

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ИЦЦ ГУН МГЦД

И.И. Стрельников
«19» июня 2007 г.
«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ИЦЦ «ФГУ РНИИТО
им.Р.Р.Прохорова Росмедтехнологий»

Г.Е. Афиногенов
«19» июня 2007 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «ЛиГ»

Л.М. Наумчик
«19» июня 2007 г.

**Инструкция № 003-Д/М-07 по применению
дезинфицирующего моющего средства «ДеМоС»
ООО «ЛиГ» (Россия)**

Москва, 2007 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 003-Д/М-07 **по применению дезинфицирующего моющего средства «ДеМоС» (ООО «ЛиГ», Россия)**

Инструкция разработана: ГУП «Московский городской центр дезинфекции» (ГУП МГЦД), ГУ Научно-исследовательский институт вирусологии им. Д.И.Ивановского РАМН, ФГУ «Российский ордена Трудового Красного знамени научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р.Вредена Росздрава» («ФГУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредена Росмедтехнологий»), ООО «ЛиГ».

Авторы: Стрельников И.И., Сергеюк Н.П., Сучков Ю.Г., Тарабрина М.А., Юдина Е.Г., Муницына М.П. (ГУП МГЦД), Носик Д.Н. (ГУ НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского РАМН), Афиногенов Г.Е. (ФГУ РНИИТО им Р.Р.Вредена Росмедтехнологий), Ишутин Г.И. (ООО «ЛиГ»).

Вводится взамен Инструкции по применению средства № 002-Д/М-06 от 01.02.2006 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующее моющее средство «ДеМоС» (далее по тексту - средство) представляет собой концентрат в виде прозрачной или полупрозрачной жидкости (допускается расслоение) от бесцветного до синего цвета с запахом применяемой отдушки, содержащий в качестве действующих веществ полигексаметиленгуанидина гидрохлорид (2,4%) и алкилдиметилбензиламмоний хлорид (0,6%).

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

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя – 3 года со дня изготовления, рабочих растворов – 1 месяц после приготовления.

1.2. Средство «ДеМоС» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов, в том числе возбудителей туберкулеза, грибов рода Кандида и дерматофитов, вирусов (включая полиомиелит, гепатит С, герпес простой, ВИЧ, грипп человека и птиц); обладает моющими и дезодорирующими свойствами.

Рабочие растворы средства не вызывают коррозии металлов, не портят обрабатываемые поверхности, не обесцвечивают и не разрушают волокна тканей, не фиксируют органические загрязнения, не оказывают отрицательного воздействия на резинотехнические изделия, органические стекла.

Средство не совместимо с мылами и анионными поверхностно-активными веществами.

1.3. Средство «ДеМоС» по параметрам острой токсичности при введении в желудок и нанесении на кожу относится к 4 классу мало опасных веществ согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76. При введении в брюшину относится к практически нетоксичным веществам (5 класс по К.К. Сидорову). При ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях относится к 4 классу малоопасных веществ. Рабочие растворы при однократном воздействии не обладают местным раздражающим действием при контакте с кожей и эффектом сенсибилизации, при попадании в глаза вызывают не резко выраженное раздражение слизистой оболочки.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид: ПДК в воздухе рабочей зоны 1 мг/м³, аэрозоль, 2 класс опасности, с пометкой «Требуется защита кожи и глаз».

Полигексаметиленгуанидина гидрохлорид: ПДК в воздухе рабочей зоны– 2 мг/м³, аэрозоль, 3-ий класс опасности, с пометкой «Требуется защита кожи и глаз».

1.4. Средство предназначено:

- для проведения профилактической, текущей и заключительной дезинфекции и мойки поверхностей в помещениях, жесткой мебели, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, обуви из пластмасс и резин, резиновых коврик, посуды (в том числе лабораторной), предметов ухода за больными, игрушек, уборочного материала, санитарного транспорта при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), грибковой (кандидозы и дерматофитии) и вирусной (включая полиомиелит, гепатит С, герпес, ВИЧ, грипп человека и птиц) этиологии в лечебно-профилактических учреждениях, детских учреждениях (в том числе неонатологических отделениях), инфекционных очагах, на санитарном транспорте, в культурных, административных, спортивных, образовательных, социальных и пенитенциарных учреждениях, на предприятиях общественного питания и продовольственной торговли, промышленных рынках, санпропускниках, на коммунально-бытовых объектах (гостиницы, общежития, фитнес-клубы, бани, парикмахерские, салоны красоты, массажные салоны, бассейны, клубы и др.), общественных туалетах и биотуалетах, населением в быту;
- дезинфекции медицинских отходов, включая перевязочные средства (ватно-марлевые повязки, тампоны и т.п.), белье и изделия медицинского назначения однократного применения, перед их утилизацией в ЛПУ;
- для обеззараживания специального оборудования, спецодежды и инструмента парикмахерских, массажных салонов, бань, саун, клубов, салонов красоты, прачечных, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;
- для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусоросборников;
- для дезинфекции, в т.ч. совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии;
- для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения из различных материалов (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся), а также для предстерилизационной или окончательной очистки эндоскопов и инструментов к ним;
- для генеральных уборок помещений;
- для обеззараживания и дезодорации содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинках автономных туалетов;
- в авиации для обеззараживания систем удаления отходов самолетов; дезинфекции, мойки и дезодорации помещений аэропортов, аэровокзалов, наземного оборудования, внутренних и внешних поверхностей воздушных судов¹.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

¹ - Технологическая инструкция по применению дезинфицирующе-моющего средства «ДеМоС» для помещений аэропортов, аэровокзалов, наземного оборудования, внутренних и внешних поверхностей воздушных судов.
- Инструкция по применению и контролю качества дезинфицирующего моющего средства «ДеМоС» производства ООО «ЛиГ» (Россия) для обеззараживания систем удаления отходов самолетов № 001-Д/А-05

2.1. Перед приготовлением рабочих растворов средство «ДеМоС» необходимо размешать.

2.2. Рабочие растворы готовят в емкостях из любого материала, путем смешивания концентрата средства с водой. Для приготовления растворов соответствующей концентрации исходят из расчетов, приведенных в табл.1.

Таблица 1.

Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора, %			Количество средства и воды (мл), необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
по препарату	по ДВ		1 л		10 л	
	ПГМГ	ЧАС	средство	вода	средство	вода
0,15	0,0036	0,0009	1,5	998,5	15	9985
0,2	0,0048	0,0012	2	998	20	9980
0,5	0,012	0,003	5	995	50	9950
1,0	0,024	0,006	10	990	100	9900
2,0	0,048	0,012	20	980	200	9800
5,0	0,12	0,03	50	950	500	9500
7,0	0,168	0,042	70	930	700	9300
8,0	0,192	0,048	80	920	800	9200
9,0	0,216	0,054	90	910	900	9100
10,0	0,24	0,06	100	900	1000	9000
12,0	0,288	0,072	120	880	1200	8800

3. ПРИМЕНЕНИЕ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОБЪЕКТОВ

3.1. Растворы средства «ДеМоС» применяют для обеззараживания поверхностей в помещениях (пол, стены жесткая мебель, приборы и др.), предметов обстановки, поверхностей аппаратов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины и др.), белья (нательного, постельного, спецодежды персонала), посуды лабораторной и столовой с остатками и без остатков пищи, предметов ухода за больными, игрушек, резиновых коврик, обуви из пластмасс и резин, уборочного материала, медицинских отходов, включая перевязочные средства, белье и изделия медицинского назначения однократного применения.

Дезинфекцию осуществляют способами протирания, орошения, замачивания и погружения.

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ДеМоС» при инфекционных заболеваниях различной этиологии представлены в таблицах 2-7.

Применение средства:

- для дезинфекции и предстерилизационной очистки (в том числе совмещенной с дезинфекцией) изделий медицинского назначения из резин, пластмасс, стекла, металлов (включая гибкие и жесткие эндоскопы и инструменты к ним, стоматологические инструменты, в том числе-вращающиеся) описано в п. 4. настоящей Инструкции;

- для обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов представлено в п. 5. настоящей Инструкции.

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), мебель, поверхности аппаратов, приборов орошают из гидропульта или распылителя типа «Квазар» или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Норма расхода средства при работе гидропультом и автомаксом – 300 мл/м², распылителем типа «Квазар» – 150 мл/м², при протирании – 100 мл/м² обрабатываемой поверхности.

3.3. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки или ерша. По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой. Норма расхода раствора средства при однократной обработке поверхностей способом протирания составляет 100 мл/м² поверхности. При обработке санитарно-технического оборудования способом орошения норма расхода рабочего раствора средства составляет 150 мл/м² поверхности (при использовании распылителя типа «Квазар») или 300 мл/м² поверхности (при использовании гидропульта или автомакса) на одну обработку.

3.4. Белье погружают в емкость с раствором из расчета 5 л на 1 кг сухого белья. После дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

3.5. Посуду лабораторную и столовую, полностью освобожденную от остатков пищи, погружают в емкость с раствором из расчета 2 л на один комплект. После обеззараживания посуду промывают проточной водой с помощью тканевых салфеток, щетки, ерша или губки.

3.6. Предметы ухода за больными, игрушки полностью погружают в емкость с раствором средства или протирают ветошью, смоченной в растворе средства.

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

3.8. Уборочный материал замачивают в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.9. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских отходов лечебно-профилактических учреждений, включая перевязочные средства (ватно-марлевые повязки, тампоны и т.п.), белье и изделия медицинского назначения однократного применения, производят с учетом требований Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

Дезинфекцию медицинских отходов при инфекциях бактериальной, включая туберкулез, вирусной и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии проводят 12% (по препарату) раствором средства, погружая их в избыток раствора на 120 мин, с последующей утилизацией. Технология обработки изделий медицинского назначения однократного применения аналогична технологии обработки изделий многократного применения и подробно изложена в п. 4.2.

Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают 10% рабочим раствором средства (время обеззараживания 90 минут) способом протирания.

3.10. При проведении профилактической дезинфекции и генеральных уборок на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, общественные туалеты), учреждений культуры, отдыха, спорта (спортивные и культурно-оздоровительные комплексы, фитнес-центры, салоны красоты, кинотеатры, офисы и др., кроме объектов, перечисленных в п. 3.11.), учреждениях социального обеспечения, детских и пенитенциарных учреждениях, при обработке мусоросборников средство используют по режимам, рекомендованных для дезинфекции при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза) (таблица 2).

3.11. В банях, парикмахерских, бассейнах; душевых комнатах, раздевалках, спортивных залах спортивных учреждений; санпропускниках дезинфекцию проводят в

соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при дерматомикозах (таблица 7).

3.12. Маникюрные, педикюрные, косметические инструменты полностью погружают в 12% (по препарату) раствор средства на 120 минут. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок, разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают в раствор раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Толщина слоя над изделиями должна быть не менее 1см. После дезинфекции изделия тщательно промывают проточной водой не менее 15 минут.

3.13. При проведении профилактической дезинфекции мусоросборников используют режимы обработки санитарно-технического оборудования, представленные в таблице 2.

3.14. Санитарный транспорт для перевозки инфекционных больных обрабатывают в режимах, рекомендованных при соответствующих инфекциях. Регулярную профилактическую обработку санитарного транспорта проводят по режимам, представленным в таблице 2.

3.15. При проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях необходимо руководствоваться режимами, представленными в таблице 8.

Таблица 2

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ДеМоС» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объект обеззараживания		Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов, санитарный транспорт		0,5	60	Протирание или орошение
Предметы ухода за больными, не загрязненные кровью или др. биологическими жидкостями		0,5	60	Погружение или протирание
Игрушки		0,5	60	Погружение или протирание
Посуда	без остатков пищи	1	30	Погружение
	с остатками пищи	10	60	
Белье	не загрязнённое выделениями	5	30	Замачивание
	загрязненное выделениями	5	60	
Санитарно-техническое оборудование		1	60	Двукратное протирание или двукратное орошение
Уборочный инвентарь		5	60	Погружение

Таблица 3

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ДеМоС»
при вирусных инфекциях (тестировано на вирусе полиомиелита)

Объект обеззараживания		Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов		8,0 9,0	60 45	Протирание, орошение
Поверхности в помещениях, на санитарном транспорте, загрязненные кровью		9,0 10,0	120 90	Протирание, орошение
Санитарно-техническое оборудование		8,0 9,0	90 60	Протирание, орошение
		7,0 8,0	60 45	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 минут
Посуда	с остатками пищи	8,0 9,0	45 30	Погружение
	без остатков пищи	8,0 9,0	90 60	
Посуда лабораторная (пипетки, чашки Петри, пробирки, колбы и др.); резиновые груши, шланги; пинцеты		8,0 9,0	90 60	Погружение в избыток раствора
Белье	незагрязненное	8,0 9,0	45 30	Замачивание в избытке раствора
	загрязненное	9,0 10,0	120 90	
Уборочный материал, инвентарь		9,0 10,0	120 90	Погружение или замачивание в избытке раствора
Игрушки		8,0 9,0	60 30	Погружение, протирание, орошение
Предметы ухода за больными	из металлов,	8,0	60	Погружение, протирание
	пластмасс,	9,0	30	
	из резин	8,0 9,0	90 60	

Таблица 4

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ДеМоС» при вирусе иммунодефицита человека, гепатите С, герпесе простом

Объект обеззараживания		Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин			Способ обеззараживания
			ВИЧ	Гепатит С	Герпес простой	
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов		1,0	30	–	–	Протирание
		2,0	–	30	60	
		1,0	15	–	–	Двукратное орошение
		2,0	–	20	20	
Санитарно-техническое оборудование		1,0	30	–	–	Протирание
		2,0	–	30	60	
		1,0	15	–	–	Двукратное орошение
		2,0	–	20	20	
Посуда с остатками пищи		2,0	30	30	60	Погружение
Белье загрязненное		2,0	30	30	60	Замачивание
Предметы ухода за больными	из металлов,	1,0	–	30	–	Погружение
	стекла	2,0	15	–	60	
	из пластмасс,	2,0	30	30	60	

Таблица 5

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ДеМоС»
при вирусе гриппа человека и птиц

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов	2,0	30	Протирание
	1,0	30	Орошение
Санитарно-техническое оборудование	2,0	30	Протирание
	1,0	30	Орошение
Посуда с остатками пищи	2,0	30	Погружение
Белье загрязненное	2,0	30	Замачивание
Предметы ухода за больными из металлов, стекла, пластмасс, резин	2,0	30	Погружение

Таблица 6

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ДеМоС» при туберкулезе

Объект обеззараживания		Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.) жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов и т.д.		5,0	60	Протирание или орошение
Предметы ухода за больными		10	60	Погружение или протирание
Посуда	без остатков пищи	10	30	Погружение
	с остатками пищи	10	120	
Белье	не загрязненное выделениями	10	30	Замачивание
	загрязненное выделениями	10	60	
Санитарно-техническое оборудование		5,0	120	Двукратное протирание или двукратное орошение
Уборочный инвентарь		10	60	Погружение

Таблица 7

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ДеМоС» при кандидозах и дерматофитиях

Объект обеззараживания		Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
			Кандидозы	Дерматофитии	
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов		5	60	–	Протирание или орошение
		10	–	90	
Предметы ухода за больными, не загрязненные кровью или др. биологическими жидкостями		5	60	–	Погружение или протирание
		10	–	120	
Посуда	без остатков пищи	1	30	–	Погружение
	с остатками пищи	10	60	–	
Белье	не загрязненное выделениями	5	60	–	Замачивание
	загрязненное выделениями	10	60	180	
Санитарно-техническое оборудование		5	60	–	Двукратное протирание или двукратное орошение
		10	–	90	
Резиновые коврики, обувь из пластмасс и резин		10	–	90	Погружение
Уборочный инвентарь		10	60	180	Погружение

Таблица 8

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

Профиль учреждения (отделения)	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Детские учреждения	0,5	60	Протирание, орошение
Соматические, хирургические, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения, лаборатории, процедурные кабинеты	8,0 9,0	60 45	Протирание, орошение
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	5,0	60	Протирание, орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	–	–	–
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	10,0	90	Протирание, орошение

Примечание: * Генеральную уборку проводить по режиму соответствующей инфекции.

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

4.1. Рабочие растворы средства применяют для дезинфекции и предстерилизационной очистки (для окончательной очистки эндоскопов перед дезинфекцией высокого уровня – ДВУ), в том числе совмещенных в одном процессе, изделий медицинского назначения, включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним из различных материалов (металлы, резины, пластмассы, стекло).

4.2. Дезинфекцию, в том числе совмещенную с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения проводят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали), емкостях, закрывающихся крышками.

Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий.

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

После окончания обработки изделия извлекают из емкости с раствором и отмывают их от остатков рабочего раствора средства в течение 15 мин проточной питьевой водой, с тщательным промыванием всех каналов.

4.3. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения представлены в таблице 9.

4.4. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения, совмещенной с предстерилизационной очисткой, представлены в таблицах 10-12.

4.5. Предварительную, предстерилизационную или окончательную очистку, а также дезинфекцию эндоскопов и медицинских инструментов к ним проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» и Методических указаний МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним».

Дезинфекцию, в том числе совмещенную с предстерилизационной очисткой, эндоскопов и инструментов к ним, а также дезинфекцию, совмещенную с окончательной очисткой эндоскопов, после применения у инфекционного больного проводят по режиму, рекомендованному для соответствующей инфекции, с учетом требований противоэпидемического режима для инфекционных стационаров.

4.6. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, проводят в соответствии с этапами обработки, указанными в табл. 13-15. В этом случае предстерилизационную очистку изделий выполняют после их дезинфекции, осуществленной любым средством, разрешенным для этой цели, в том числе рабочими растворами средства «ДеМоС» по режимам таблицы 9.

После проведения предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделия медицинского назначения промывают проточной питьевой водой в течение 5 минут с тщательным промыванием всех каналов.

4.7. Растворы средства можно применять для дезинфекции и предстерилизационной очистки, в том числе совмещенных в одном процессе, многократно в течение рабочей смены, если внешний вид раствора средства не

изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение средства, появление налета на стенках емкости, образование хлопьев или осадка и др.) раствор средства необходимо заменить.

4.8. Качество предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения контролируют путём постановки амидопириновой или азопирамовой проб на наличие остаточных количеств крови. Методики постановки проб изложены в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.) и в Методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 26.05.88г.).

При выявлении остаточных количеств крови (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

Таблица 9

Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения, включая хирургические, стоматологические, в том числе вращающиеся, гибкие и жесткие эндоскопы и инструменты к ним, раствором средства «ДеМоС» при инфекциях различной этиологии

Объект обеззараживания	Вид инфекции	Режим обработки		Способ обеззараживания
		Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	
Изделия медицинского назначения из металлов, резин, стекла, пластмасс, включая хирургические, стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся	Дезинфекция при бактериальных (кроме туберкулеза), вирусных и грибковых (кандидозы) инфекциях	12,0	90	Погружение
	Дезинфекция при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	12,0	120	Погружение
Гибкие и жесткие эндоскопы и инструменты к ним	Дезинфекция при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы) инфекциях	12,0	120	Погружение

Таблица 10

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (в том числе хирургических и стоматологических инструментов, включая вращающиеся) кроме эндоскопов и инструментов к ним, раствором средства «ДеМоС»

Этапы при проведении очистки	Температура рабочего раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание при полном погружении изделий в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	Не менее 18	12,0 12,0	90* 120**
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание (при помощи ерша, ватно-марлевого тампона, каналов изделий - при помощи шприца): - изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; - изделий, имеющих замковые части, каналы или полости		В соответствии с концентрацией использованного на этапе замачивания раствора	0,5 1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца)		Не нормируется	15,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца)	Не нормируется		0,5

Примечание: * На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях и кандидозах.

** На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии.

Таблица 11

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной (окончательной перед ДВУ) очисткой, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «ДеМоС»

Этапы при проведении очистки	Температура рабочего раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание* эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделия	Не менее 18	12,0	120
Мойка каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание: Гибкие эндоскопы: <ul style="list-style-type: none"> инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала внутренние каналы промывают с помощью шприца или электроотсоса наружную поверхность моют с помощью марлевой (тканевой) салфетки 	Не менее 18	В соответствии с концентрацией использованного на этапе замачивания раствора	2,0
			3,0
			1,0
Жесткие эндоскопы: <ul style="list-style-type: none"> каждую деталь моют с помощью ерша или марлевой (тканевой) салфетки каналы промывают с помощью шприца 			2,0
			2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца)	Не нормируется		15,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца)	Не нормируется		1,0

Примечание: * На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии.

Таблица 12

Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «ДеМоС»

Этапы при проведении очистки	Температура рабочего раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание* инструментов при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних открытых каналов инструментов с помощью шприца	Не менее 18	12,0	120*
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: наружной (внешней) поверхности – с помощью щетки или марлевой (тканевой) салфетки; внутренних открытых каналов – с помощью шприца или электроотсоса)	Не менее 18	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	2,0 1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		15,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Примечание: * На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии.

Таблица 13

Режим предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения
(кроме эндоскопов и инструментов к ним) раствором средства «ДеМоС»

Этапы очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки, мин
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов	0,2	Не менее 18	15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов - с помощью шприца: • изделий, имеющих замковые части, каналы или полости; • остальных изделий.	0,2	Не менее 18	1,0 0,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Таблица 14

Режимы предстерилизационной или окончательной очистки (перед ДВУ)
гибких и жестких эндоскопов раствором средства «ДеМоС»

Этапы очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание изделий при полном погружении (у не полностью погружаемых эндоскопов - их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделия	0,15	Не менее 18	15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание Гибкие эндоскопы: • инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; • внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; • наружную поверхность моют при помощи марлевой (тканевой) салфетки. Жесткие эндоскопы: • каждую деталь моют при помощи ерша или марлевой салфетки; • каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса.	0,15	Не менее 18	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 15

Режим предстерилизационной очистки инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «ДеМоС»

Этапы очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание инструментов при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних открытых каналов с помощью шприца	0,2	Не менее 18	15
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: <ul style="list-style-type: none">• наружной (внешней) поверхности - при помощи щетки или марлевой (тканевой) салфетки;• внутренних открытых каналов - при помощи шприца	0,2	Не менее 18	2,0 1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца)	Не нормируется		1,0

5. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ СОДЕРЖИМОГО НАКОПИТЕЛЬНЫХ БАКОВ АВТОНОМНЫХ ТУАЛЕТОВ, НЕ ИМЕЮЩИХ ОТВОДА В КАНАЛИЗАЦИЮ

5.1. Приготовление рабочих растворов

5.1.1. Рабочий раствор средства может быть приготовлен в отдельной емкости, из которой он отбирается для заправки цистерн спецавтотранспорта, или на местах потребления непосредственно в баке туалета при его заправке. Для приготовления рабочего раствора применяют водопроводную воду.

5.1.2. Для приготовления рабочего раствора необходимое количество средства вливают в отмеренное количество водопроводной воды и перемешивают. Для удобства приготовления растворов могут применяться дозирующие системы различных модификаций

5.1.3. В таблице 16 приведены количества средства и воды в зависимости от требуемых объемов растворов.

Таблица 16

Приготовление рабочих растворов для обеззараживания содержимого накопительных
баков автономных туалетов

Объем 2% рабочего раствора (по препарату), л	Количество средства и воды, необходимые для приготовления 2% рабочего раствора, л	
	средство	вода
20	0,4	19,6
100	2	98
1000	20	980

5.1.4. В таблице 17 приведены расчетные количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора непосредственно в баке туалета в зависимости от емкости бака.

Таблица 17

Приготовление рабочих растворов непосредственно в баке туалета

Емкость бака, л	Средство, мл	Вода, л	Получаемый объем 2% рабочего раствора, л
300	400	20,1	20,5
250	340	16,7	17,0
200	270	13,3	13,6
150	200	10,0	10,2
100	140	6,7	6,8
50	70	3,3	3,4

Внимание! Средство «ДеМоС» не совместимо с другими моющими средствами.

5.2. Применение средства

5.2.1. Заправка баков рабочим раствором может производиться как вручную, так и с помощью спецавтомашин. Технология и способ заправки предусмотрены регламентом обслуживания и технической документацией для данного типа туалета.

5.2.2. Для обеззараживания содержимого баков применяется 2%-ный раствор средства. Количество заливаемого 2%-ного раствора должно составлять не менее 1/11 части рабочего объема бака при условии его полного заполнения отходами, т.е. соотношение рабочего раствора и отходов должно составлять 1:10. При таком соотношении обеззараживание отходов после заполнения бака обеспечивается через 30 минут (время обеззараживания).

5.2.3. Заполнение отходами не должно превышать 75% общего объема бака. Удаление фекальной массы из баков производится ассенизационной машиной не ранее, чем через 30 мин после заполнения бака отходами. После опорожнения баки промываются водой. Для более эффективной очистки баков после слива отходов, баки рекомендуется промыть 0,5%-ным раствором средства.

5.2.4. Внешнюю поверхность баков и поверхности в кабинках автономных туалетов обрабатывают 0,5% раствором средства с помощью щетки или ветоши. Время дезинфекции составляет 30 мин.

6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

6.1. Все работы с растворами средства «ДеМоС» рекомендуется проводить в резиновых перчатках.

6.2. Избегать попадания концентрата в глаза.

6.3. Дезинфекцию поверхностей способом протирания можно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.

6.4. Обработку поверхностей растворами средства способом орошения проводить в отсутствии пациентов и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз - герметичными очками.

6.5. Емкости с раствором средства должны быть закрыты.

6.6. Во время работ со средством запрещается пить и принимать пищу. По окончании работы необходимо вымыть руки с мылом и смазать кремом.

6.7. Хранить средство следует отдельно от препаратов в местах, недоступных детям.

7. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

7.1. Вследствие низкой летучести средство «ДеМоС» мало опасно при ингаляционном воздействии и не вызывает острого отравления, но при несоблюдении мер предосторожности могут возникнуть явления острого отравления, которые характеризуются признаками раздражения органов дыхания, глаз, кожных покровов и слизистых оболочек.

7.2. При попадании средства на кожу смыть его водой.

7.3. При попадании средства в глаза промыть их струей воды в течение 10-15 минут или 2% раствором соды, затем закапать 30% раствор сульфацила натрия.

7.4. При появлении признаков раздражения органов дыхания (сухость, першение в горле, кашель) – вывести пострадавшего на свежий воздух или в другое хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополоскивают водой. Дают теплое питье (молоко, боржоми или 2% раствор пищевой соды). При необходимости обратиться к врачу.

7.5. При попадании средства в желудок промыть его водой и принять 10-20 таблеток активированного угля. При необходимости обратиться врачу.

8. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ

8.1. Средство выпускают в полимерных бутылках емкостью 0,5л и 1л; в канистрах полиэтиленовых 5л.

8.2. Средство «ДеМоС» транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

8.3. При транспортировке и хранении не допускать ударов, механических повреждений и образования трещин полимерной тары.

8.4. Концентрат и рабочие растворы негорючи, пожаро- и взрывобезопасны, экологически безвредны.

8.5. Препарат хранят в крытых складских помещениях в местах, защищенных от влаги и солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от -20° до +40°С. При замерзании средство не теряет своих свойств, допускается некоторое расслоение средства после разморозки.

8.6. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных средств.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

9.1. Средство «ДеМоС» контролируются по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, плотность при 20°С, показатель активности водородных ионов 1% раствора, массовая доля полигексаметилнегуанидина гидрохлорида, массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида.

В таблице 18 приводятся контролируемые параметры и нормативные показатели по каждому из них.

Таблица 18

№ п/п	Контролируемые параметры	Нормативные показатели
7.1.1	Внешний вид, цвет, запах	Прозрачная или полупрозрачная жидкость (допускается расслоение) от бесцветного до синего цвета с запахом отдушки
7.1.2	Плотность при 20°С, г/см	0,9980 – 1,030
7.1.3	Показатель концентрации водородных ионов 1% рабочего раствора средства (pH)	5,8-8,0
7.1.4	Массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, %	2,15-2,65
7.1.5	Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %	0,5-0,7

9.2. Определение внешнего вида.

Внешний вид средства «ДеМоС» определяют визуально в пробирке из бесцветного стекла П1-14-12ОХС ГОСТ 25336. Высота слоя, помещенной в пробирку жидкости должна быть 50-70 мм.

9.3. Определение плотности.

9.3.1. Плотность препарата определяют по ГФ XI, вып. 1 стр. 24.

9.4. Определение концентрации водородных ионов (рН).

9.4.1. Измерение показателя концентрации водородных ионов водного раствора средства с массовой долей 1%, рН проводят по ГФ XI, вып. 1, стр. 114.

Методы измерений массовой доли полигексаметиленгуанидина гидрохлорида и алкилдиметилбензиламмоний хлорида основаны на комплексообразовании с красителями эозин и тропеолин с последующим фотоколориметрированием полученных комплексных соединений. Результаты взвешивания пробы и аналитических стандартов записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

9.5. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидина гидрохлорида.

9.5.1. Реактивы, растворы, аппаратура, посуда*.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Бифталатный буферный раствор с рН 3,8 готовят по ГОСТ 4919.2, п. 3.1.

Калий кислотный фталиевокислый по ГОСТ 5888-88. Эозин БА по ТУ 6-09-07-1600 или эозин Н по ТУ 6-09-183.

Стандартный раствор полигексаметиленгуанидина гидрохлорида (ПГМГг) готовят следующим образом:

2,0-2,2 средства Полисепт 25%, содержащего 25% ПГМГг растворяют в мерной колбе вместимостью 250 мл и доводят водой до метки – раствор 1.

5 мл раствора 1 помещают в мерную колбу вместимостью 250 мл и доводят водой объем до метки – раствор 2.

5 мл раствора 1 помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл и доводят водой объем до метки – раствор 3.

Раствор эозина с массовой долей 0,05%.

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

Фотоэлектроколориметр любого типа, позволяющий измерять оптическую плотность при длине волн 590 нм.

Колбы мерные по ГОСТ 1770 вместимостью 25, 100, 200, 250 мл.

Пробирки П2-16-150 по ГОСТ 25336.

Пипетки по ГОСТ 29228 вместимостью 1, 2, 5 мл.

Посуда лабораторная стеклянная по ГОСТ 25336.

9.5.2. Построение градуировочного графика.

В пробирки помещают 0, 1, 2, 3, 4, 5 мл раствора 2, прибавляют в каждую пробирку воды соответственно 5, 4, 3, 2, 1, 0 мл; прибавляют 5 мл бифталатного буферного раствора и 1 мл раствора эозина, закрывают пробкой, перемешивают.

Через 5-10 минут измеряют оптические плотности растворов по отношению к раствору сравнения, не содержащему стандартный раствор 2, при длине волны 590 нм в кюветах с толщиной поглощающего слоя 20 мм.

По полученным данным строят градуировочный график, по ГОСТ 27025.

9.5.3. Проведение анализа.

Взвешивают 0,2000-0,2200 г. анализируемого продукта. Навеску помещают в колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объем раствора водой до метки – раствор 4.

В мерную колбу на 25 мл помещают 5 мл раствора 4 и 5 мл раствора 3 (добавка) и доводят объем до метки водой – раствор 5.

* Допускается при проведении измерений применение других средств измерений и лабораторной посуды с аналогичными или более высокими метрологическими характеристиками

В пробирку помещают 2 мл раствора 5, 3 мл воды, 5 мл буферного раствора и 1 мл раствора эозина. Перемешивают. Через 5-10 минут измеряют оптическую плотность анализируемого раствора в тех же условиях, что и при построении градуировочного графика.

9.5.4. Обработка результатов.

Массовую долю ПГМГГ (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{(a - b) * K * 500 * 100}{2 * m},$$

где a – масса полигексаметиленгуанидина гидрохлорида (ПГМГГ), найденная по градуировочному графику, мг;

b – масса ПГМГГ в 1 мл раствора 5 из добавки, мг;

2 – аликвота анализируемого раствора;

K – коэффициент, учитывающий влияние добавки и четвертичной соли ($K=0,17$)
500; 100 – коэффициенты перерасчета;

m – навеска средства, мг.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,5%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения $\pm 5\%$ при доверительном интервале вероятности 0,95.

9.6. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида.

9.6.1. Реактивы, растворы, аппаратура, посуда.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Хлороформ ГОСТ 20015.

Тропеолин 00011, чда, МРТУ 609-2684.

Катамин АБ (50% водный раствор).

Натрий хлористый по ГОСТ 4233, раствор 0,1 м/дм³ готовят по ГОСТ 25794.1.

Раствор тропеолина 00011 с массовой долей 0,001 м/дм³ готовят растворением 0,072 г. тропеолина в растворе хлористого натрия в мерной колбе на 200 мл.

Стандартный раствор алкилдиметиламмоний хлорида (ЧАС) готовят следующим образом: 0,2000-0,2200 г катамина АБ растворяют в мерной колбе вместимостью 500 мл и доводят раствор до метки – раствор 6.

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

Фотоэлектроколориметр любого типа, позволяющий измерять оптическую плотность при длине волны 490 нм.

Колбы мерные по ГОСТ 1770 вместимостью 100, 200, 500 мл.

Воронки ВД –1-50ХС, ГОСТ 25336.

Пипетки по ГОСТ 29228 вместимостью 1, 2, 5, 10 мл.

Посуда лабораторная стеклянная по ГОСТ 25336.

9.6.2. Построение калибровочного графика.

В мерные колбы вместимостью 100 мл помещают 1, 2, 5, 10 мл раствора 6 (0,2; 0,4; 1,0; 2,0 мг ЧАС), доводят до метки водой и перемешивают – градуировочные растворы 1, 2, 3, 4. В делительные воронки объемом 50 мл помещают по 5 мл приготовленных градуировочных растворов, прибавляют в каждую по 1 мл раствора тропеолина и по 5 мл хлороформа, интенсивно перемешивают встряхиванием в течение 1 минуты и после 15 минутного отстаивания, полученные хлороформные экстракты фотометрируют в кюветах с толщиной поглощающего слоя 10 мм относительно хлороформа при длине волны 490 нм.

По полученным данным строят градуировочный график по ГОСТ 27025 (зависимость оптической плотности от массы ЧАС мг в пробе).

9.6.3. Проведение анализа.

Навеску средства массой 0,2000-0,2200 г помещают в колбу вместимостью 250 мл, растворяют в воде и доводят объем водой до метки.

5 мл приготовленного раствора помещают в делительную воронку, добавляют 1мл раствора тропеолина и 5 мл хлороформа, встряхивают, отстаивают (аналогично градуировочным растворам) и фотометрируют при длине волны 490 нм в кюветах 10 мм.

9.6.4. Обработка результатов

Массовую долю ЧАС (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{a * 250}{m * 5 * 1000} * 100\% ,$$

где а – масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида (ЧАС), найденная по градуировочному графику, мг;

m – навеска средства «ДеМоС». мг;

5 - аликвота анализируемого образца.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных измерений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,4%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 5\%$ при доверительном интервале вероятности 0,95.