

ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства для дезинфекции
и предстерилизационной очистки

«ГЕКСАКВАРТ ФОРТЕ»

производства фирмы «Б. Браун Медикал А. Г.»,
Швейцария

Инструкция разработана в Испытательном лабораторном центре ФГУ «РНИ-ИТО им. Р. Р. Вредена Росмедтехнологий».

Авторы: Афиногенова А. Г., Богданова Т. Я., Афиногенов Г. Е.

Инструкция предназначена для медицинского персонала лечебно-профилактических учреждений, работников дезинфекционных станций, других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

1. Общие сведения

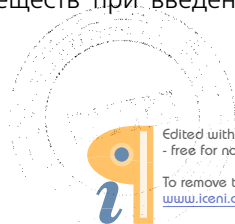
1.1. Средство «Гексакварт форте» представляет собой прозрачный раствор светло-желтого цвета со специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) четвертичные аммониевые соединения (ЧАС): алкилдиметилбензиламмония хлорид 20 % и дидецилдиметиламмония хлорид 7,9 %; неионогенные ПАВ, а также другие функциональные компоненты; рН средства – 9,3–9,7. Срок годности средства в упаковке производителя составляет 2 года, рабочих растворов – 14 суток при условии их хранения в закрытых емкостях.

Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах емкостью 1 л, полиэтиленовых канистрах емкостью 5 л.

1.2. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей туберкулеза), вирусов (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты всех видов, включая гепатиты А, В и С, ВИЧ-инфекция, аденовирус), грибов родов Кандида и дерматофитов, плесневых грибов.

Средство имеет хорошие моющие свойства, не портит обрабатываемые объекты, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии металлов.

1.3. Средство «Гексакварт форте» по параметрам острой токсичности DL_{50} при введении в желудок относится к 3 классу умеренноопасных веществ (ГОСТ 12.1.007-76), к 4 классу малоопасных веществ при введении



в брюшину, к 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу. При однократном воздействии средство оказывает умеренное местно-раздражающее действие на кожу и на слизистые оболочки глаз. При ингаляционном воздействии в виде паров по степени летучести (C_{20}) малотоксично, не оказывает кожно-резорбтивного и сенсибилизирующего эффекта.

Рабочие растворы средства относятся к 4 классу малоопасных веществ, при концентрации до 2 % не оказывают кожно-раздражающего действия. При использовании рабочих растворов способом орошения (в форме аэрозоля) наблюдается раздражение верхних дыхательных путей и глаз. Растворы средства при использовании способами протирания, погружения и замачивания ингаляционно малоопасны, в том числе и при многократных воздействиях.

ПДК ЧАС в воздухе рабочей зоны для субстанций составляет 1 мг/м³ – 2 класс опасности (аэрозоль), требуется защита кожи и глаз.

1.4. Средство «Гексакварт форте» предназначено для:

- текущей и заключительной дезинфекции 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), предметов для мытья посуды, резиновых ковриков, уборочного инвентаря и материала, игрушек, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены;
- дезинфекции (в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, в том числе механизированным способом) изделий медицинского назначения (включая жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся), а также наркозно-дыхательного оборудования и приспособлений к нему (в том числе анестезиологических шлангов);
- дезинфекции (в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, в том числе механизированным способом) стоматологических материалов и оборудования (оттиски из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезные заготовки из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, слепочные ложки, артикуляторы, слюноотсосы, отсасывающие установки, плевательницы и др.);
- предстерилизационной и окончательной очистки изделий медицинского назначения (включая жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним, хирургические стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы) ручным и механизированным (с использованием ультразвука) способом;
- дезинфекции кувезов, реанимационных и пеленальных столов;

- дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения, перевязочного материала, белья одноразового применения и т. д. перед их утилизацией в ЛПУ;
- дезинфекции санитарного транспорта;
- проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах, пенитенциарных и других учреждениях;
- дезинфекции воздуха способом распыления на различных объектах, систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультizonальные сплит-системы, крышные кондиционеры и др.);
- уборки и дезинфекции в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах;
- дезинфекции и мытья помещений и оборудования (в том числе оборудования, имеющего контакт с пищевыми продуктами), инвентаря, посуды на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, банях, саунах, местах массового скопления людей;
- дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонов красоты, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;
- дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии (дерматофитии);
- дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;
- обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинетах автономных туалетов и биотуалетов.

2. Приготовление рабочих растворов средства «Гексакварт форте»

Растворы средства «Гексакварт форте» готовят в емкости из любого материала путем смешивания средства с водопроводной водой. При приготовлении рабочих растворов следует руководствоваться расчетами, приведенными в табл. 1.

Приготовление рабочих растворов средства «Гексакварт форте»

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «Гексакварт форте» и воды, необходимое для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1 л		10 л	
	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
0,05	0,5	999,5	5,0	9995,0
0,10	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,20	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,30	3,0	997,0	30,0	9970,0
0,40	4,0	996,0	40,0	9960,0
0,50	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,60	6,0	994,0	60,0	9940,0
0,80	8,0	992,0	80,0	9920,0
1,00	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,20	12,0	988,0	120,0	9880,0
1,80	18,0	982,0	180,0	9820,0
2,00	20,0	980,0	200,0	9800,0
2,50	25,0	975,0	250,0	9750,0
3,00	30,0	970,0	300,0	9700,0
3,50	35,0	965,0	350,0	9650,0
4,00	40,0	960,0	400,0	9600,0
5,00	50,0	950,0	500,0	9500,0

3. Применение средства «Гексакварт форте» для дезинфекции различных объектов

- 3.1.** Растворы средства «Гексакварт форте» применяют для дезинфекции поверхностей, воздуха в помещениях, оборудования, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в т. ч. лабораторной), предметов для мытья посуды, уборочного инвентаря и материала, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, игрушек, резиновых ковров, обуви, медицинских отходов, ИМН и прочее согласно п. 1.4 настоящей инструкции.
- 3.2.** Средство «Гексакварт форте» применяется для проведения как профилактической дезинфекции, так и очаговой (текущей и заключительной) дезинфекции по эпидемиологическим показаниям, а также для дезинфекции медицинских отходов. При необходимости для удаления видимых загрязнений перед дезинфекцией проводится очистка и мойка поверхностей объектов 0,05 % раствором средства «Гексакварт форте». Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения и орошения. Обеззараживание способом протирания можно проводить в присутствии больных без использования средств индивидуальной

защиты. Дезинфекция способом орошения проводится в отсутствие людей с использованием средств защиты глаз и органов дыхания.

- 3.3.** Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, оборудование протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл на 1 м²; при обработке поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности допустимая норма расхода средства может составлять от 100 до 150 мл/м². Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.
- 3.4.** Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки или ерша способом двукратного протирания при норме расхода 100 мл на 1 м² или двукратного орошения с интервалом 15 минут, по окончании дезинфекции его промывают водой.
- 3.5.** 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 остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью. При обработке способом орошения закрытых, невентилируемых помещений рекомендуется их проветрить по окончании процесса дезинфекции в течение 15 минут.
- 3.6.** Посуду освобождают от остатков пищи и полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3-х минут.
- 3.7.** Лабораторную, аптечную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3-х минут.
- 3.8.** Белье и одежду замачивают в растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье и одежду стирают и прополаскивают.
- 3.9.** Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, резиновые коврики полностью погружают в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 минут, крупные игрушки – проветривают.



- 3.10.** Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим раствором (табл. 8). По истечении экспозиции обработанную поверхность протирают ветошью, обильно смоченной водой, и высушивают. Банные сандалии, тапочки обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их ополаскивают водой.
- 3.11.** Уборочный материал замачивают в растворе средства, инвентарь замачивают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.
- 3.12.** Растворы средства «Гексакварт форте» используют для дезинфекции при различных инфекционных заболеваниях по режимам, представленным в табл. 2–6.
- 3.13.** Генеральную уборку в различных учреждениях проводят по режимам дезинфекции объектов при соответствующих инфекциях (табл. 9).
- 3.14.** 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 (табл. 2). В пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными в табл. 3.
- 3.15.** Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические салоны и т. п.) проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при вирусных инфекциях (табл. 4).
- 3.16.** В банях, саунах, бассейнах дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при дерматофитиях (табл. 5) или, при необходимости, по режимам, рекомендованным для обработки при плесневых поражениях (табл. 6).
- 3.17.** Обработку объектов санитарного транспорта проводят по режимам, указанным в табл. 4.
- 3.18.** Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских отходов лечебно-профилактических учреждений, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 1–4 группами патогенности (исключая особо опасные инфекции), производят с учетом требований Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилакти-

ческих учреждений» (п. п. 6.1–6.3 СанПиН) – в соответствии с режимами, рекомендованными в табл. 7, с последующей утилизацией.

3.19. Многоразовые сборники неинфицированных отходов класса А, не имеющих контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными, всех подразделений ЛПУ (кроме инфекционных, в т. ч. кожно-венерологических и фтизиатрических), ежедневно моются и обеззараживаются способами протирания или орошения 0,3 % или 0,4 % рабочими растворами средства, время обеззараживания – 30 и 15 минут соответственно.

3.20. Для обеззараживания мусоросборников, мусоропроводов, содержащего накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов применяется 5 % раствор средства в соответствии с методикой обработки мусоропроводов и баков-сборников автономных туалетов, представленной в Приложении 1.

3.21. Дезинфекция кузевов.

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

Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в емкость с соответствующим рабочим раствором. 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 кувеза изложена в «Методических указаниях по дезинфекции кузевов для недоношенных детей» (приложение № 7 к приказу МЗ ССР № 440 от 20.04.83). При обработке кузевов необходимо учитывать рекомендации производителя кузевов.

Обработку кузевов, пеленальных, родильных столов проводят в отдельном помещении способом протирания в соответствии с режимами, указанными в табл. 2–5.

3.22. Приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства. 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 табл. 2–5.

- 3.23.** Дезинфекцию воздуха, систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультизональные сплит-системы, крышные кондиционеры и др.) проводят способом распыления рабочих растворов средства: 0,6 % при экспозиции 30 мин или 0,8 % при экспозиции 15 минут. Обработку проводят из расчета 100 мл/м³ обрабатываемого помещения. При обработке закрытых, неventилируемых помещений по окончании дезинфекционной выдержки их рекомендуется проветривать в течение 15 минут.

4. Применение средства «Гексакварт форте» для дезинфекции изделий медицинского назначения, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой

- 4.1.** Дезинфекцию изделий медицинского назначения, в том числе совмещенную с их предстерилизационной очисткой, осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками.

- 4.2.** Изделия медицинского назначения необходимо полностью погружать в рабочий раствор средства сразу же после их применения, обеспечивая незамедлительное удаление с изделий видимых загрязнений с поверхности с помощью тканевых салфеток. Использованные салфетки помещают в отдельную емкость, дезинфицируют, затем утилизируют.

Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок. Через каналы поочередно прокачивают раствор средства и продувают воздухом с помощью шприца или иного приспособления. Процедуру повторяют несколько раз до полного удаления биогенных загрязнений.

Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий в области замковой части. Толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.



- 4.3.** После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из емкости и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой не менее 5 мин, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.
- 4.4.** Оттиски, зубопротезные заготовки, предварительно отмытые в 0,05 % растворе средства (с соблюдением противоэпидемических мер – резиновых перчаток, фартука), дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства по режимам, представленным в табл. 2–5. По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой по 0,5 мин с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 5 мин, после чего их подсушивают на воздухе. Средство для обработки слепков используется многократно в течение недели, обрабатывая при этом не более 50 оттисков. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.
- 4.5.** Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства концентрацией 0,5 % объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 0,5 % раствор средства оставляют в ней для воздействия на 30 минут (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют 1–2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.
- 4.6.** При обработке жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним средством «Гексакварт форте» учитывают требования санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

При использовании средства «Гексакварт форте» особое внимание уделяют процессу предварительной очистки. К обработке оборудования приступают сразу после эндоскопических манипуляций (рекомендуется не допускать подсушивания биологических загрязнений). При этом строго следуют нижеследующим рекомендациям:

- 4.6.1.** Видимые загрязнения с наружной поверхности эндоскопа, в том числе с объектива, удаляют тканевой (марлевой) салфеткой, смоченной в растворе средства, в направлении от блока управления к дистальному концу.
- 4.6.2.** Клапаны, заглушки снимают с эндоскопа и немедленно погружают эндоскоп в раствор средства, обеспечивая контакт всех поверхностей с раствором. Все каналы эндоскопа промывают посредством поочередной прокачки раствора средства и воздуха до полного вымывания видимых биогенных загрязнений.



- 4.6.3. Изделия замачивают при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий.
- 4.6.4. Изделия моют в том же растворе, в котором проводили замачивание с использованием специальных приспособлений до полной очистки всех каналов.
- 4.6.5. Отмыв эндоскопов и инструментов к ним проводят вначале проточной питьевой водой в течение 5 мин, далее дистиллированной в течение 1 минуты.
- 4.7. Механизированным способом обработку ИМН проводят в установках типа УЗО («Медэл», «Ультразэст», «Кристалл-5», «Серьга» и др.).
- 4.8. Режимы дезинфекции ИМН при соответствующих инфекциях указаны в табл. 2–5. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ИМН ручным и механизированным способом указаны в табл. 10–12.

5. Применение рабочих растворов средства «Гексакварт форте» для предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения, предстерилизационной и окончательной очистки эндоскопов и инструментов к ним

- 5.1. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, указанных изделий проводят после их дезинфекции (любым зарегистрированным на территории РФ и разрешенным к применению в ЛПУ для этой цели средством, в т. ч. средством «Гексакварт форте») и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с Инструкцией (методическими указаниями) по применению данного средства.

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, проводимые ручным способом, приведены в табл. 14–15; механизированным способом с использованием ультразвука (установки «Медэл», «Ультразэст», «Кристалл-5», «Серьга» и др.) – в табл. 13.

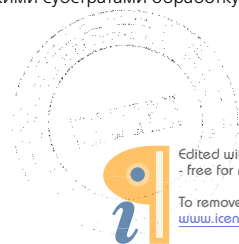
- 5.2. Предстерилизационную или окончательную очистку эндоскопов и медицинских инструментов к гибким эндоскопам проводят с учетом требований, изложенных в Санитарно-эпидемиологических правилах «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» (СП 3.1.1275-03), а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.



**Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Гексакварт форте»
при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях**

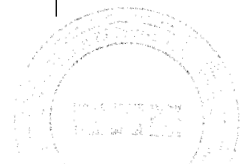
Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование	0,05	60	Протирание, орошение
	0,10	30	
	0,25	15	
	0,50	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,1	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,2	30	
	0,4	15	
Поверхности на объектах санитарного транспорта*	0,2	60	Протирание, орошение
	0,3	30	
	0,4	15	
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями (кровью и пр.)	0,3	60	Погружение, протирание
	0,4	30	
	0,5	15	
Предметы ухода за больными, загрязненные биологическими жидкостями (кровью, выделениями и пр.)	0,4	90	Погружение, протирание
	0,6	60	
	0,8	30	
Белье, не загрязненное выделениями	0,2	60	Замачивание
	0,3	30	
	0,5	15	
Белье, загрязненное выделениями	0,4	90	Замачивание
	0,6	60	
	0,8	30	
Посуда без остатков пищи	0,1	60	Погружение
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,5	5	
Посуда с остатками пищи	0,1	90	Погружение
	0,2	60	
	0,4	30	
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	0,1	90	Погружение
	0,2	60	
	0,4	30	
	0,6	15	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла)	0,2	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,4	30	
Уборочный материал	0,4	90	Погружение
	0,6	60	
	0,8	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,2	60	Протирание
	0,3	30	
	0,4	15	
	0,2	90	Орошение
	0,3	60	
	0,4	30	
	0,5	15	
Изделия медицинского назначения, в т.ч. эндоскопы и инструменты к ним, стоматологические инструменты и материалы	0,5	90	Погружение
	1,0	60	
	1,5	30	
	2,0	15	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5	60	Протирание
	1,0	30	
	1,5	15	
	2,0	5	

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



**Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Гексакварт форте»
при туберкулезе**

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование	0,20	60	Протирание или орошение
	0,25	30	
	0,50	15	
	0,80	5	
Поверхности мягкие, в т. ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,8	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,2	60	
	1,5	30	
	1,8	15	
Посуда без остатков пищи	0,1	60	Погружение
	0,2	30	
	0,5	15	
Посуда с остатками пищи	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
	3,0	15	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
	3,0	15	
	3,5	5	
Белье, не загрязненное выделениями	1,0	60	Замачивание
	1,5	30	
	1,8	15	
Белье, загрязненное выделениями	1,5	90	Замачивание
	2,0	60	
	3,0	30	
	4,0	15	
Предметы ухода за больными	1,0	90	Погружение или протирание
	2,0	60	
	3,0	30	
Игрушки	0,5	90	Погружение или протирание
	1,0	60	
	2,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание, орошение
	1,2	30	
	1,5	15	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	1,0	90	Протирание
	1,5	60	
	2,0	30	
	2,5	15	
Изделия медицинского назначения, в т. ч. эндоскопы и инструменты к ним, стоматологические инструменты и материалы	1,5	90	Погружение
	2,0	60	
	2,5	30	
	3,0	15	
Уборочный материал, инвентарь	1,5	90	Погружение, протирание
	2,0	60	
	3,0	30	



**Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Гексакварт форте»
при инфекциях вирусной этиологии**

(острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты всех видов, включая гепатиты А, В и С, ВИЧ-инфекция, аденовирус)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование; санитарный транспорт	0,25	60	Протирание или орошение
	0,50	30	
	1,00	15	
	1,20	10	
Поверхности мягкие, в т. ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	1,0	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,5	60	
	2,0	30	
	2,5	15	
Посуда без остатков пищи	0,25	30	Погружение
	0,50	15	
	0,80	5	
Посуда с остатками пищи	1,5	60	Погружение
	2,5	30	
	3,0	15	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	1,5	60	Погружение
	2,5	30	
	3,0	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,8	60	Замачивание
	1,0	30	
	1,5	15	
Белье, загрязненное выделениями	1,5	90	Замачивание
	2,5	60	
	3,5	30	
	4,0	15	
Предметы ухода за больными	1,5	90	Погружение или протирание
	2,2	60	
	3,5	30	
Игрушки	0,8	60	Погружение или протирание
	1,0	30	
	2,0	15	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание, орошение
	1,5	30	
	2,5	15	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	1,0	60	Протирание
	1,5	30	
	2,0	15	
	2,5	5	
Изделия медицинского назначения, в т. ч. эндоскопы и инструменты к ним, стоматологические инструменты и материалы	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
	2,5	15	
	3,0	5	
Уборочный материал, инвентарь	1,5	60	Погружение, протирание
	2,5	30	
	3,0	15	



**Режимы дезинфекции объектов растворами
средства «Гексакварт форте» при грибковых инфекциях**

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		кандидозы	дерматомикозы	
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель)	0,1	30	–	Протирание или орошение
	0,3	15	60	
	0,5	–	30	
	1,0	5	15	
Поверхности мягкие, в т. ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,1	30	–	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,2	15	60	
	0,5	–	30	
	1,0	–	15	
Посуда без остатков пищи	0,1	60	–	Погружение
	0,2	30	–	
	0,4	15	–	
	0,5	5	–	
Посуда с остатками пищи	0,1	–	–	Погружение
	0,2	90	90	
	0,4	60	60	
	0,8	30	30	
	1,0	15	15	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,1	90	–	Погружение
	0,2	60	–	
	0,4	30	–	
	0,8	15	–	
	1,8	–	90	
	2,0	–	60	
	2,5	–	30	
3,0	–	15		
Предметы ухода за больными	0,4	90	–	Погружение или протирание
	0,6	60	–	
	0,8	30	–	
	1,2	–	60	
	1,5	–	30	
	2,0	–	15	
Игрушки	0,2	60	–	Погружение или протирание
	0,4	30	60	
	0,8	–	30	
Белье незагрязненное	0,2	60	–	Замачивание
	0,3	30	–	
	0,5	15	60	
	1,0	–	30	
	1,5	–	15	
Белье загрязненное	0,4	90	–	Замачивание
	0,6	60	–	
	0,8	30	–	
	1,2	15	90	
	1,5	–	60	
	2,0	–	30	
	2,5	–	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,8	30	–	Протирание, орошение
	1,2	15	–	
	3,5	5	30	
	4,0	–	15	
Изделия мед. назначения, в т. ч. эндо- скопы и инструменты к ним, стомато- логические инструменты и материалы	1,0	30	60	Погружение
	1,5	15	30	
	2,0	–	15	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	1,0	30	60	Протирание
	1,5	15	30	
	2,0	–	15	
Уборочный материал	0,8	60	–	Погружение
	1,2	30	–	
	2,5	–	60	
	3,0	–	30	
Резиновые коврики	2,0	–	60	Погружение или протирание
	3,0	–	30	
	4,0	–	15	

Таблица 6

**Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Гексакварт форте»
при поражениях плесневыми грибами**

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), предметы обстановки	1,0	60	Протирание или орошение
	1,5	30	
	2,0	15	
Поверхности мягкие, в т. ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	1,2	60	Протирание щеткой
	1,5	30	
	2,0	15	
Белье, загрязненное органическими субстратами	1,2	90	Замачивание
	1,5	60	
	2,0	30	
Посуда, в т. ч. аптечная и лабораторная	1,8	90	Погружение
	2,0	60	
	2,5	30	
Уборочный материал	2,5	60	Погружение
	3,0	30	
Резиновые коврики	2,0	60	Погружение или протирание
	3,0	30	
	4,0	15	

Таблица 7

Режимы дезинфекции медицинских отходов растворами средства «Гексакварт форте»

Вид обрабатываемых изделий		Режимы обработки		
		Концентрация раствора средства по препарату, %	Время дезинфекции, мин	Способ обработки
Медицинские отходы	Ватные или марлевые тампоны, марля, бинты, одежда персонала и т. п.	1,5	90	Замачивание
		2,5	60	
		3,5	30	
	ИМН однократного применения	1,5	90	Погружение
		2,0	60	
		2,5	30	
		3,0	15	
	Контейнеры для сбора и удаления неинфицированных медицинских отходов	0,1	90	Протирание или орошение
		0,2	60	
		0,3	30	
		0,4	15	
	Контейнеры для сбора и удаления инфицированных медицинских отходов	1,0	60	Протирание или орошение
1,5		30		
2,0		15		

Таблица 8

Режимы дезинфекции обуви растворами средства «Гексакварт форте»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания (мин) в отношении			Способ обеззараживания
		возбудителей		плесеней	
		кандидоза	трихофитии		
Обувь из кожи, ткани, дерматина	1,0	30	60	60	Протирание
	2,0	15	30	30	
	2,5	5	15	15	
Обувь из пластика и резины	2,0	30	60	60	Погружение
	3,0	15	30	30	
	4,0	5	15	15	

**Режимы дезинфекции объектов средством «Гексакварт форте»
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	60	Протирание, орошение
	0,10	30	
	0,25	15	
	0,50	5	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории	0,25	60	Протирание или орошение
	0,50	30	
	1,00	15	
	1,20	10	
Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения	0,20	60	Протирание или орошение
	0,25	30	
	0,50	15	
	0,80	5	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	–	–	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,3	60	Протирание, орошение
	0,5	30	
	1,0	15	
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,05	60	Протирание
	0,10	30	
	0,25	15	
	0,50	5	

Примечание. * Режим при соответствующей инфекции.

Таблица 10

Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических (включая инструменты к эндоскопам), стоматологических инструментов (включая вращающиеся) и материалов раствором средства «Гексакварт форте» механизированным способом (с использованием ультразвука в установках типа «УЗО» – «Кристалл-5», УЗО5-01-«МЕДЭЛ», «Ультразст», «Серьга» и др.)

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание* при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов	2,0	Не менее 18	30
	2,5		15
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется		5
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки			1

Примечание. * На этапе ультразвуковой обработки изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы и дерматофитии) инфекциях.



Таблица 11

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические инструменты к эндоскопам и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, и материалы) растворами средства «Гексакварт форте»

Этапы обработки	Режимы обработки			
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин	
Замачивание* изделий при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов:				
• изделий простой конфигурации	1,5 2,0 2,5	не менее 18	60 30 15	
• изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой	1,5 2,0 2,5 3,0		90 60 30 15	
• инструменты к эндоскопам	1,5 2,0 2,5 3,0		90 60 30 15	
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов – с помощью шприца:	В соответствии с концентрацией раствора на этапе замачивания		Не регламентируются	1,0
• изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей;				3,0
• изделий, имеющих замковые части, каналы или полости				
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 рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекции бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии.

Таблица 12

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «Гексакварт форте»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	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	* 1,5	Не менее 18	60
	2,0		30
	2,5		15
	3,0		5
	** 1,5		90
	2,0		60
2,5	30		
3,0	15		

Примечания. * На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекции бактериальной (кроме туберкулеза), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии.

** На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекции бактериальной (включая туберкулез), вирусной (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты всех видов, включая гепатиты А, В и С, ВИЧ-инфекция, аденовирус) и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии.

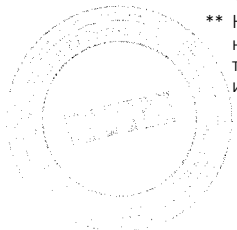


Таблица 12. Продолжение

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
<p>Мойка каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание:</p> <p>ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; наружную поверхность моют при помощи марлевой (тканевой) салфетки. <p>ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> каждую деталь моют при помощи ерша или марлевой (тканевой) салфетки. каналы промывают при помощи шприца. 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0
			3,0
			1,0
			2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 13

Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов (кроме эндоскопов) растворами средства «Гексакварт форте» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок типа «МЕДЭЛ» и «Ультразэст»)

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Температура, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин
<p>Замачивание в ультразвуковой установке при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий:</p> <ul style="list-style-type: none"> из металлов и стекла из пластмасс, резин, стоматологические материалы изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой 	Не менее 18	0,05	3
			5
			5
<p>Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором осуществляли замачивание. При помощи ерша или ватно-марлевого тампона, каналов изделий – при помощи шприца:</p> <ul style="list-style-type: none"> не имеющих замковых частей каналов и полостей (скальпели, экскаваторы, пинцеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой 	Не регламентируется	0,05	1,0
			3,0



Таблица 14

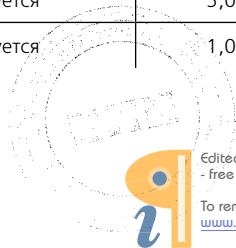
Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов растворами средства «Гексакварт форте» ручным способом

Этапы при проведении очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий: <ul style="list-style-type: none"> из металлов, стекла, пластика простой конфигурации; стоматологические материалы изделий, имеющих каналы и полости, инструменты к эндоскопам, из металлов с замковыми частями, стоматологические инструменты зеркал с амальгамой 	0,5	Не менее 18	5 10 15
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: <ul style="list-style-type: none"> изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей изделий, имеющих замковые части, каналы или полости 	0,5	Не менее 18	1,0 3,0
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

Таблица 15

Режимы предварительной, окончательной и предстерилизационной очистки жестких и гибких эндоскопов растворами средства «Гексакварт форте» ручным способом

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 каналов, полостей и каналов	0,5	Не менее 18	10
Мойка каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание: ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; наружную поверхность моют при помощи марлевой (тканевой) салфетки. ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> каждую деталь моют при помощи ерша или марлевой (тканевой) салфетки; каналы промывают при помощи шприца. 	0,5	То же	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0



5.3. Рабочие растворы средства можно применять для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, многократно в течение срока, не превышающего 14 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т. п.) раствор следует заменить.

Рабочие растворы, применяемые в ультразвуковой установке, используют однократно.

5.4. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови.

Постановку амидопириновой пробы осуществляют согласно методикам, изложенным в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.), азопирамовой пробы согласно изложенному в методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 25.05.88 г.). Контролю подлежит 1 % одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

6. Меры предосторожности

6.1. Все работы со средством следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками, избегая его попадания в глаза и на кожу.

6.2. Работы со средством способом протирания можно проводить в присутствии людей. После обработки поверхностей растворами средства «Гексакварт форте» не более 0,5 % концентрации нет необходимости последующего удаления остатков средства водой (за исключением кувезов, пеленальных и реанимационных столов в отделениях неонатологии).

6.3. Работы со средством способом орошения следует проводить с защитой органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В, а глаз – герметичными очками и в отсутствии людей. При проведении работ в замкнутом пространстве обеспечивают его вентиляцию.

6.4. При работе со средством необходимо соблюдать правила личной гигиены, запрещается курить, пить и принимать пищу. После работы лицо и руки следует вымыть водой с мылом.

6.5. Препарат хранить в герметично закрытой таре, отдельно от продуктов и лекарственных средств, в местах, недоступных для детей.

7. Меры первой помощи

- 7.1.** Средство малоопасно, но при применении способом орошения в высоких концентрациях растворов и при неосторожном приготовлении растворов при несоблюдении мер предосторожности возможны случаи отравления, которые выражаются в явлениях раздражения органов дыхания (сухость, першение в горле, кашель), глаз (слезотечение, резь в глазах) и кожных покровов (гиперемия, отечность).
- 7.2.** 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.
- 7.3.** При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды.
- 7.4.** При появлении признаков раздражения органов дыхания – вывести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой. При необходимости обратиться к врачу.
- 7.5.** 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.

8. Физико-химические и аналитические методы контроля качества средства «Гексакварт форте»

Дезинфицирующее средство «Гексакварт форте» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, плотность, показатель концентрации водородных ионов (рН), массовая доля ЧАС (табл. 16).

Таблица 16

Показатели качества дезинфицирующего средства «Гексакварт форте»

Показатели	Норма
Внешний вид	прозрачная жидкость
Цвет	светло-желтый
Запах	специфический
рН	9,3–9,7
Плотность при 20 °С, г/см ³	1,010–1,040
Массовая доля ЧАС (суммарно), %	26,5–29,3

8.2. Определение внешнего вида и запаха.

Внешний вид средства «Гексакварт форте» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла внутренним диаметром 30–32 мм вместимостью 50 см наливают средство до половины и просматривают в отраженном или проходящем свете.

Запах оценивают органолептически.



8.3. Определение плотности при 20 °С.

Определение плотности при 20 °С проводят с использованием одного из двух методов, описанных в Государственной Фармакопее СССР XI издания (выпуск I, с. 24): метода 1 с помощью пикнометра, либо метода 2 с помощью ареометра.

8.4. Определение показателя концентрации водородных ионов (рН).

рН препарата определяют потенциометрически в соответствии с Государственной Фармакопеей СССР XI издания (выпуск 1, с.113).

8.5. Определение массовой доли четвертично-аммониевых соединений (суммарно).

8.5.1. Оборудование, реактивы и растворы:

- весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-88;
- бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;
- колба коническая КН-1-50 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;
- пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 20292-74;
- цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74;
- колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74;
- натрия лаурилсульфат (додецилсульфат) по ТУ 6-09-64-75;
- цетилпиридиния хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99 % производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации;
- индикатор эозин-метиленовый синий (по Май-Грюнвальду), марки ч., по ТУ МЗ 34-51;
- хлороформ по ГОСТ 20015-88;
- натрий серноокислый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4166-76;
- натрий углекислый марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 83-79;
- калий хлористый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4234-77;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

8.5.2. Подготовка к анализу.

8.5.2.1. Приготовление 0,005 н. водного раствора лаурилсульфата натрия.

0,150 г лаурилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ сведением объема дистиллированной водой до метки.

8.5.2.2. Приготовление сухой индикаторной смеси.

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



8.5.2.3. Приготовление 0,005 н. водного раствора цетилпиридиния хлорида.

Растворяют 0,179 г цетилпиридиния хлорида в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

8.5.2.4. Приготовление карбонатно-сульфатного буферного раствора.

Карбонатно-сульфатный буферный раствор с pH 11 готовят растворением 100 г натрия сернокислого и 10 г натрия углекислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

8.5.2.5. Определение поправочного коэффициента раствора лаурилсульфата натрия.

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

В мерную колбу вместимостью 50 см³ к 10 см³ раствора цетилпиридиния хлорида прибавляют 10 см³ хлороформа, вносят 30–50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см³ буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Титруют раствор цетилпиридиния хлорида раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю.

Рассчитывают значение поправочного коэффициента K раствора лаурилсульфата натрия по формуле:

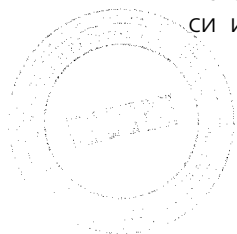
$$K = V_{\text{цп}} / V_{\text{дс}},$$

где $V_{\text{цп}}$ — объем 0,005 н. раствора цетилпиридиния хлорида, см³; $V_{\text{дс}}$ — объем раствора 0,005 н. лаурилсульфата натрия, пошедшего на титрование, см³.

8.5.3. Проведение анализа.

Навеску анализируемого средства «Гексакварт форте» массой от 0,5 до 1,5 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см³ и объем доводят дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу либо в цилиндр с притертой пробкой вместимостью 50 см³ вносят 5 см³ полученного раствора средства, 10 см³ хлороформа, вносят 30–50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см³ буферного раствора. Закрывают колбу



пробкой и встряхивают раствор. Полученную двухфазную систему титруют раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю.

8.5.4. Обработка результатов.

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

$$X_{\text{каб}} = \frac{0,001805 \cdot V \cdot K \cdot V_1 \cdot 100}{m \cdot V_2}$$

где 0,001805 – масса четвертичных аммониевых соединений, соответствующая 1 см³ раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией точно C ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.), г; V – объем раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией C ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.), см³; K – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией C ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.); m – масса анализируемой пробы средства, г; V_1 – объем, в котором растворена навеска средства «Гексакварт форте», равный 100 см³; V_2 – объем аликвоты анализируемого раствора, отобранной для титрования (5 см³).

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

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

9. Транспортирование, хранение, упаковка

- 9.1. Дезинфицирующее средство «Гексакварт форте» транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.
- 9.2. Препарат хранят в складских помещениях, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от +5 до +25 °С.
- 9.3. Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах емкостью 1 л, полиэтиленовых канистрах емкостью 5 л.



Приложение 1

Применение средства «Гексакварт форте» для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов; для обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов.

1. В табл. 17 приведены количества средства и воды в зависимости от требуемых объемов растворов.

Таблица 17

Приготовление рабочих растворов

Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления:					
	10 л раствора		100 л раствора		1000 л раствора	
	Средство	Вода	Средство	Вода	Средство	Вода
5 % раствор	0,5 л	9,5 л	5 л	95 л	50 л	950 л

2. Рабочий раствор средства может быть приготовлен в отдельной емкости, из которой он отбирается для заправки цистерн спецавтотранспорта или мусоровозов, или на местах потребления непосредственно в баке туалета при его заправке, мусоросборнике, мусорном баке.
3. Для приготовления рабочего раствора необходимое количество средства вливают в отмеренное количество водопроводной воды и перемешивают. Для удобства приготовления растворов могут применяться дозирующие системы различных модификаций.
4. В табл. 18 приведены расчетные количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора непосредственно в баке туалета в зависимости от емкости бака, в мусоросборнике или мусорном баке.

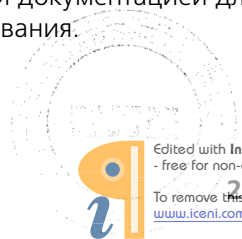
Таблица 18

Приготовление рабочих растворов непосредственно в баке туалета

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

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается смешивать средство «Гексакварт форте» с другими моющими средствами.

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



6. Для обеззараживания содержимого баков-сборников применяется 5 % раствор средства. Количество заливаемого 5 % раствора должно составлять не менее 1/10 части рабочего объема бака-сборника при условии его полного заполнения отходами, т. е. соотношение рабочего раствора и отходов должно составлять 1:10. При таком соотношении обеззараживание отходов после заполнения бака обеспечивается через 90 минут (экспозиция обеззараживания).
7. Заполнение отходами не должно превышать 75 % общего объема бака-сборника. Удаление фекальной массы из баков производится ассенизационной машиной не ранее, чем через 90 мин после заполнения бака отходами. После опорожнения баки промываются водой.
8. Внешнюю поверхность баков-сборников, поверхности в кабинах автономных туалетов, мусорных баков обрабатывают 5 % раствором средства с помощью щетки или ветоши или орошают из расчета 150 мл/м² из распылителя типа «Квазар». Время дезинфекции составляет 60 мин.

