

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Хемлайн Трейд», Россия



Краюшкин К.В.

июня 2014 г.

**ИНСТРУКЦИЯ № 001-03/14
по применению дезинфицирующего средства
с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»
для целей дезинфекции и предстерилизационной очистки**

Москва, 2014 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению дезинфицирующего средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» для целей дезинфекции и предстерилизационной очистки

Инструкция разработана: ИЛЦ ФГУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора (ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора), ИЛЦ ГУ НИИ вирусологии имени Д.И. Ивановского РАМН (ГУ НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского РАМН),

Авторы: Чекалина К.И., Минаева Н.З. (ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора); Носик Н.Н., Носик Д.Н. (ГУ НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского РАМН).

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических учреждений, в том числе акушерских стационарах, лабораториях, инфекционных очагах, на санитарном транспорте, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, в учреждениях культуры, отдыха, спорта, учреждениях социального обеспечения, детских, пенитенциарных учреждениях, предприятиях общественного питания и торговли, населением в быту, работников дезинфекционной и санитарно-эпидемиологической служб, объектов МО и МЧС, а также других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» представляет собой прозрачную жидкость синего или зеленого цвета хорошо смешивающуюся с водой. В состав средства в качестве действующих веществ (ДВ) входят: алкилдиметилбензиламмоний хлорид - $4,0 \pm 0,28\%$, полигексаметиленгуанидин гидрохлорид - $7,0 \pm 0,7\%$ и другие функциональные компоненты.

Срок годности средства составляет 3 года, рабочих растворов - 7 суток. Хранить средство следует в закрытой упаковке производителя в местах, защищенных от солнечных лучей, при температуре от 0° до $+35^\circ\text{C}$.

1.2. Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах по 100, 250, 500 см³; и канистрах из полимерных материалов по 1,0 дм³, 5,0 дм³, 10 дм³, обеспечивающих сохранность средства в течение всего срока годности.

1.3. Средство с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта. В соответствии с ГОСТ 19433-88 средство не является опасным грузом, не обладает пожаро- и взрыво-опасностью.

1.4. Средство обладает *бактерицидной* активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (**кроме возбудителей туберкулеза**), *вирулицидной* (тестировано на вирусе гепатита С, ВИЧ-инфекции, полиомиелите) и *фунгицидной* активностью (в отношении возбудителей кандидоза и трихофитии), а так же моющими и дезодорирующими свойствами.

Растворы средства не обладают коррозионной активностью, фиксирующим действием, не портят обрабатываемые объекты и не обесцвечивают ткани.

Средство нельзя смешивать с мылами и анионными поверхностно-активными веществами.

1.5. Средство по классификации опасности ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, при парентеральном введении и нанесении на кожу к 4 классу мало опасных веществ. При ингаляции в насыщающих концентрациях по степени летучести средство относится к малоопасным веществам. Водные растворы средства не оказывают местного раздражающего действия на кожу при однократных аппликациях, при многократных аппликациях - вызывают сухость кожных покровов. Растворы средства в концентрации 3,0 % вызывают умеренное раздражение слизистой оболочки глаз. При ингаляционном воздействии в виде аэрозоля растворы средства раздражают слизистые оболочки глаз и дыхательных путей. Средство не обладает сенсibiliзирующим и кумулятивным действием.

ПДК в воздухе рабочей зоны ДВ: алкилдиметилбензиламмоний хлорида составляет 1,0 мг/м³ (аэрозоль - 2 класс опасности). ПДК полигексаметиленгуанидин гидрохлорид - 2,0 мг/м³ (аэрозоль - 3 класс опасности).

1.6. Средство предназначено для применения в лечебно-профилактических учреждениях, в том числе акушерских стационарах, в клинических, микробиологических и прочих лабораториях, в инфекционных очагах, на объектах санитарного транспорта; на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, офисы парикмахерские, бани, общественные туалеты), в учреждениях

культуры, отдыха (в том числе санаторно-курортного), спорта (спортивные и культурно-оздоровительные комплексы, бассейны, кинотеатры и др.), учреждениях социального обеспечения, детских, пенитенциарных учреждениях, объектах МО и МЧС, предприятиях общественного питания и торговли при инфекциях бактериальной (**кроме туберкулеза**), вирусной этиологии, кандидозах и трихофитии:

- **для профилактической, текущей и заключительной дезинфекции:**
- поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей приборов и оборудования, мягкой мебели, ковровых покрытий, обивочных тканей;
- санитарно-технического оборудования, в том числе заправка сливных бачков биотуалетов;
- белья (**нательного, постельного, спецодежды и др.**);
- медицинских отходов (перевязочный материал, ватно-марлевые салфетки, тампоны, изделия медицинского назначения и белье однократного применения перед утилизацией);
- обуви из резины, пластмасс и других полимерных материалов;
- посуды столовой (в том числе однократного использования перед утилизацией);
- посуды лабораторной (в том числе однократного использования перед утилизацией);
- предметов ухода за больными, игрушек, средств личной гигиены;
- изделий медицинского назначения (**включая** хирургические и стоматологические инструменты гибкие и жесткие эндоскопы и инструменты к ним);
- уборочного инвентаря, резиновых ковриков;
- мусоросборников, мусоровозов и мусороборочного оборудования;
- на объектах автотранспорта в т.ч. для перевозки пищевых продуктов;
- **для предстерилизационной очистки совмещенной и не совмещенной с дезинфекцией** изделий медицинского назначения (**включая** хирургические и стоматологические инструменты, медицинские инструменты к эндоскопам);
- для предварительной очистки гибких и жестких эндоскопов;
- для предстерилизационной (или окончательной) очистки гибких и жестких эндоскопов совмещенной и не совмещенной с дезинфекцией;
- для генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10;
- **для применения населением в быту** в соответствии с этикеткой для быта.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Растворы средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» готовят в емкости из любого материала (стеклянные, пластмассовые, эмалированные без повреждения эмали) путем смешивания средства с питьевой водой в соответствии с расчетами, приведенными в таблице 1.

Приготовление рабочих растворов средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Количества средства и воды (мл), необходимые для приготовления рабочего раствора			
	1 л		10 л	
	средство	вода	средство	вода
0,05	0,5	999,5	5	9995
0,1	1	999	10	9990
0,2	2	998	20	9980
0,3	3	997	30	9970
0,5	5	995	50	9950
1,0	10	990	100	9900
1,5	15	985	150	9850
2,0	20	980	200	9800
2,5	25	975	250	9750
3,0	30	970	300	9700
5,0	50	950	500	9500

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

3.1. Дезинфекцию растворами средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» проводят способами протирания, замачивания, погружения, орошения.

3.2. Мягкую мебель, ковровые покрытия протирают ветошью, смоченной в растворе средства, жесткую мебель, пол, стены и др. поверхности протирают или орошают раствором с помощью гидропульта, автомаслаи распылителя типа «Квазар», добиваясь равномерного смачивания. При обработке напольных ковровых покрытий и мягкой мебели расход средства при однократной обработке составляет 100 мл/м². При двукратной: 100 мл/м² - при первой обработке, 100 мл/м² - при повторной обработке. При трехкратной - 100 мл/м² при первой и по 100 мл/м² при повторных обработках (табл.2).

3.2. Санитарно-техническое оборудование орошают или протирают ветошью, смоченной в растворе, или чистят щеткой.

3.3. Резиновые коврики погружают в раствор средства, протирают или орошают. Нормы расхода раствора средства при протирании 100 мл на 1 м² поверхности, 150 мл на 1 м² поверхности для распылителя типа «Квазар». Двукратную или трехкратную обработку проводят с интервалом 15 минут.

3.4. Столовую посуду (освобождают от остатков пищи) полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекционной выдержки посуду промывают проточной водой в течение 3 мин.

3.5. Белье замачивают в растворе из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекционной выдержки белье стирают и прополаскивают.

3.6. Уборочный материал замачивают в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают.

3.7. Заправка сливных бачков биотуалетов проводится чистой водопроводной водой с добавлением средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» в зависимости от количества первоначально налитой в бачок воды из расчета в среднем 25 мл на 10-15 литров.

3.8. Дезинфекцию обуви проводят по режимам, представленным в табл.7. внутреннюю поверхность обуви протирают тампоном, обильно смоченным средством. По истечении экспозиции обработанную поверхность протирают тампоном, смоченным водой, и высушивают. Банные сандалии, тапочки обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их промывают водой.

3.9. Предметы ухода за больными, игрушки, средства личной гигиены полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства или протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой. Мелкие игрушки полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства (емкость закрывают крышкой), крупные – протирают ветошью, смоченной в растворе, или орошают рабочим раствором средства. После окончания дезинфекционной выдержки их тщательно промывают проточной водой в течение 3 минут.

3.10. Дезинфекцию изделий медицинского назначения из металлов, резин, пластмасс, стекла (включая хирургические и стоматологические инструменты, гибкие и жесткие эндоскопы и инструменты к ним), специальных инструментов (маникюрных, педикюрных, косметических и т.п.) осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях.

Дезинфекция эндоскопов и инструментов к ним проводится в соответствии с МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях».

Изделия медицинского назначения полностью погружают в раствор средства, разъемные изделия погружают в разобранном виде. Каналы и полости изделий заполняют дезинфицирующим раствором с помощью электроотсоса или шприца. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

После дезинфекции изделия отмывают от остатков средства в течение 3 мин проточной водой, каждый раз пропуская воду через каналы изделия. Каналы промывают с помощью шприца или электроотсоса (в течение 1 мин).

3.11. Для дезинфекции растворы средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» могут использоваться многократно до изменения внешнего вида раствора (помутнение, изменение цвета, появление хлопьев и т.д.), но не более срока годности растворов средства (7 суток).

3.12. Лабораторную посуду (пробирки, пипетки, предметные стекла, резиновые изделия и т.п.) погружают в раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки прополаскивают проточной водой в течение 3 минут.

3.13. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» представлены в таблицах 2 - 6.

3.14. Медицинские отходы, отходы на объектах коммунально-бытовой службы, в соответствии с классификацией по СанПин 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений», собирают в отдельные емкости (контейнеры) и обрабатывают способом погружения в раствор средства, после экспозиции утилизируют (табл.3). Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания по режимам, представленным в табл.3.

3.15. При проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях предварительно отодвигают от стен мебель, поверхности в помещениях, поверхности приборов, мебель обрабатывают растворами средства способом протирания или орошения (кроме детских учреждений) (табл. 7).

3.16. Дезинфекцию на предприятиях общественного питания, коммунальных объектах (гостиницы, общежития, клубы, столовые и другие общественные места) и объектах автотранспорта рекомендуется проводить по режимам при бактериальных инфекциях (табл. 2).

Режимы дезинфекции объектов растворами средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, на объектах автотранспорта, жесткая мебель	0,05	120	Протирание или орошение
	0,1	90	
	0,2	60	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	1,0	240	Однократное протирание Двукратное протирание Трехкратное протирание
		120	
		60	
Предметы ухода за больными*, игрушки	1,0	90	Погружение, протирание, орошение
	1,5	60	
Посуда без остатков пищи	0,1	60	Погружение
Посуда с остатками пищи	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
Белье, не загрязненное выделениями	0,5	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	1,0	90	Замачивание
	1,5	60	
Лабораторная посуда	1,0	60	Погружение
Санитарно-техническое оборудование	0,5	60	Протирание, орошение
	1,0	30	
Уборочный материал	1,0	90	Погружение
	1,5	60	
Отходы медицинского назначения (в том числе однократного применения) перед их утилизацией	1,0	90	Погружение
	1,5	60	
Мусоропроводы, мусоросборники, мусороборочное оборудование	1,0	60	Орошение

Примечание: * - объекты не загрязненные кровью.

3.17. В парикмахерских, банях, бассейнах, спортивных комплексах, санпропускниках, общественных туалетах дезинфекцию проводят по режимам при грибковых инфекциях (табл. 5). Уборка после дезинфекции не требуется, так как средство обладает моющим действием.

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» при вирусных инфекциях (полиомиелит, ВИЧ-инфекция и гепатит С)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, на объектах автотранспорта, жесткая мебель	2,0	60	Протирание, орошение
Предметы ухода за больными, игрушки, средства личной гигиены	2,0	60	Протирание, орошение
Посуда с остатками пищи	5,0	60	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	5,0	180	Замачивание
Лабораторная посуда	2,0	60	Погружение
Санитарно-техническое оборудование	2,0	60	протирание или орошение
Уборочный материал, резиновые коврики	5,0	180	Погружение
Отходы медицинского назначения (в том числе однократного применения) перед их утилизацией	5,0	120	Погружение

Режимы дезинфекции объектов растворами средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» при кандидозах и трихофитии

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, на объектах автотранспорта, жесткая мебель	1,5	60	Протирание, орошение
	2,0	30	
Предметы ухода за больными, игрушки, средства личной гигиены	1,5	90	Протирание, погружение, орошение
	2,0	60	
Посуда без остатков пищи*	1,0	60	Погружение
Посуда с остатками пищи*	1,5	90	Погружение
	2,0	60	
Белье, не загрязненное выделениями	1,0	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	1,5	90	Замачивание
	2,0	60	
Специальные инструменты (парикмахерские, косметические)	2,0	60	Погружение
Лабораторная посуда	2,0	60	Погружение
Санитарно-техническое оборудование	1,5	60	Протирание, орошение
	2,0	30	
Уборочный материал, резиновые коврики	1,5	90	Погружение
	2,0	60	
Отходы медицинского назначения (в том числе однократного применения) перед их утилизацией	1,5	90	Погружение
	2,0	60	

Примечание: *- режим в отношении возбудителей кандидоза.

Таблица 5.

Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» при бактериальных (красно **туберкулеза**), грибковых и вирусных инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из металлов, пластмасс, стекла, в том числе однократного применения	2,0	60	Погружение
Изделия медицинского назначения из резины	5,0	120	Погружение
Эндоскопы гибкие и жесткие	5,0	120	Погружение
Инструменты медицинские к гибким эндоскопам	2,0	60	Погружение

Режимы дезинфекции обуви растворами средств с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Обувь из кожи, ткани, дерматина, пластика и резины	1,0	120	Протирание или погружение
	1,5	90	
	2,0	60	

Таблица 7.

Режимы дезинфекции объектов рабочими растворами средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)	0,05	120	Протирание или орошение
	0,1	90	
	0,2	60	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории	2,0	60	Протирание Орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	-	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	1,5	60	Протирание, орошение
	2,0	30	
Детские учреждения	0,05	120	Протирание
	0,1	90	
	0,2	60	

Примечание: * - режим соответствующей инфекции

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

4.1. Рабочие растворы средства применяют для предстерилизационной очистки совмещенной и не совмещенной с дезинфекцией изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, медицинские инструменты к эндоскопам); для предварительной очистки гибких и жестких эндоскопов; для предстерилизационной (или окончательной) очистки гибких и жестких эндоскопов совмещенной и не совмещенной с дезинфекцией.

4.2. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, изделий медицинского назначения осуществляют в соответствии с этапами и режимами, указанными в табл. 9, после их дезинфекции любым зарегистрированным в Российской Федерации и разрешенным к применению в лечебно-профилактических учреждениях для этой цели средство с моющим эффектом, ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкциями (методическими указаниями) по применению конкретного средства.

4.3. Дезинфекцию, совмещённую с предстерилизационной очисткой эндоскопов и инструментов к ним (табл.13 – 14), проводят с учетом требований Санитарно-эпидемиологических правил - СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», в соответствии с Методическими указаниями - МУ 3.1. 3.5.1.- 04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним».

4.4. Предварительную, предстерилизационную (или окончательную) очистку эндоскопов и инструментов к ним проводят в соответствии с этапами, приведенными в таблицах 8 - 14.

4.5. Изделия медицинского назначения из различных материалов (включая хирургические и стоматологические инструменты) полностью погружают в раствор средства. Каналы и полости изделий заполняют раствором средства с помощью шприца или электроотсоса. Разъемные изделия погружают в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в трудно доступные участки изделий в области замковой части. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

4.6. Рабочие растворы средства для очистки можно применять многократно в течение срока годности рабочих растворов, если их внешний вид не изменился (изменение цвета, появление хлопьев, помутнение раствора и пр.). При первых признаках изменения внешнего вида раствор необходимо заменить.

4.7. Качество предстерилизационной очистки контролируют путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы 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 остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, из которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

Таблица 8

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

Этапы предстерилизационной очистки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин.
Замачивание изделий из различных материалов при полном погружении в рабочий раствор и заполнение им полостей и каналов: - изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; - изделий, имеющих замковые части, каналы или полости, стоматологических изделий	0,1	Не менее 18 °С	30
	0,2		15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или салфетки; каналов изделий – при помощи шприца: - изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; - изделий, имеющих замковые части, каналы или полости	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18 °С	0,5
			1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Режим предварительной очистки эндоскопов и инструментов к ним ручным способом растворами средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

Этапы очистки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<ul style="list-style-type: none"> • Жесткие и гибкие эндоскопы <ul style="list-style-type: none"> -удаление видимых загрязнений с наружной поверхности эндоскопа, в т.ч. с объектива, тканевой (марлевой) салфеткой, смоченной в растворе средства, в направлении от блока управления к дистальному концу; - снятие заглушек и клапанов и погружение их в рабочий раствор средства с обеспечением контакта всех поверхностей с раствором; - промывание каналов эндоскопа водой согласно инструкции производителя эндоскопа. • Инструменты к гибким эндоскопам <ul style="list-style-type: none"> -погружение в рабочий раствор средства с обеспечением полного контакта раствора с ними; -очищение их под поверхностью раствора при помощи тканевой (марлевой) салфетки, не допуская его разбрызгивания; -промывание водой 	0,3	Не менее 18 °С	Не нормируется

Режим предстерилизационной или окончательной очистки гибких и жестких эндоскопов, не совмещенной с их дезинфекцией раствором средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ »

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

Режим предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, медицинских инструментов к эндоскопам растворами средств моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

Этапы при проведении 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 °С	15
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором осуществляли замачивание: - наружной (внешней) поверхности – при помощи щетки или марлевой (тканевой) салфетки; - внутренних открытых каналов – при помощи шприца	То же	То же	2,0
			1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,5
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся) и стоматологических материалов (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
Изделия медицинского назначения из металлов, пластмасс, стекла, в том числе однократного применения	2,0	Не менее 18 °С	60
Изделия медицинского назначения из резин	5,0		120
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий при помощи шприца: - изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; - изделий, имеющих замковые части, каналы или полости	То же	То же	0,5
			1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		3,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса).	Не нормируется		0,5

Примечание: * - на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция, в том числе в отношении возбудителей бактериальных (**кроме туберкулеза**), вирусных (включая гепатит С, ВИЧ-инфекцию, полиомиелит) и грибковых инфекций (кандидозов и трихофитии).

Режимы предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, гибких и жестких эндоскопов растворами средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату)	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки
Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых эндоскопов - их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнения ими полостей и каналов изделия	5,0	Не менее 18 °С	120
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 (тканевой) салфетки; - каналы промывают при помощи шприца	В соответствии с концентрацией раствора используемого на этапе замачивания	То же	2,0
			3,0
			1,0
			2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		3,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Примечание: * на этапе замачивания изделий в рабочих растворах обеспечивается дезинфекция в отношении грамотрицательных и грамположительных *бактерий* (кроме возбудителей туберкулеза); *вирусов* (в отношении возбудителей полиомиелита, гепатита С, ВИЧ-инфекции) и *патогенных грибов* (включая возбудителей кандидоза и трихофитии).

Режимы предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, медицинских инструментов к эндоскопам растворами средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату)	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки
Замачивание инструментов при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнения ими полостей и каналов изделия с помощью шприца	2,0	Не менее 18 °С	60
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание - наружной (внешней) поверхности при помощи щетки или марлевой (тканевой) салфетки; - внутренних открытых каналов при помощи шприца	В соответствии с концентрацией раствора используемого на этапе замачивания	То же	2,0 1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		3,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Примечание: * на этапе замачивания изделий в рабочих растворах обеспечивается дезинфекция в отношении грамотрицательных и грамположительных *бактерий* (кроме возбудителей туберкулеза); *вирусов* (в отношении возбудителей полиомиелита, гепатита С, ВИЧ-инфекции) и *патогенных грибов* (включая возбудителей кандидоза и трихофитии).

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1. Не допускать к работе лиц, с повышенной чувствительностью к химическим веществам и с хроническими аллергическими заболеваниями.

5.2. Все работы проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками. Избегать контакта средства и рабочих растворов с кожей и слизистыми оболочками глаз.

5.3. Дезинфекцию поверхностей рабочими растворами способом протирания можно проводить в присутствии пациентов.

5.4. При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки А, глаз –защитными очками, кожи рук резиновыми перчатками. Обработку проводить в отсутствие пациентов. После проведения дезинфекции способом орошения рекомендуется проветрить помещение.

5.5. При проведении работ необходимо соблюдать правила личной гигиены. После работы открытые части тела (лицо, руки) вымыть водой с мылом.

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

6.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей и глаз.

При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое помещение, а помещение проветрить. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

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

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

6.4. При попадании средства на кожу необходимо немедленно смыть средство большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

7.1. Средство перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, в крытых транспортных средствах и условиях, обеспечивающих сохранность средства и упаковки. В соответствии с ГОСТ 19433-88 средство «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» не является опасным грузом, не обладает пожаро- и взрыво- опасностью.

7.2. Средство хранят в упаковке изготовителя в крытом вентилируемом складском помещении при температуре от 0° до +35°С, не допуская попадания прямых солнечных лучей, отдельно от лекарственных средств в местах, недоступных детям.

7.3. Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах по 100, 250, 500см³; и канистрах из полимерных материалов по 1,0 дм³, 5,0 дм³, 10 дм³, обеспечивающих сохранность средства в течение всего срока годности.

7.4. Пролившееся средство следует адсорбировать впитывающим подручным материалом (ветошь, опилки, песок, земля, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды.

Слив средства и его растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

При случайном разливе средства его уборку следует проводить, используя спецодежду; резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты - кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания - универсальные респираторы типа РУ-60 М, РПГ-67 с патроном марки А.

7.5. **Меры охраны окружающей среды:** не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА С МОЮЩИМ ЭФФЕКТОМ «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

8.1. Дезинфицирующее средство с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» в соответствии с нормативной документацией (ТУ 9392-001-94100877-2008) контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, плотность при 20°С, показатель концентрации водородных ионов (рН), массовая доля ЧАС, массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида. В табл.12 представлены контролируемые показатели и нормы по каждому из них.

Таблица 12

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1.	Внешний вид, запах	Прозрачная жидкость, окрашенная (цвет применяемого красителя), с запахом отдушки	По п.п. 8.1.1.
2.	Плотность при 20° С, г/см ³	1,015 ± 0,010	По п.п. 8.1.2.
3.	Показатель концентрации водородных ионов 1% водного раствора, рН	8,0 ± 1,0	По п.п. 8.1.3.
4.	Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %, в пределах	4,0 ± 0,28	По п.п. 8.1.4.
5.	Массовая доля полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, %, в пределах	7,0 ± 0,7	По п.п. 8.1.5.

8.1.1. Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство с моющим эффектом до половины и просматривают в отраженном или проходящем свете.

Цвет и запах определяют органолептически.

8.1.2. Определение плотности при 20⁰С

Определение плотности при 20⁰С проводят по ГОСТ 18995.1. «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

8.1.3. Определение показателей концентрации водородных ионов (рН) 1% водного раствора

Показатель концентрации водородных ионов (рН) определяют потенциометрическим методом по ГОСТ Р 50550 «Товары бытовой химии. Метод определения показателей активности водородных ионов (рН)».

1% водный раствор средства для определения рН готовят разведением 1,0 г его в 99 см³ дистиллированной воды.

8.1.4. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

Определяемое катионоактивное соединение анализируют методом двухфазного титрования с использованием в качестве анионоактивного реактива лаурилсульфата натрия, в качестве индикатора – состав на основе метиленового синего.

Оборудование и реактивы:

- Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.
- Мешалка магнитная
- Бюретка 7-2-25 по ГОСТ 20292.
- Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой.
- Кали едкое чда или хч по ГОСТ 4203 или СТ СЭВ 1439.
- Натрия сульфат десятиводный, ч.д.а. по ГОСТ 4171.
- Метиленовый синий по ТУ 6-09-22-78.
- Цетилпиридиний хлорид 1-водный по ТУ 6-09-15-121-74; 0,004 н. водный раствор.
- Натрия лаурилсульфат по ТУ 6-09-64-75, 0,004 н. водный раствор.
- Хлороформ по ГОСТ 20015.
- Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Приготовление растворов индикатора и лаурилсульфата натрия:

а) 0,1 г метиленового синего растворяют в 100 см³ дистиллированной воды. Для получения кислотного индикатора берут 6 см³ приготовленного исходного раствора метиленового синего, 23 г натрия сульфата десятиводного, 1,4 см³ концентрированной серной кислоты и доводят объем дистиллированной водой до 200 см³.

б) Раствор лаурилсульфата натрия готовят растворением 0,120 г лаурилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки. Концентрация полученного раствора – 0,004н.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием его 0,004н раствором цетилпиридиний хлорида, который готовят растворением в мерной колбе вместимостью 100 см³ 0,143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного.

К 5 см³ или 10 см³ раствора лаурилсульфата натрия прибавляют дистиллированную воду до 50 см³, т.е. 45 см³ и 40 см³ соответственно, затем 20 см³ раствора кислотного индикатора и 15 см³ хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при постоянном перемешивании на магнитной мешалке до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя.

Проведение анализа:

Навеску средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» массой от 3,0 г до 4,0 г, взвешенную с точностью до 0,0002 г, разводят дистиллированной водой в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением уровня воды до метки.

В коническую колбу вместимостью 100 см³ вносят 5 см³ 0,004 н раствора лаурилсульфата натрия, 45 см³ дистиллированной воды, 15 см³ хлороформа и 20 см³ раствора щелочного индикатора. Получается двухфазная жидкая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее титруют постоянном перемешивании с помощью магнитной мешалки водным раствором навески средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» до перехода окраски хлороформного слоя от синего до фиолетово-розового цвета.

Обработка результатов:

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,001386 \cdot V \cdot K \cdot 50 \cdot 100}{m \cdot V_1}, \text{ где}$$

0,001386 – масса алкилдиметиламмоний хлоридов, соответствующая 1 см³ раствора лаурилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³, г;

V – объем титруемого раствора лаурилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³, см³;

K – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³;

V₁ – объем раствора препарата, израсходованный на титрование, см³.

50 – коэффициент разбавления;

m – масса анализируемой навески, г.

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

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 7,0 % при доверительной вероятности 0,95.

8.1.5. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида

Оборудование и реактивы:

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

- Фотоэлектроколориметр ФЭК-056 или другой марки с аналогичными метрологическими характеристиками.

- Колбы мерные 2-25-2, 2-50-2, 2-100-2 по ГОСТ 1770-74.

- Пипетки 4-1-0,1, 4,1,1, 6-1-5, 6-1-10 по ГОСТ 20292.

- Эталонный раствор полисепта по ТУ 9392-001-32963622-99 с точно определенным содержанием полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, находящегося в пределах (%) 25,0 ± 1,5.

- Эозин-Н по ТУ 6-09-183-73, раствор с содержанием 50 мг в 100 мл дистиллированной воды;

- Лаурилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75, 0,004 н. водный раствор

- Буферный раствор с рН 9,18 (0,01 М тетраборнокислый натрий десятиводный по ГОСТ 8.135)

- Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Подготовка к анализу:

Приготовление калибровочного раствора.

Навеску стандартного вещества полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, содержащую 100 мг основного вещества, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см³ и растворяют в объеме дистиллированной воды, доведенном до метки.

Затем 1 см³ полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³ и доводят дистиллированной водой объем раствора до метки. 1 см³ такого раствора содержит 10 мкг солей полигексаметиленгуанидина.

Построение калибровочного графика и проведение анализа

Для повышения точности обе эти процедуры проводят параллельно. Из стандартного раствора готовят эталонные растворы солей полигексаметиленгуанидина для построения калибровочного графика, затем - растворы анализируемого препарата. С использованием всех этих растворов готовят образцы для фотометрирования и последовательно (в порядке приготовления образцов) определяют их оптическую плотность.

Эталонные растворы с концентрацией 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 мкг/см³ готовят внесением в мерные колбы вместимостью 25 см³ 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 см³ стандартного раствора и доведением объема до 10 см³ путем прибавления дистиллированной воды.

Растворы анализируемого препарата готовят следующим образом. Навеску препарата 0,5-0,6 г, взятую с точностью до ±0,0002 г переносят в мерную колбу емкостью 100 см³, доводят дистиллированной водой до метки и тщательно перемешивают.

Затем 1,0 см³ полученного раствора переносят во вторую мерную колбу емкостью 100 см³, добавляют 4,0 см³ буферного раствора с рН 9,18, 2,0 см³ раствора 0,004н лаурилсульфата натрия, разбавляют дистиллированной водой до метки и перемешивают.

В мерные колбы емкостью 25,0 см³ помещают по 10 см³ приготовленных растворов (эталонных и анализируемого препарата), прибавляют только в эталонные растворы по 0,4 см³ буферного раствора с рН 9,18, а затем добавляют в каждую колбу по 1,5 см³ эозина и объем содержимого доводят до метки дистиллированной водой и перемешивают.

Измерение оптической плотности растворов проводят относительно образца сравнения, приготовленного прибавлением к 10 см³ дистиллированной воды 0,4 см³ буферного раствора с рН 9,18, 1,5 см³ эозина и доведением объема дистиллированной водой до метки в мерной колбе емкостью 25,0 см³. Фотометрирование растворов проводят в кювете 30 мм при длине волны 540 нм.

По калибровочному графику находят концентрацию полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в фотометрируемом растворе средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ».

Обработка результатов:

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

$$X = \frac{C \cdot P \cdot 100}{m \cdot 1000000} = \frac{C}{m}, \text{ где}$$

C - концентрация полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в фотометрируемом растворе средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ», обнаруженная по калибровочному графику, мкг/см³;

P - разведение, равное 10000;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±15% при доверительной вероятности 0,95.

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека**

**ИНСТРУКЦИЯ № 001-2/12
по применению дезинфицирующего средства с моющим эффектом
«МУЛЬТИСАН ДЕЗ» для профилактической дезинфекции оборудования и
помещений на предприятиях мясной промышленности**

Москва, 2012 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 001-2/12
по применению дезинфицирующего средства с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»
для профилактической дезинфекции оборудования и помещений
на предприятиях мясной промышленности

Инструкция разработана в лаборатории гигиены производства и микробиологии Государственного научного учреждения Всероссийского научно-исследовательского института мясной промышленности им. В.М. Горбатова Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии) совместно с Федеральным бюджетным учреждением наук «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора (ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора).

Авторы:

от ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии: зав. лабораторией гигиены производства и микробиологии, к.т.н. М.Ю. Минаев; младший научный сотрудник М.А. Краснова;

от ФГУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора: руководитель работ, зав. лабораторией Координации деятельности ИЛЦ, д.м.н. К.И. Чекалина, ответственный исполнитель, эксперт ИЛЦ, к.м.н. Н.З. Минаева, исполнитель, старший научный сотрудник, к.м.н. Н.К. Акулова.

Инструкция предназначена для работников мясной отрасли при осуществлении процессов профилактической дезинфекции на предприятиях мясной промышленности.

Инструкция (с приложением) является дополнением к действующей "Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности" (М. 2003 г.)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующее средство с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» (далее по тексту средство «МУЛЬТИСАН ДЕЗ») представляет собой прозрачную жидкость синего или зеленого цвета хорошо смешивающуюся с водой. В состав средства в качестве действующих веществ (ДВ) входят: алкилдиметилбензиламмоний хлорид - $4,0 \pm 0,28\%$, полигексаметиленгуанидин гидрохлорид - $7,0 \pm 0,7\%$ и другие функциональные компоненты.

Срок годности средства составляет 3 года, рабочих растворов - 7 суток. Хранить средство следует в закрытой упаковке производителя в местах, защищенных от солнечных лучей, при температуре от 0° до $+35^{\circ}\text{C}$.

1.2. Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах по 100, 250, 500 см³; и канистрах из полимерных материалов по 1,0 дм³, 5,0 дм³, 10 дм³, обеспечивающих сохранность средства в течение всего срока годности.

1.3. Дезинфицирующее средство с моющим эффектом «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта. В соответствии с ГОСТ 19433-88 средство не является опасным грузом, не обладает пожаро- и взрывоопасностью.

1.4. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе бактерий группы кишечных палочек, сальмонелл, стафилококков, протей и псевдомонад.

Растворы средства не обладают коррозионной активностью, фиксирующим действием, не портят обрабатываемые объекты и не обесцвечивают ткани.

Средство нельзя смешивать с мылами и анионными поверхностно-активными веществами.

1.5. Средство по параметрам острой токсичности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, при парентеральном введении и нанесении на кожу к 4 классу мало опасных веществ. При ингаляции в насыщающих концентрациях по степени летучести средство относится к малоопасным веществам. Водные растворы средства не оказывают местного раздражающего действия на кожу при однократных аппликациях, при многократных аппликациях - вызывают сухость кожных покровов. Растворы средства в концентрации 3,0 % вызывают умеренное раздражение слизистой оболочки глаз. При ингаляционном воздействии раздражают слизистые оболочки глаз и дыхательных путей. Средство не обладает сенсibilизирующим и кумулятивным действием.

ПДК в воздухе рабочей зоны ДВ: алкилдиметилбензиламмоний хлорида составляет 1,0 мг/м³ (аэрозоль - 2 класс опасности), для полигексаметиленгуанидин гидрохлорида - 2,0 мг/м³ (аэрозоль - 3 класс опасности).

1.6. Дезинфицирующее средство «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» предназначено для:

- дезинфекции, совмещенной с мойкой, оборудования, инвентаря, тары и поверхностей производственных и подсобных помещений на предприятиях мясной промышленности.

1.7. Конкретный вид оборудования, не описанный в настоящей инструкции, но используемый на предприятии мясной промышленности, подвергают профилактической дезинфекции средством в соответствии с порядком подготовки оборудования, изложенным в действующей «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г), при этом руководствуясь п. 3 настоящей инструкции.

1.8. Контроль качества моющей способности средства осуществляют согласно приложению 12 «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М.2003г.), а также п.7.2. данной инструкции.

1.9. Контроль качества профилактической дезинфекции оборудования осуществляют в соответствии с требованиями «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г).

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Для приготовления рабочих растворов средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ», а также для промывания оборудования необходимо использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля».

2.2. Рабочие растворы средства готовят в специально предназначенных емкостях для мойки и дезинфекции путем смешивания средства с водой в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

Концентрация рабочего раствора, % об.	Количество средства и воды (мл), необходимые для приготовления			
	1 л рабочего раствора		10 л рабочего раствора	
По средству	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
2,0	20	980	200	9800
3,0	30	970	300	9700

3. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

3.1. Дезинфекция, совмещенная с мойкой.

3.1.1. Профилактическая дезинфекция, совмещенная с мойкой, различных видов технологического оборудования, инвентаря и тары, а также производственных и подсобных помещений на предприятиях мясной промышленности рабочими растворами средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» проводится строго в соответствии с действующей «Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г.), т.е. после предварительной **механической очистки (сгоны, скребки)** обрабатываемых поверхностей.

3.1.2. Технологическое оборудование, контактирующее с пищевым сырьем, непосредственно после дезинфекции ополаскивают водой в течение 10 мин. Контроль на полноту отмыва проводят по п. 8.

3.1.3. Профилактическую дезинфекцию, совмещенную с мойкой, оборудования и поверхностей помещений проводят в соответствии с режимами, изложенными в табл. 2.

Режимы проведения дезинфекции, совмещенной с мойкой различных объектов растворами средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ»

Объекты дезинфекции	Показатели рабочего раствора		Время воздействия, мин	Способ применения
	Концентрация по средству, %	Температура, °С		
Производственный инвентарь	2,0-3,0	40-45°С ≥60°С	10	Обработка оборудования путем погружения с последующей обработкой при помощи щеток
Рабочие поверхности оборудования		20-40°С		Обработка оборудования путем протирания с применением щеток, губок, ветоши
Транспортеры				
Разделочные столы				
Пол, стены				
Генеральная санитарная обработка	3,0	—	—	

3.1.4. Объекты, непосредственно контактирующие с пищевым сырьем (разделочные доски, стеллажи, сосисочные автоматы, шприцевальные автоматы, оборудование и т.д.) подвергают механической очистке от пищевых остатков с последующим промыванием теплой водой. Дезинфекцию ручным способом проводят в течение 10 мин из расчета 0,5-2 л на 1 м² поверхности, затем остатки раствора смывают струей воды или в проточной воде в течение 5-10 мин до полного удаления средства.

3.1.5. Производственный инвентарь и разборные детали оборудования обрабатывают погружением в емкость с рабочим раствором средства в концентрации 2,0-3,0% по средству и температурой 40-45°С. Выдерживают 10 мин.

При сильном загрязнении, например, пригоревшими остатками белка или жира, готовят рабочий раствор в концентрации 3,0% по средству и температурой ≥60°С с экспозицией 20-45 мин.

Применение горячих рабочих растворов может привести к коагуляции белковых соединений на гидрофильных поверхностях (металл, стекло).

При необходимости производственный инвентарь и разборные детали промывают с использованием щеток или ершей, затем сливают загрязненный раствор, а детали и поверхность оборудования тщательно ополаскивают теплой водопроводной водой от остатков моющего раствора.

Дезинфекцию крупного инвентаря (напольные тележки, ковши и т.п.) проводят методом протирания.

3.1.6. Дезинфекцию оборудования (волчки, куттера, мешалки, разделочные столы и др.) осуществляют ручным способом путем обработки рабочим раствором средства в концентрации 2,0-3,0% по средству в зависимости от степени загрязнения при температуре рабочего раствора 20-40°С, экспозиция 10 мин с использованием специальных щеток или губок.

3.1.7. Объекты, не контактирующие с пищевым сырьем (электропилы, оборудование для съемки шкур и т.д.) обрабатывают по п. 3.1.6. Конкретный вид оборудования, встречающийся на предприятиях мясной промышленности и не описанный в настоящей Инструкции, подвергают санитарной обработке средством в соответствии с порядком подготовки оборудования, изложенным в действующей «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г.).

3.1.8. Поверхности стен, полов, дверей обрабатывают методом протирания 3,0% раствором средства при температуре не ниже 20-40°С, экспозиция 10 мин.

3.1.9. Генеральную санитарную обработку проводят согласно внутреннему распорядку предприятия, но не реже одного раза в два месяца 3,0% раствором при температуре не ниже 20-40°С.

Контроль качества санитарной обработки оборудования осуществляется в соответствии с требованиями действующей «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г.).

4. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Не допускать к работе лиц, с повышенной чувствительностью к химическим веществам и с хроническими аллергическими заболеваниями.

4.2. Подготовка рабочих растворов и все работы с ними необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками. Избегать контакта средства и рабочих растворов с кожей и слизистыми оболочками глаз.

4.3. При обработке поверхностей в помещениях способом протирания не требуются средства защиты органов дыхания.

4.4. При обработке поверхностей методом распыления необходимо использовать средства индивидуальной защиты: комбинезон, резиновые перчатки, сапоги резиновые, герметичные очки, универсальный респиратор типа РУ-60М с противозаэрозольным патроном марки «В». После проведения дезинфекции методом распыления рекомендуется проветрить помещение. При появлении признаков раздражения органов дыхания пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. При необходимости обратиться к врачу.

4.5. При проведении работ необходимо соблюдать правила личной гигиены. После работы открытые части тела (лицо, руки) вымыть водой с мылом.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей и глаз.

При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое помещение, а помещение проветрить. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

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

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

5.4. При попадании средства на кожу необходимо немедленно смыть средство большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ. ХРАНЕНИЕ. УПАКОВКА

6.1. Средство перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, в крытых транспортных средствах и условиях, обеспечивающих сохранность средства и упаковки. В соответствии с ГОСТ 19433-88 средство «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» не является опасным грузом, является пожаро- и взрывобезопасным.

6.2. Средство хранят в упаковке изготовителя в крытом вентилируемом складском помещении при температуре от 0° до +35°С, не допуская попадания прямых солнечных лучей, отдельно от лекарственных средств в местах, недоступных детям.

6.3. Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах по 100, 250, 500 см³; и канистрах из полимерных материалов по 1,0 дм³, 5,0 дм³, 10 дм³, обеспечивающих сохранность средства в течение всего срока годности.

6.4. Пролившееся средство следует адсорбировать впитывающим подручным материалом (ветошь, опилки, песок, земля, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды.

Слив средства и его растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

При случайном разливе средства его уборку следует проводить, используя спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания (универсальный респиратор типа РУ-60 Мс с противозаэрозольным патроном марки «В»).

6.5. **Меры охраны окружающей среды:** не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

7.1. Контролируемые параметры и нормы.

По органолептическим и физико-химическим показателям средство «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 3

Таблица 3

№ п/п	Наименование Показателя	Норма	Метод испытания
1.	Внешний вид, цвет, запах	Прозрачная жидкость, окрашенная (цвет применяемого красителя), с запахом отдушки	По п.п. 7.1.1.
2.	Плотность при 20° С, г/см ³	1,015 ± 0,010	По п.п. 7.1.2.
3.	Показатель концентрации водородных ионов 1% водного раствора, рН	8,0 ± 1,0	По п.п. 7.1.3.
4.	Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %, в пределах	4,0 ± 0,28	По п.п. 7.1.4.
5.	Массовая доля полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, %, в пределах	7,0 ± 0,7	По п.п. 7.1.5.

7.1.1. Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство с моющим эффектом до половины и просматривают в отраженном или проходящем свете.

Цвет и запах определяют органолептически.

7.1.2. Определение плотности при 20°С

Определение плотности при 20°С проводят по ГОСТ 18995.1. «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

7.1.3. Определение показателей концентрации водородных ионов (рН) 1% водного раствора.

Показатель концентрации водородных ионов (рН) определяют потенциометрическим методом по ГОСТ Р 50550 «Товары бытовой химии. Метод определения показателей активности водородных ионов (рН)».

1% водный раствор средства для определения рН готовят разведением 1,0 г его в 99 см³ дистиллированной воды.

7.1.4. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

Определяемое катионоактивное соединение анализируют методом двухфазного титрования с использованием в качестве анионоактивного реактива лаурилсульфата натрия, в качестве индикатора – состав на основе метиленового синего.

Оборудование и реактивы:

- Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.
- Мешалка магнитная
- Бюретка 7-2-25 по ГОСТ 20292.
- Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой.
- Кали едкое чда или хч по ГОСТ 4203 или СТ СЭВ 1439.
- Натрия сульфат десятиводный, ч.д.а. по ГОСТ 4171.
- Метиленовый синий по ТУ 6-09-22-78.
- Цетилпиридиний хлорид 1-водный по ТУ 6-09-15-121-74; 0,004 н. водный раствор.
- Натрия лаурилсульфат по ТУ 6-09-64-75, 0,004 н. водный раствор.

- Хлороформ по ГОСТ 20015.
- Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Приготовление растворов индикатора и лаурилсульфата натрия:

а) 0,1 г метиленового синего растворяют в 100 см³ дистиллированной воды. Для получения кислотного индикатора берут 6 см³ приготовленного исходного раствора метиленового синего, 23 г натрия сульфата десятиводного, 1,4 см³ концентрированной серной кислоты и доводят объем дистиллированной водой до 200 см³.

б) Раствор лаурилсульфата натрия готовят растворением 0,120 глаурилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки. Концентрация полученного раствора – 0,004н.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием его 0,004н раствором цетилпиридиний хлорида, который готовят растворением в мерной колбе вместимостью 100 см³ 0,143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного.

К 5 см³ или 10 см³ раствора лаурилсульфата натрия прибавляют дистиллированную воду до 50 см³, т.е. 45 см³ и 40 см³ соответственно, затем 20 см³ раствора кислотного индикатора и 15 см³ хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при постоянном перемешивании на магнитной мешалке до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя.

Проведение анализа:

Навеску средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» массой от 3,0 г до 4,0 г, взвешенную с точностью до 0,0002 г, разводят дистиллированной водой в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением уровня воды до метки.

В коническую колбу вместимостью 100 см³ вносят 5 см³ 0,004 н раствора лаурилсульфата натрия, 45 см³ дистиллированной воды, 15 см³ хлороформа и 20 см³ раствора щелочного индикатора. Получается двухфазная жидкая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее титруют постоянном перемешивании с помощью магнитной мешалки водным раствором навески средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ» до перехода окраски хлороформного слоя от синего до фиолетово-розового цвета.

Обработка результатов:

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,001386 \cdot V \cdot K \cdot 50 \cdot 100}{m \cdot V_1}, \text{ где}$$

0,001386 – масса алкилдиметиламмоний хлоридов, соответствующая 1 см³ раствора лаурилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³, г;

V – объем титруемого раствора лаурилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³, см³;

K – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³;

V₁ – объем раствора препарата, израсходованный на титрование, см³.

50 – коэффициент разбавления;

m – масса анализируемой навески, г.

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

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 7,0 % при доверительной вероятности 0,95.

7.1.5. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида

Оборудование и реактивы:

- Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.
- Фотоэлектроколориметр ФЭК-056 или другой марки с аналогичными метрологическими характеристиками.
- Колбы мерные 2-25-2, 2-50-2, 2-100-2 по ГОСТ 1770-74.
- Пипетки 4-1-0,1, 4,1,1, 6-1-5, 6-1-10 по ГОСТ 20292.
- Эталонный раствор полисепта по ТУ 9392-001-32963622-99 с точно определенным содержанием полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, находящегося в пределах (%) $25,0 \pm 1,5$.
- Эозин-Н по ТУ 6-09-183-73, раствор с содержанием 50 мг в 100 мл дистиллированной воды;
- Лаурилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75, 0,004 н. водный раствор
- Буферный раствор с рН 9,18 (0,01 Мтетраборноокислый натрий десятиводный по ГОСТ 8.135)
- Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Подготовка к анализу:

Приготовление калибровочного раствора.

Навеску стандартного вещества полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, содержащую 100 мг основного вещества, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см³ и растворяют в объеме дистиллированной воды, доведенном до метки.

Затем 1 см³ полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³ и доводят дистиллированной водой объем раствора до метки. 1 см³ такого раствора содержит 10 мкг солей полигексаметиленгуанидина.

Построение калибровочного графика и проведение анализа.

Для повышения точности обе эти процедуры проводят параллельно. Из стандартного раствора готовят эталонные растворы солей полигексаметиленгуанидина для построения калибровочного графика, затем - растворы анализируемого препарата. С использованием всех этих растворов готовят образцы для фотометрирования и последовательно (в порядке приготовления образцов) определяют их оптическую плотность.

Эталонные растворы с концентрацией 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 мкг/см³ готовят внесением в мерные колбы вместимостью 25 см³ 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 см³ стандартного раствора и доведением объема до 10 см³ путем прибавления дистиллированной воды.

Растворы анализируемого препарата готовят следующим образом. Навеску препарата 0,5-0,6 г, взятую с точностью до $\pm 0,0002$ г переносят в мерную колбу емкостью 100 см³, доводят дистиллированной водой до метки и тщательно перемешивают.

Затем 1,0 см³ полученного раствора переносят во вторую мерную колбу емкостью 100 см³, добавляют 4,0 см³ буферного раствора с рН 9,18, 2,0 см³ раствора 0,004 н лаурилсульфата натрия, разбавляют дистиллированной водой до метки и перемешивают.

В мерные колбы емкостью 25,0 см³ помещают по 10 см³ приготовленных растворов (эталонных и анализируемого препарата), прибавляют только в эталонные растворы по 0,4 см³ буферного раствора с рН 9,18, а затем добавляют в каждую колбу по 1,5 см³ эозина и объем содержимого доводят до метки дистиллированной водой и перемешивают.

Измерение оптической плотности растворов проводят относительно образца сравнения, приготовленного прибавлением к 10 см³ дистиллированной воды 0,4 см³ буферного раствора с рН 9,18, 1,5 см³ эозина и доведением объема дистиллированной водой до метки в мерной колбе емкостью 25,0 см³. Фотометрирование растворов проводят в кювете 30 мм при длине волны 540 нм.

По калибровочному графику находят концентрацию полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в фотометрируемом растворе средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ».

Обработка результатов:

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

$$X = \frac{C \cdot P \cdot 100}{m \cdot 1000000} = \frac{C}{m}, \text{ где}$$

C - концентрация полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в фотометрируемом растворе средства «МУЛЬТИСАН ДЕЗ», обнаруженная по калибровочному графику, мкг/см³;

P - разведение, равное 10000;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 15\%$ при доверительной вероятности 0,95.

7.2. Качество моющей способности проверяют набором производства ООО «НТТЦ Мясо-пром», предназначенным для выявления остаточных белковых загрязнений после санитарной обработки рабочих поверхностей технологического оборудования, инвентаря, тары и производственных помещений. В состав набора входят 2 флакона с реактивами А и Б, пробирка с тампоном. Пластиковая пипетка Пастера (объемом капли 30 мкл) при необходимости заказывается дополнительно.

7.2.1. Подготовка к исследованию.

Перед началом работы необходимо приготовить рабочий раствор путем смешивания раствора А и раствора Б в соотношении 100 : 2 (к 25 мл раствора А добавить 0,5 мл раствора Б). С помощью химически чистой стеклянной пипетки (или одноразовой пластиковой) разливают полученный раствор по пробиркам с тампоном по 1 мл, при этом тампон не следует вынимать полностью из пробирки.

При использовании небольшого количества тестов в пробирку с тампоном вносят по 1,5 мл раствора А и с помощью пластиковой пипетки Пастера объемом капли 30 мкл (или автодозатора объемом до 100 мкл) добавляют туда 1 каплю (или 30 мкл соответственно) раствора Б, тщательно встряхивая. Готовую смесь нужно использовать сразу после приготовления. Неиспользованный раствор может храниться в течение 12 ч при температуре 4-6°C.

7.2.2. Техника проведения исследований.

Для выявления наличия остаточных белковых загрязнений исследуют различные рабочие поверхности, визуально ограничивая площадь 10 x 10 см или с использованием рамки-трафарета. Для этого из пробирки достают тампон, смоченный рабочим раствором, и протирают контролируемую поверхность 10 раз в горизонтальном и 10 раз в вертикальном направлении, немного надавливая и поворачивая для лучшего использования всей поверхности. Затем тампон помещают обратно в пробирку с рабочим раствором, тщательно встряхивая ее. Результат оценивают через 10 -15 минут.

7.2.3. Оценка реакции.

О наличии на испытываемой поверхности белковых загрязнений можно судить по изменению окраски тампона и/или рабочего раствора. При наличии белкового загрязнения поверхность тампона приобретает сине-фиолетовое окрашивание, а раствор меняет окраску с бледно-голубого до светло-лилового или фиолетового цвета.

Окрашивание, наступившее после 15 мин экспозиции, не учитывается. При изменении цвета необходимо повысить концентрацию рабочего раствора и повторить процедуру дезинфекции.

7.3. Контроль концентрации действующего вещества рабочих растворов проводят с помощью быстрых методов, таких, как, например, аналитические тест-полоски Merckoquant – Мерк (Merck KGaA, Германия) – Полуколичественный метод.

7.4. Контроль смывных вод на остаточные количества средства проводят с помощью быстрых методов, таких, как, например, аналитические тест-полоски Merckoquant® – Мерк (Merck KGaA, Германия) – Полуколичественный метод.