

СОГЛАСОВАНО

Руководитель Испытательного
лабораторного центра
ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена
Росмедтехнологии»

д.м.н., профессор Г.Е. Афиногенов

«05» декабря 2008 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Адекватные технологии»

М.А. Субботин

2008 г.



ИНСТРУКЦИЯ № ДР-12/08
по применению дезинфицирующего средства «ДЕЗАВИД 5% раствор»
(ООО «Адекватные технологии», Россия)
для дезинфекции и мытья

2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ № ДР-12/08
по применению дезинфицирующего средства «ДЕЗАВИД 5% раствор»
(ООО «Адекватные технологии», Россия)
для дезинфекции и мытья

Инструкция разработана в ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредена Росмедтехнологий».
Авторы: Афиногенова А.Г., Богданова Т.Я., Афиногенов Г.Е.

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), работников дезинфекционных станций и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью, для работников коммунально-бытовой и социальной сферы, для населения в быту.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «ДЕЗАВИД 5% раствор» представляет собой готовый к применению препарат в виде бесцветной прозрачной жидкости. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ полигексаметиленгуанидин гидрохлорид 0,135% (ПГМГ) и алкилдиметилбензиламмоний хлорид 0,025% (ЧАС), а также воду. pH средства $7,0 \pm 1,0$.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 3 года.

Средство сохраняет свои свойства при замораживании и размораживании.

Средство выпускается в полимерных флаконах вместимостью 50 см³, 100 см³, 150 см³, 300 см³, 400 см³, 500 см³, 1000 см³, возможно использование насадок-распылителей.

1.2. Средство «ДЕЗАВИД 5% раствор» обладает антимикробной активностью в отношении различных грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов, возбудителей туберкулеза, вирусов (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа и др. возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, птичьего гриппа, ВИЧ), грибов рода Кандида и Трихофитон (дерматофитий).

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

Средство не горюче, пожаро- и взрывобезопасно, экологически безвредно.

Средство несовместимо с мылами и анионными поверхностно-активными веществами.

1.3. Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу мало опасных веществ при введении в желудок, при нанесении на кожу и в виде паров при ингаляционном воздействии; при парентеральном введении относится к 5 классу практически нетоксичных веществ, не оказывает местно-раздражающего действия при однократном воздействии на кожу, не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием. Средство оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. При использовании способом орошения средство может вызвать раздражение верхних дыхательных путей.

ПДК алкилдиметилбензиламмония хлорида в воздухе рабочей зоны 1 мг/м³, аэрозоль.

ПДК полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в воздухе рабочей зоны – 2 мг/м³, аэрозоль.



1.4. Средство «ДЕЗАВИД 5% раствор» предназначено:

- для дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных ковровых покрытий, обивочных тканей, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых коврик, уборочного инвентаря и материала, игрушек, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;
- для дезинфекции медицинского оборудования (в т.ч. кувезы, наркозно-дыхательная аппаратура, анестезиологическое оборудование и др.);
- для дезинфекции санитарного транспорта;
- для дезинфекции транспорта перевозящего продукты питания;
- для проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах, пенитенциарных и других учреждениях;
- для дезинфекции воздуха способом распыления на различных объектах, систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультизональные сплит-системы, крышные кондиционеры и др.);
- для дезинфекции и мытья помещений и оборудования (кроме оборудования, имеющего контакт с пищевыми продуктами) на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, аквапарках, фитнес-центрах, банях, саунах, местах массового скопления людей;
- для дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии I дерматофитии);
- для дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха парикмахерских, массажных и косметических салонов, маникюрных и педикюрных кабинетов, салонов красоты, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения.

2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ДЕЗАВИД 5% РАСТВОР» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

Внимание! Средство «ДЕЗАВИД 5% раствор» готово к применению! Разбавление средства не допускается!

2.1. Средство «ДЕЗАВИД 5% раствор» применяют для дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных ковровых покрытий, обивочных тканей, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых коврик, уборочного инвентаря и материала, игрушек, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции, медицинского оборудования и прочее согласно п.1.4 настоящей инструкции.

2.2. Средство «ДЕЗАВИД 5% раствор» применяется для проведения как профилактической дезинфекции, так и очаговой (текущей и заключительной) дезинфекции по эпидемиологическим показаниям.

Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения и орошения.



2.3. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, оборудование протирают ветошью, смоченной в средстве, при норме расхода 100 мл на 1 м²; при обработке мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности, допустимая норма расхода средства может составлять от 100 до 150 мл/м², при этом поверхности чистят щетками, смоченными в средстве. Смывание средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

2.4. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают средством с помощью щетки или ерша способом протирания или орошения при норме расхода 100 мл на 1 м². После обработки споласкивают водой.

2.5. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта, автомакса, аэрозольного генератора и других аппаратов или оборудования, разрешенных для этих целей, добиваясь равномерного и обильного смачивания (норма расхода – от 150 мл/м² до 200 мл/м² при использовании распылителя типа «Квазар», 300-350 мл/м² – при использовании гидропульта; 150-200 мл/м³ – при использовании аэрозольных генераторов).

По истечении дезинфекционной выдержки остатки средства при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью. При обработке способом орошения закрытых, неventилируемых помещений рекомендуется их проветрить по окончании процесса дезинфекции в течение 10-15 минут.

2.6. Посуду столовую (в том числе одноразовую) освобождают от остатков пищи и полностью погружают в средство из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3-х минут; одноразовую посуду утилизируют.

2.7. Лабораторную, аптечную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в средство из расчета 2 л на 10 единиц. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной водой в течение 3-х минут.

2.8. Белье и спецодежду замачивают (полностью погружают) в средстве из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье и спецодежду стирают и прополаскивают.

2.9. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, резиновые и полипропиленовые коврики полностью погружают в средство или протирают ветошью, смоченной в средстве. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 минут, крупные игрушки – проветривают.

2.9. Уборочный материал после уборки замачивают в средстве, инвентарь погружают или протирают ветошью, смоченной в средстве, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

2.10. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным средством (таблица 6). По истечении экспозиции обработанную поверхность протирают ветошью, обильно смоченной водой, и высушивают. Банные сандалии, тапочки обеззараживают способом погружения в средство, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их ополаскивают водой.

2.11. Средство «ДЕЗАВИД 5% раствор» используют для дезинфекции при различных инфекционных заболеваниях по режимам, представленным в таблицах 1-4.

2.12. Генеральную уборку в различных учреждениях проводят по режимам дезинфекции объектов при соответствующих инфекциях (таблица 5).



2.13. На коммунальных, спортивных, культурных, административных объектах, объектах общественного питания, промышленных рынках, детских и других учреждениях дезинфекцию поверхностей и объектов проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях (таблица 1).

В пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными в таблице 2.

2.14. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические салоны и т.п.) проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при вирусных инфекциях (таблицы 3, 7).

2.15. В банях, саунах, бассейнах, аквапарках, фитнес-центрах и пр. дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при дерматофитиях (таблица 4).

2.16. Обработку объектов санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят способом орошения или протирания в соответствии с режимами, указанным в таблице 3.

После дезинфекции автотранспорта для перевозки пищевых продуктов обработанные поверхности промывают водой и вытирают насухо.

2.17. Дезинфекция куветов:

Поверхности кувета и его приспособлений при различных инфекциях тщательно протирают ветошью, смоченной в средстве при норме расхода средства 100 мл/м² обрабатываемой поверхности. По окончании дезинфекции поверхности кувета протирают дважды стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной воде, а затем вытирают насухо стерильной пленкой. По окончании дезинфекционной выдержки куветы необходимо проветривать в течение 15 минут.

Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в емкость со средством. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем двукратного погружения в стерильную воду по 3 минуты каждое, прокачав воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

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

Обработку куветов проводят в отдельном помещении способом протирания в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-4.

2.18. Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с п.3.1 Приложения 4 к Приказу МЗ СССР № 720 от 31.06.78 г. Комплектующие детали (эндотрахеальные трубки, трахеотомические канюли, ротоглоточные воздухопроводы, лицевые маски, анестезиологические шланги) полностью погружают в емкость со средством. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем погружения в стерильную воду не менее чем на 5 минут, прокачивая воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток. Обработку наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-4.



2.19. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования проводят при полном их отключении с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции.

Профилактическую дезинфекцию секций центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции для искусственного охлаждения воздуха проводят 1 раз в квартал. Дезинфекцию воздуховодов проводят только по эпидпоказаниям.

Дезинфекции подвергают секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции для искусственного охлаждения воздуха, фильтры, радиаторные решетки и накопители конденсата, воздухоприемник, воздухораспределители и насадки (таблица 7). Перед дезинфекцией проводят мойку мыльно-содовым раствором. Радиаторную решетку и накопитель конденсата кондиционера протирают ветошью, смоченной средством.

Воздушный фильтр промывают в мыльно-содовом растворе, затем обеззараживают способом погружения в средство или заменяют. Угольный фильтр подлежит замене. После дезинфекции обработанные объекты промывают водопроводной водой, а помещение проветривают.

Обработку воздуха проводят из расчета 100 мл/м³ обрабатываемого помещения. При обработке закрытых, неветилируемых помещений по окончании дезинфекционной выдержки их рекомендуется проветривать в течение 15 минут.

Таблица 1. Режимы дезинфекции объектов средством «ДЕЗАВИД 5% раствор» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания *	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), оборудование	15	Протирание или орошение
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	20	Протирание с помощью щетки
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями (кровью и пр.); средства личной гигиены	20	Погружение или протирание
Белье, не загрязненное выделениями	20	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	30	Замачивание
Посуда без остатков пищи	10	Погружение
Посуда с остатками пищи (в т.ч. одноразовая)	30	Погружение
Посуда лабораторная; предметы для мытья посуды	30	Погружение
Игрушки (из пластмассы, резины, металла)	15	Погружение, протирание, орошение (крупные)
Уборочный материал, инвентарь	30	Погружение, замачивание, протирание
Санитарно-техническое оборудование	30	Протирание или орошение
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	15	Протирание, погружение

Примечание: * - при загрязнении поверхностей и оборудования органическими субстратами обработку проводить по режимам при вирусных инфекциях.



Таблица 2. Режимы дезинфекции объектов средством «ДЕЗАВИД 5% раствор» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), оборудование	30	Протирание или орошение
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	45	Протирание с помощью щетки
Предметы ухода за больными; средства личной гигиены	30	Погружение или протирание
Белье, не загрязненное выделениями	30	Замачивание
Бельё, загрязненное выделениями	60	Замачивание
Посуда без остатков пищи	20	Погружение
Посуда с остатками пищи (в т.ч. одноразовая)	60	Погружение
Посуда лабораторная; предметы для мытья посуды	30	Погружение
Игрушки (из пластмассы, резины, металла)	30	Погружение, протирание, орошение (крупные)
Уборочный материал, инвентарь	60	Погружение, замачивание, протирание
Санитарно-техническое оборудование	60	Протирание или орошение
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	30	Протирание, погружение



Таблица 3. Режимы дезинфекции объектов средством «ДЕЗАВИД 5% раствор» при инфекциях вирусной этиологии (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа и др. возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, птичьего гриппа, ВИЧ)

Объекты обеззараживания	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), оборудование; санитарный транспорт, транспорт для перевозки пищевых продуктов	30	Протирание или орошение
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	45	Протирание с помощью щетки
Предметы ухода за больными; средства личной гигиены	30	Погружение или протирание
Белье, не загрязненное выделениями	30	Замачивание
Бельё, загрязненное выделениями	60	Замачивание
Посуда без остатков пищи	20	Погружение
Посуда с остатками пищи (в т.ч. одноразовая)	60	Погружение
Посуда лабораторная; предметы для мытья посуды	30	Погружение
Игрушки (из пластмассы, резины, металла)	30	Погружение, протирание, орошение (крупные)
Уборочный материал, инвентарь	60	Погружение, замачивание, протирание
Санитарно-техническое оборудование	60	Протирание или орошение
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	30	Протирание, погружение
Инструменты учреждений сферы обслуживания (парикмахерских, салонов красоты, маникюрных и педикюрных кабинетов и т.п.)	60	Погружение



Таблица 4. Режимы дезинфекции объектов средством «ДЕЗАВИД 5% раствор»
при грибковых инфекциях

Объекты обеззараживания	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
	кандидозы	дерматофитии	
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), оборудование	20	30	Протирание или орошение
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	30	45	Протирание со щеткой
Предметы ухода за больными, средства личной гигиены	20	30	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	20	30	Погружение
Бельё, загрязненное выделениями	45	60	Погружение
Посуда без остатков пищи	15	-	Погружение или протирание
Посуда с остатками пищи (в т.ч. одноразовая)	45	-	Погружение или протирание
Посуда лабораторная; предметы для мытья посуды	45	60	Погружение
Игрушки (из пластмассы, резины, металла)	20	30	Замачивание
Уборочный материал, инвентарь	45	60	Замачивание
Санитарно-техническое оборудование	45	60	Протирание или орошение
Резиновые и полипропиленовые коврики	45	60	Протирание или погружение
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	20	30	Протирание, погружение



Таблица 5. Режимы дезинфекции объектов средством «ДЕЗАВИД 5% раствор» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и других учреждениях

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)	15	Протирание или орошение
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	30	Протирание или орошение
Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения	30	Протирание или орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	30	Протирание или орошение
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	15	Протирание

Примечание: * режим при соответствующей инфекции.

Таблица 6. Режимы дезинфекции обуви средством «ДЕЗАВИД 5% раствор»

Объекты обеззараживания	Время обеззараживания (мин) в отношении возбудителей		Способ обеззараживания
	кандидоза	трихофитии	
Обувь из кожи, ткани, дерматина	20	30	Протирание
Обувь из пластика и резины	30	45	Погружение



Таблица 7. Режимы дезинфекции средством «ДЕЗАВИД 5% раствор» воздуха, систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Объект обеззараживания		Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции, воздухоприемник и воздухораспределители		30	Протирание или орошение
Воздушные фильтры		60	Погружение
Радиаторные решетки, насадки, накопители конденсата		30	Протирание
Воздуховоды		30	Орошение
Обработка воздуха помещений	при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях	15	Распыление
	при туберкулезе	30	
	при грибковых инфекциях	45	
	при вирусных инфекциях	30	

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 3.1. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.
- 3.2. Обработку поверхностей средством способом орошения проводить в отсутствии пациентов, используя средства защиты органов дыхания. После обработки невентилируемых помещений способом орошения рекомендуется проветривание в течение 10-15 минут.
- 3.3. Емкости со средством должны быть закрыты.
- 3.4. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.
- 3.5. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных веществ.
- 3.6. При случайной утечке средства следует использовать индивидуальную защитную одежду, сапоги и резиновые перчатки. При уборке пролившегося средства следует разбавить его большим количеством воды или адсорбировать удерживающим жидкость веществом (песок, силикагель, опилки).

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- 4.1. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 минут, затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.
- 4.2. При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды.
- 4.3. При появлении признаков раздражения органов дыхания – вывести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой. При необходимости обратиться к врачу.
- 4.4. При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды и 10-20 таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.



5. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «ДЕЗАВИД 5% РАСТВОР»

5.1. Средство «ДЕЗАВИД 5% раствор» характеризуют по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, pH средства, массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида и полигексаметиленгуанидина гидрохлорида (таблица 8).
Методы анализа предоставлены фирмой-заявителем.

Таблица 8. Показатели качества дезинфицирующего средства «ДЕЗАВИД 5% раствор»

Показатели	Норма
Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость
Показатель концентрации водородных ионов средства (pH)	$7,0 \pm 1,0$
Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %	$0,025 \pm 0,002$
Массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, %	$0,135 \pm 0,013$

5.2. Определение внешнего вида

Внешний вид средства «ДЕЗАВИД 5% раствор» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного прозрачного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины и просматривают в отраженном или проходящем свете.

5.3. Определение показателя концентрации водородных ионов (pH)

pH средства определяют в соответствии с ГОСТ 22567.5-93 «Средства моющие синтетические и вещества поверхностно-активные. Методы определения концентрации водородных ионов».

5.4. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

5.4.1. Оборудование и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

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

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

Кислота серная по ГОСТ 4204-77.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

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

Натрия сульфат десятиводный, ч.д.а. по ГОСТ 4171-76.

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-78.

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации по действующей нормативной документации; 0,004 н. водный раствор. Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

5.4.2. Приготовление растворов индикатора, цетилпиридиний хлорида и додецилсульфата натрия

а) Для получения раствора индикатора берут 30 см³ 0,1% водного раствора метиленового синего, 7,0 см³ концентрированной серной кислоты, 110 г натрия сульфата десятиводного и доводят объем дистиллированной водой до 1 дм³.

б) 0,004 н раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0,143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного, взятой с точностью до 0,0002 г, в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки.



в) Раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0,116 г додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки.

5.4.3. Определение поправочного коэффициента раствора додецилсульфата натрия
Поправочный коэффициент приготовленного раствора додецилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием его 0,004 н. раствором цетилпиридиний хлорида. Для этого к 10 см³ раствора додецилсульфата натрия прибавляют 40 см³ дистиллированной воды, затем 20 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при интенсивном встряхивании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя.

Титрование проводят при дневном свете. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

5.4.4. Проведение анализа

Навеску средства «ДЕЗАВИД 5% раствор» от 7,0 г до 10,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 50 см³ и объем доводят дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 45 см³ дистиллированной воды, 20 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа. После взбалтывания получается двухфазная жидкая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее титруют приготовленным раствором анализируемой пробы средства «ДЕЗАВИД 5% раствор» при интенсивном встряхивании в закрытой колбе до обесцвечивания нижнего слоя.

Титрование проводят при дневном свете. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

5.4.5. Обработка результатов

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

$$X = \frac{0.00143 \cdot V \cdot K \cdot 100 \cdot 50}{m \cdot V_1},$$

где 0,00143 – масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), г;

V – объем титруемого раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), равный 5 см³;

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

50 – коэффициент разведения навески;

V₁ – объем раствора средства «ДЕЗАВИД 5% раствор», израсходованный на титрование, см³;

m – масса анализируемой пробы, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,02%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±5,0% при доверительной вероятности 0,95.

5.5. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидина гидрохлорида

5.5.1. Оборудование и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

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

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



Пипетки 4-1-1,6-1-5, 6-1-10 по ГОСТ 20292-74.

Полигексаметиленгуанидин гидрохлорид – стандартный образец ОСО-ИЭТП с содержанием основного вещества не менее 99%.

Эозин-Н (индикатор) по ТУ 6-09-183-73; 0,05% водный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

5.5.2. Подготовка к анализу

5.5.2.1. Приготовление 0,05% раствора эозина

50 мг эозина растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки.

5.5.2.2. Приготовление основного градуировочного раствора

Навеску стандартного образца полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, содержащую 100 мг полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, 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 полигексаметиленгуанидин гидрохлорида.

5.5.3. Построение градуировочного графика и проведение анализа.

Для повышения точности обе эти процедуры проводят параллельно.

Сначала из основного градуировочного раствора готовят рабочие растворы полигексаметиленгуанидина гидрохлорида для построения градуировочного графика, затем – растворы анализируемого препарата. С использованием всех этих растворов готовят образцы для фотометрирования и последовательно (в порядке приготовления образцов) определяют их оптическую плотность.

Рабочие градуировочные растворы с концентрацией 1, 2, 3 и 4 мкг/см³ готовят внесением в мерные колбы вместимостью 25 см³ 1, 2, 3 и 4 см основного градуировочного раствора, объемы которых доводят до 10 см³ прибавлением 9, 8, 7 и 6 см³ дистиллированной воды соответственно.

Растворы анализируемого средства готовят разведением навесок анализируемого средства массой от 0,40 г до 0,60 г, взятых с точностью до 0,0002 г в мерных колбах вместимостью 100 см³, с доведением объема дистиллированной водой до метки. Затем 1 см³ приготовленных растворов переносят в мерные колбы вместимостью 50 см³ и доводят объем дистиллированной воды до метки.

В мерные колбы вместимостью 25 см³ к 10 см³ приготовленных растворов (рабочих градуировочных и растворов анализируемого средства) прибавляют 1 см³ раствора эозина и объем содержимого доводят до метки дистиллированной водой. В результате разведения рабочих растворов до 25 см³ в фотометрируемых образцах концентрация ПГМГ составляет соответственно 0,4, 0,8, 1,2 и 1,6 мкг/см³.

После перемешивания все эти растворы фотометрируют относительно образца сравнения, приготавливаемого прибавлением к 10 см³ дистиллированной воды 1 см³ раствора эозина и последующим доведением объема дистиллированной водой до 25 см³. Концентрация полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в фотометрируемых градуировочных образцах.

Определение оптической плотности выполняют через 5-7 минут после внесения в пробу красителя эозина Н при длине волны 540 нм в кюветах с толщиной поглощающего слоя 50 мм.

С использованием полученных результатов строят градуировочный график, на оси абсцисс которого откладывают значения концентраций, на оси ординат – величины оптических плотностей. График прямолинеен в интервале концентраций полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в фотометрируемых образцах от 0,4 мкг/см³ до 1,6 мкг/см³.

По калибровочному графику находят содержание полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в фотометрируемом образце.



5.5.4. Обработка результатов

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

$$X = \frac{C \cdot P \cdot 100}{m \cdot 1000000} = \frac{C \cdot 1.25}{m},$$

где C - концентрация полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, обнаруженная по калибровочному графику в фотометрируемом образце, мкг/см³;

P - коэффициент разведения, равный для фотометрируемого образца 12500;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,15%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 6,5\%$ при доверительной вероятности 0,95.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

6.1. Дезинфицирующее средство «ДЕЗАВИД 5% раствор» транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

6.2. Препарат хранят в складских помещениях, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от 0⁰С до +35⁰С. После замораживания и последующего размораживания потребительские свойства средства сохраняются.

6.3. Средство выпускается в полимерных флаконах вместимостью 50 см³, 100 см³, 150 см³, 300 см³, 400 см³, 500 см³, 1000 см³, возможно использование насадок-распылителей.

