оборудование, реактивы и растворы:

весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-2001;

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

колба коническая КН-1-50- по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;

пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 29227-91;

цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74;

колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74;

натрия лаурилсульфат (додецилсульфат) по ТУ 6-09-64-75;

цетилпиридиния хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99,0% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации;

индикатор бромфеноловый синий, марки чда., по ТУ 6-09-5421-90;

хлороформ по ГОСТ 20015-88, ТУ 2631-001-29483781-2004 х.ч.;

натрий сернокислый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4166-76;

натрий углекислый марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 83-79;

калий хлористый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4234-77;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

спирт этиловый, по ГОСТ 18300.

### 7.4.2. Подготовка к анализу.

#### 7.4.2.1. Приготовление 0,005 н. водного раствора лаурилсульфата натрия.

0,150 г лаурилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

#### 7.4.2.2. Приготовление сухой индикаторной смеси.

Индикатор эозин-метиленовый синий смешивают с калием хлористым в соотношении 1:100 и тщательно растирают в фарфоровой ступке. Хранят сухую индикаторную смесь в бюксе с притертой крышкой в течение года.

#### 7.4.2.3. Приготовление 0,05% раствора бромфенолового синего.

Растворяют 0,05 г бромфенолового синего в 20 см<sup>3</sup> этилового спирта в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

#### 7.4.2.4. Приготовление 0,005 н. водного раствора цетилпиридиния хлорида.

Растворяют 0,179 г цетилпиридиния хлорида в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

#### 7.4.2.5. Приготовление карбонатно-сульфатного буферного раствора.

Карбонатно-сульфатный буферный раствор с рН 11 готовят растворением 100 г натрия сернокислого и 10 г натрия углекислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

#### 7.4.2.6. Определение поправочного коэффициента раствора лаурилсульфата натрия.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиния хлорида 0,005 н раствором лаурилсульфата натрия.

В мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup> к 10 см<sup>3</sup> раствора цетилпиридиния хлорида прибавляют 10 см<sup>3</sup> хлороформа, вносят 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см<sup>3</sup> буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Титруют раствор цетилпиридиния



хлорида раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю. Рассчитывают значение поправочного коэффициента  $K$  раствора лаурилсульфата натрия по формуле:

$$K = \frac{V_{цп}}{V_{лс}}$$

где  $V_{цп}$  – объем 0,005 н. раствора цетилпиридиния хлорида,  $\text{см}^3$ ;

$V_{лс}$  – объем раствора 0,005 н. лаурилсульфата натрия, пошедшего на титрование,  $\text{см}^3$ .

#### 7.4.2.7. Приготовление раствора анализируемого средства.

Навеску анализируемого средства «МИРОДЕЗ пур» массой от 8,0 до 12,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100  $\text{см}^3$  и объем доводят дистиллированной водой до метки.

#### 7.4.3. Проведение анализа.

В коническую колбу либо в цилиндр с притертой пробкой вместимостью 50  $\text{см}^3$  вносят 5  $\text{см}^3$  полученного раствора средства «МИРОДЕЗ пур» (см. п. 7.4.2.7), 10  $\text{см}^3$  хлороформа, вносят 0,080  $\text{см}^3$  раствора бромфенолового синего и приливают 25  $\text{см}^3$  буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор до обесцвечивания водного слоя. Полученную двухфазную систему титруют 0,005 н раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. Изменение окраски водного слоя контролируют, наблюдая в проходящем свете. В конце титрования развивается фиолетовая окраска водного слоя.

#### 7.4.4. Обработка результатов.

Массовую долю полигексаметиленгуанидина гидрохлорида ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_{\text{ПГМГ}} = \frac{0,00089 \cdot V \cdot K \cdot V_1 \cdot 100}{m \cdot V_2},$$

где 0,00089 – масса полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, соответствующая 1  $\text{см}^3$  раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией точно  $C$  ( $\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4\text{Na}$ ) = 0,005 моль/ $\text{дм}^3$  (0,005 н), г;

$V$  – объем раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией  $C$  ( $\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4\text{Na}$ ) = 0,005 моль/ $\text{дм}^3$  (0,005 н), пошедший на титрование ПГМГ,  $\text{см}^3$ ;

$K$  – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией  $C$  ( $\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4\text{Na}$ ) = 0,005 моль/ $\text{дм}^3$  (0,005 н.);

$m$  – масса анализируемой пробы, г;

$V_1$  – объем, в котором растворена навеска средства «МИРОДЕЗ пур», равный 100  $\text{см}^3$ ;

$V_2$  – объем аликвоты анализируемого раствора, отобранной для титрования (5  $\text{см}^3$ ).

За результат анализа принимают среднее значение трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,2%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 6,0\%$  при доверительной вероятности 0,95. Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.

## 7.5. Определение содержания комплекса четвертичных аммониевых соединений (бензалкониум хлорид и дидецилдиметиламмоний хлорид) – суммарно.

### 7.5.1. Оборудование, реактивы и растворы:

весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-2001;

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

колба коническая КН-1-50- по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;

пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 29227-91;

цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74;  
колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74;  
натрия лаурилсульфат (додецилсульфат) по ТУ 6-09-64-75;  
цетилпиридиния хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99,0% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации;  
индикатор эозин-метиленовый синий (по Май-Грюнвальду), марки ч., по ТУ МЗ 34-51;  
хлороформ по ГОСТ 20015-88, ТУ 2631-001-29483781-2004 х.ч.;  
натрий сернокислый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4166-76;  
натрий углекислый марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 83-79;  
калий хлористый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4234-77;  
вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

#### 7.5.2. Подготовка к анализу.

##### 7.5.2.1. Приготовление 0,005 н. водного раствора лаурилсульфата натрия.

0,150 г лаурилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

##### 7.5.2.2. Приготовление сухой индикаторной смеси.

Индикатор эозин-метиленовый синий смешивают с калием хлористым в соотношении 1:100 и тщательно растирают в фарфоровой ступке. Хранят сухую индикаторную смесь в бюксе с притертой крышкой в течение года.

##### 7.5.2.3. Приготовление 0,005 н. водного раствора цетилпиридиния хлорида.

Растворяют 0,179 г цетилпиридиния хлорида в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

##### 7.5.2.4. Приготовление карбонатно-сульфатного буферного раствора.

Карбонатно-сульфатный буферный раствор с рН 11 готовят растворением 100 г натрия сернокислого и 10 г натрия углекислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

##### 7.5.2.5. Определение поправочного коэффициента раствора лаурилсульфата натрия.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиния хлорида 0,005 н. раствором лаурилсульфата натрия.

В мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup> к 10 см<sup>3</sup> раствора цетилпиридиния хлорида прибавляют 10 см<sup>3</sup> хлороформа, вносят 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см<sup>3</sup> буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Титруют раствор цетилпиридиния хлорида раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю. Рассчитывают значение поправочного коэффициента К раствора лаурилсульфата натрия по формуле:

$$K = \frac{V_{цп}}{V_{лс}}$$

где  $V_{цп}$  – объем 0,005 н. раствора цетилпиридиния хлорида, см<sup>3</sup>;

$V_{лс}$  – объем раствора 0,005 н. лаурилсульфата натрия, пошедшего на титрование, см<sup>3</sup>.

#### 7.5.3. Проведение анализа.

Навеску анализируемого средства «МИРОДЕЗ пур» массой от 15,0 до 20,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и объем доводят дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу либо в цилиндр с притертой пробкой вместимостью 50 см<sup>3</sup> вносят 10 см<sup>3</sup> полученного раствора средства «МИРОДЕЗ пур», 10 см<sup>3</sup> хлороформа, вносят 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см<sup>3</sup> буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Полученную двухфазную систему титруют раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю.

#### 7.5.4. Обработка результатов.

Массовую долю четвертичных аммониевых соединений (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_{\text{каб}} = \frac{0,00177 \cdot V \cdot K \cdot V_1 \cdot 100}{m \cdot V_2}$$

где 0,00177 – масса четвертичных аммониевых соединений, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией точно С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup> (0,005 н), г;

V – объем раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup> (0,005 н), см<sup>3</sup>;

K – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup> (0,005 н.);

m – масса анализируемой пробы, г;

V<sub>1</sub> – объем, в котором растворена навеска средства «МИРОДЕЗ пур», равный 100 см<sup>3</sup>;

V<sub>2</sub> – объем аликвоты анализируемого раствора, отобранной для титрования (10 см<sup>3</sup>).

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,2%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±5,0% при доверительной вероятности 0,95. Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.

#### 7.6. Контроль рабочих растворов с помощью индикаторных полосок.

В мензурку или стакан наливают 100 мл хорошо перемешанного (избегать вспенивания) рабочего раствора дезинфицирующего средства комнатной температуры. Индикаторную полоску «МИРОДЕЗ пур» (далее полоска) погружают на 5 секунд в раствор\*. Полоску извлекают из раствора и быстро удаляют избыток жидкости, проводя ребром полоски о край стакана. Полоску кладут на белую фильтровальную бумагу, бумажную или марлевую салфетку индикаторной зоной вверх и выдерживают 30 секунд (по секундомеру или часам с секундной стрелкой). Затем в течение 5-10 секунд сопоставляют цвет зоны полоски с цветовой шкалой элемента сравнения\*\*.

Примечания:

\* - Необходимо соблюдать указанное время выдержки индикаторных полосок в растворе и на фильтровальной бумаге.

\*\* - Сопоставление цвета индикаторной полоски с цветовой шкалой элемента сравнения следует проводить в условиях нормальной освещенности рабочего места при естественном (рассеянном солнечном свете) или искусственном освещении. Появление на индикаторных полосках ореолов, не изображенных на элементе сравнения, считать несущественным.