

СООО «БелАсептика-Дез»

СОГЛАСОВАНО

Письмо ГУ «Республиканский
центр гигиены, эпидемиологии
и общественного здоровья»

№ 16-12-01/1554
021 / 03 20 13 г.

УТВЕРЖДАЮ

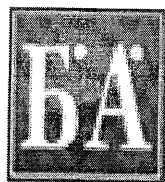
Директор СООО «БелАсептика-Дез»

« 27 »



Н.Н. Барановский
2012 г.

**Инструкция
по применению средства дезинфицирующего
«Комбинированный дезинфектант»**



БелАсептика

Минск - 2012

ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства дезинфицирующего «Комбинированный дезинфектант»

Инструкция предназначена для: руководства и персонала организаций здравоохранения (далее – ОЗ) любой формы собственности, работников лабораторий широкого профиля; соответствующих подразделений силовых ведомств, в т.ч. МЧС, МО, формирований ГО; организаций образования (школьных и дошкольных), санаторно-оздоровительных и детских оздоровительных учреждений, пенитенциарных учреждений, объектов социального обеспечения, предприятий коммунально-бытового обслуживания, пищевой промышленности, общественного питания и торговли, культуры, спорта, парфюмерно-косметической и фармацевтической промышленности, ветеринарных учреждений, работников центров дезинфекции и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Комбинированный дезинфектант» (далее - КД) представляет собой жидкость от бесцветного до желтовато-коричневого цвета с лимонным с травянистой нотой запахом (допускается присутствие запаха сырьевых компонентов). Содержит смесь четвертичных аммонийных соединений (бензалкониумхлорид, дидецилдиметиламмоний хлорид) и глутарового альдегида; изопропанол, неионогенное поверхностно-активное вещество, ингибитор коррозии, комплексообразователь, отдушку, воду. Концентрация водородных ионов (рН) средства – 3,4-4,8.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 5 лет.

Срок годности рабочих растворов – 16 суток.

Средство выпускается в полимерных флаконах и канистрах вместимостью 0,5 – 5,0 л или в таре большего объема по согласованию с заказчиком.

1.2. Средство «КД» обладает антимикробной активностью в отношении различных грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе микобактерий туберкулеза, вирусов, грибов, спор.

Рабочие растворы негорючи, пожаро- и взрывобезопасны, биоразлагаемы.

Может использоваться для аэрозольной дезинфекции.

1.3. Средство «КД» по степени воздействия на организм относится к 3-му классу (вещества умеренно опасные) по ГОСТ 12.1.007 ($LD_{50} \approx 4000$ мг/кг при введении в желудок). Концентрат обладает слабо выраженными кожно-раздражающим и кожно-резорбтивным эффектом, умеренно раздражающим действием на слизистые оболочки. В рабочих концентрациях до 5% не оказывает местного раздражающего действия на кожу, мало опасно при ингаляционном воздействии, обладает умеренно-раздражающим действием на

слизистые оболочки. Обладает средней кумуляцией $K_{cum} = 4,6$.

ПДК глутарового альдегида в воздухе рабочей зоны – $5,0 \text{ мг/м}^3$;

ПДК изопропилового спирта в воздухе рабочей зоны - $10,0 \text{ мг/м}^3$;

ПДК дидецилдиметиламмоний хлорида - $1,0 \text{ мг/м}^3$;

ПДК бензалкония хлорида в воздухе рабочей зоны - $1,0 \text{ мг/м}^3$.

1.4. Средство «КД» применяется для:

дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных ковровых покрытий, обивочных тканей, предметов обихода, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе лабораторной, одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковров, уборочного инвентаря и материала, игрушек, спортивного инвентаря, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ОЗ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты для новорожденных, отделения интенсивной терапии и реанимации, травматологии, ожоговые, трансплантации костного мозга, гематологии и т.д.), на станциях переливания крови, в организациях образования и социального обеспечения, пенитенциарных учреждениях, в очагах инфекционных заболеваний, при чрезвычайных ситуациях, при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;

дезинфекции медицинского оборудования (в т.ч. куветы, наркозно-дыхательная аппаратура, анестезиологическое оборудование, дыхательные контуры, мешки, датчики УЗИ, реанимационные и пеленальные столики и др.);

дезинфекции стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, отсасывающих систем стоматологических установок, слюноотсосов и плевательниц ручным и механизированным способом (с применением ультразвука);

дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения, изготовленные из коррозионностойких металлов и сплавов, любых влагостойких материалов (стекла, резины, силикона, пластмассы, керамики и т.д.), включая жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся ручным и механизированным способом (с применением ультразвука и в специализированных моечных машинах);

дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся) ручным и механизированным способом (с применением ультразвука и в специализированных моечных машинах);

для дезинфекции при внутрибольничных и особоопасных инфекциях (чума, холера, туляремия, сибирская язва);

дезинфекции пищевых и медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения, перевязочного материала, белья одноразового применения и т. д. перед их утилизацией в ОЗ, а также пищевых отходов и прочих отходов (жидкие отходы, включая эндоскопические смывные воды), крови, биологических выделений больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.), посуды из-под выделений больного;

дезинфекции крови в сгустках, донорской крови и препаратов крови с истекшим сроком годности;

дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;

проведения генеральных уборок в ОЗ, организациях образования (школьных и дошкольных), санаторно-оздоровительных и детских оздоровительных учреждениях, пенитенциарных учреждениях, объектах социального обеспечения, предприятиях коммунально-бытового обслуживания, пищевой промышленности, общественного питания и торговли, культуры, спорта и других учреждениях;

дезинфекции воздуха способом распыления на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, пищевой, фармацевтической, биотехнологической промышленности, общественного питания и торговли, культуры, спорта, транспорта, пенитенциарных учреждениях и других объектах;

дезинфекции помещений и оборудования на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, торговли, в том числе рынках, санаторно-оздоровительных и детских оздоровительных учреждениях, предприятиях коммунально-бытового обслуживания, культуры, спорта и других учреждениях, в местах массового скопления людей, объектах парниково-тепличного хозяйства ручным и механизированным способами;

для использования в «станциях гигиены» на предприятиях пищевой промышленности, сельского хозяйства;

дезинфекции помещений и оборудования на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;

обеззараживания поверхностей, объектов и выделений в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, в колумбариях, крематориях, похоронных бюро и бюро-магазинах, домах траурных обрядов, других зданиях и сооружениях организаций, оказывающих ритуальные и похоронные услуги, а также для обработки автокатафалков;

дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии;

дезинфекции и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;

обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов;

для обработки поверхностей и объектов, пораженных плесневыми грибами, в том числе в жилых домах;

использования в дезковриках;

дезинфекции колес автотранспорта на объектах, оборудованных дезбарьерами.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы средства готовят в емкостях из любого материала путем смешивания средства с водой, соответствующей ТНПА для питьевой воды. При приготовлении рабочих растворов следует руководствоваться расчетами, приведенными в таблице 1.

ВНИМАНИЕ! Рабочие растворы средства для любой обработки различных объектов ручным способом можно применять многократно в течение срока, не превышающего 16 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить. Растворы средства для обработки механизированным способом могут быть использованы многократно в течение рабочей смены или рабочего дня, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «КД».

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «КД» и воды необходимые 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
0,1	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,5	15,0	985,0	150,0	9850,0
2,0	20,0	980,0	200,0	9800,0
4,0	40,0	960,0	400,0	9600,0
5,0	50,0	950,0	500,0	9500,0
10,0	100,0	900,0	1000,0	9000,0

3. ПРИМЕНЕНИЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «КД» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ И ПОВЕРХНОСТЕЙ.

3.1. Режимы дезинфекции различных объектов и поверхностей указаны в таблице 2.

Таблица 2. Режимы дезинфекции рабочими растворами средства «КД».

Режимы обеззараживания поверхностей	Концентрация рабочего раствора в %	Время обеззараживания (экспозиция) в мин
Бактерицидный (кроме туберкулеза), вирулицидный	0,05	60
	0,1	30
	0,5	15
	1,0	10
Фунгицидный: Candida albicans Aspergillus niger	0,5	60
	2,0	60
Туберкулоцидный	1,0	60
	1,5	30
	4,0	15
	5,0	10
Спороцидный	10,0	60

3.2. Рабочие растворы средства «КД» применяют для дезинфекции поверхностей, воздуха в помещениях, оборудования и прочего, согласно п. 1.4 настоящей инструкции по режимам обеззараживания, указанным в таблице 2.

3.3. Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения, орошения и аэрозольной дезинфекции.

3.4. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, предметы обстановки, поверхности аппаратов, приборов протирают чистой ветошью, смоченной в растворе средства. Норма расхода средства составляет 50 - 100 мл/м². Поверхности, непосредственно соприкасающиеся с пищевыми продуктами, после регламентированной экспозиции необходимо 2-3 раза ополоснуть питьевой водой.

3.5. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью

протираания при норме расхода 100 - 180 мл/м² или орошения по вирулицидному режиму.

3.6. Столовую посуду (в том числе одноразовую) освобождают от остатков пищи и полностью погружают в рабочий раствор средства из расчета 2 л на 1 комплект на время экспозиции (таблица 2). По окончании дезинфекции посуду промывают проточной водой. Контроль остаточного количества средства по п.8. Одноразовую посуду после дезинфекции утилизируют.

3.7. Лабораторную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в рабочий раствор из расчета 2 л на 10 единиц на время экспозиции (таблица 2). Большие емкости погружают в рабочий раствор средства таким образом, чтобы толщина слоя раствора средства над изделиями была не менее 1 см. По окончании дезинфекции изделия промывают проточной водой.

3.8. Белье замачивают в рабочем растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья на время экспозиции. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

3.9. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, спортивный инвентарь, резиновые и полипропиленовые коврики полностью погружают в рабочий раствор средства или протирают ветошью, смоченной в растворе средства с установленной экспозицией (таблица 2). Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, спортивный инвентарь, резиновые и полипропиленовые коврики промывают проточной водой.

3.10. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным рабочим раствором. По истечении экспозиции (фунгицидный режим) обработанную поверхность протирают 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 рабочем растворе средства на время экспозиции (таблица 2), инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.12. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала очищают от плесени, затем двукратно протирают ветошью, смоченной в рабочем растворе средства, с интервалом между обработками 15 мин, или орошают из расчета 100 мл/м² двукратно с интервалом между обработками 15 мин.

3.13. Дезинфекцию воздуха проводят с помощью соответствующих технических установок способом распыления или аэрозолирования рабочего раствора средства на время экспозиции (таблица 2). Предварительно проводят дезинфекцию поверхностей, помещение герметизируют: закрывают окна и двери, отключают приточно-вытяжную вентиляцию. По истечении

дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью, а помещения проветривают в течение 20-25 мин.

Аэрозольная дезинфекция может быть выполнена различными типами аэрозольных генераторов. Для аэрозольной дезинфекции применяют 1,0% раствор. Расход 20 мл/м³. Порядок использования средства в соответствии с ТНПА производителей генераторов аэрозолей.

3.14. Обработку куветов и приспособлений к ним проводят в отдельном помещении в отсутствие детей по вирулицидному режиму.

Поверхности кувета и его приспособлений тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства. По окончании дезинфекции поверхности кувета дважды протирают стерильными тканевыми салфетками (пеленками), обильно смоченными в стерильной питьевой воде, после каждого промывания вытирают насухо стерильной пеленкой. После окончания обработки инкубаторы следует проветривать в течение 15 мин.

Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в емкость с раствором средства. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем двукратного погружения в стерильную воду по 5 мин каждое, прокачав воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

Обработку куветов проводят в соответствии с требованиями действующих ТНПА и технологической документации. При обработке куветов необходимо учитывать рекомендации производителя куветов.

Обработку куветов проводят в отдельном помещении способом протирания.

3.15. Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной и ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования, датчиков УЗИ проводят в соответствии с требованиями ТНПА по режимам, указанным в п. 3.14. Комплектующие детали (эндотрахеальные трубки, трахеотомические канюли, ротоглоточные воздухопроводы, лицевые маски, анестезиологические шланги) погружают в раствор средства на время экспозиции. После окончания дезинфекции их извлекают из емкости с раствором и отмывают от остатков средства последовательно в двух порциях стерильной питьевой воды по 5 мин в каждой, затем сушат и хранят в асептических условиях.

3.16. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских, пищевых и прочих отходов, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности, и других учреждений производят с учетом требований действующих ТНПА по вирулицидному режиму, а в ОЗ фтизиатрического профиля по туберкулоцидному.

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

3.16.2. Дезинфекцию изделий медицинского



применения (в том числе ампул и шприцов после проведения вакцинации) осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками. При проведении дезинфекции изделия полностью погружают в раствор средства. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время замачивания (дезинфекционной выдержки) каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. После окончания дезинфекции изделия извлекают из емкости с раствором и утилизируют.

3.16.3. Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения.

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

3.16.5. Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотку, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии и пр.) смешивают с рабочим раствором необходимой для дезинфекции концентрации в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора. Дезинфицирующий раствор заливается непосредственно в емкость или на поверхность, где находится биологический материал. Далее полученная смесь выдерживается согласно используемому режиму обеззараживания. Во время дезинфекции в емкости, последняя должна быть закрыта крышкой. Все работы персоналу проводить в резиновых перчатках, соблюдая противоэпидемические правила.

После окончания дезинфекционной выдержки смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства подвергается утилизации как медицинские отходы с учетом требований действующих ТНПА.

3.17. Кровь со сгустками, донорскую кровь и препараты крови не зараженную, но с истекшим сроком годности допускается дезинфицировать путем смешивания с рабочим раствором средства в соотношении 1 часть крови на 2 части раствора. Смесь выдерживают в течение времени экспозиции (таблица 2) и утилизируют с учетом требований действующих ТНПА.

3.18. Для генеральной уборки в различных учреждениях используется средство по режимам дезинфекции объектов при соответствующих инфекциях (таблица 2).

3.19. В организациях образования, санаторно-оздоровительных и детских оздоровительных учреждениях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, культуры, спорта, парфюмерно-косметической, фармацевтической промышленности и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D и других учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях.

Дезинфекцию на объектах социального обеспечения проводят по режимам аналогичным для организаций здравоохранения. В пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными при туберкулезе.

3.20. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария, воздуха на предприятиях коммунально-бытового обслуживания проводят по вирулицидным режимам.

3.21. В банях, саунах, бассейнах, аквапарках дезинфекцию поверхностей проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов по фунгицидному режиму.

3.22. Обработку объектов санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят способом орошения или протирания в соответствии с требованиями действующих ТНПА по вирулицидному режиму.

3.23. Для обеззараживания поверхностей и объектов в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, в колумбариях, крематориях, похоронных бюро и бюро-магазинах, домах траурных обрядов, других зданиях и сооружениях организаций, оказывающих ритуальные и похоронные услуги используется рабочий раствор средства по вирулицидному режиму.

Автокатафалки обрабатывают по режимам обработки санитарного транспорта.

3.24. Для использования в дезковриках, «станциях гигиены» используют 0,1% раствор средства. Объем заливаемого раствора средства указан в инструкции по эксплуатации дезковрика, «станции гигиены». Смена рабочего раствора зависит от интенсивности использования.

3.25. Для дезинфекции мусоропроводов, мусорных баков, мусоровозов и т.п.; накопительных баков автономных туалетов, в дезбарьерах используется рабочий раствор средства по вирулицидному режиму.

3.26. При применении средства в ОЗ фтизиатрического профиля поверхности и оборудование обрабатывают по туберкулоцидному режиму.

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «КД» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКОЙ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

4.1. Режимы дезинфекции и стерилизации указаны в таблице 3.

Таблица 3. Режимы дезинфекции и стерилизации рабочими растворами средства «КД».

Уровень обеззараживания	Объекты	Режимы обеззараживания		
		температура раствора, °С	концентрация рабочего раствора, %	экспозиция, мин
1	2	3	4	5
Дезинфекция (бактерицидный, вирулицидный)	ИМН из пластмасс, резин, стекла, металлов, в том числе хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним	не более 18-20°С	0,1 0,5 1,0	30 15 10
Дезинфекция (фунгицидный)	ИМН из пластмасс, резин, стекла, металлов, в том числе хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним	не более 18-20°С	2,0	60
Дезинфекция (туберкулоцидный)	ИМН из пластмасс, резин, стекла, металлов, в том числе хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним	не более 18-20°С	1,0 1,5 4,0 5,0	60 30 15 10
Стерилизация (спороцидный)	ИМН из пластмасс, резин, стекла, металлов, в том числе хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним	не более 18-20°С	10,0	60

4.2. Рабочие растворы средства «КД» используются для дезинфекции и стерилизации ИМН из пластмасс, резин, стекла, коррозионностойких материалов (включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним), не имеющие дефектов и повреждений покрытий.

4.3. Дезинфекцию и стерилизацию изделий медицинского назначения (ИМН), осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками. Для стерилизации используются стерильные емкости. Рекомендуется проводить обработку любых ИМН с соблюдением требований действующих ТНПА, а также противоэпидемических мер с использованием средств индивидуальной защиты персонала. Стерилизации подвергают изделия, прошедшие предварительную дезинфекцию и предстерилизационную очистку. Проведение стерилизации должно проводиться в асептических условиях.

4.4. ИМН (включая эндоскопы) перед погружением в рабочий раствор должны быть сухими, во избежание снижения концентрации рабочего раствора. ИМН (включая эндоскопы) полностью погружают в раствор средства.

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.

4.5. Оттиски, зубопротезные заготовки дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства на время экспозиции (таблица 3). По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 3 мин, после чего их подсушивают на воздухе. Средство для обработки слепков используется многократно в течение 5 дней, обрабатывая при этом не более 25 оттисков на 2 л раствора. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.6. Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем рабочий раствор средства оставляют в ней для воздействия на время экспозиции (таблица 3) (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

4.7. После окончания времени стерилизации изделия извлекают из раствора, удаляют препарат из каналов и переносят в простерилизованную

емкость со стерильной водой для отмывания от остатков препарата. Отмыв металлических предметов осуществляется в течение 5 минут, остальных изделий – в течение 15 минут. Каналы промывают с помощью шприца или водоструйного насоса в течение 3-5 минут.

4.8. Отмытые от остатков средства стерильные ИМН извлекают из воды, помещают в стерильную простыню. Удаляют с помощью стерильного шприца, остатки воды в каналах и помещают изделия в стерильные емкости (биксы или специальные контейнеры), выложенные стерильной простыней. Стерильные изделия хранят в условиях, исключающих вторичную контаминацию в течение сроков, установленных ТНПА.

4.9. Механизированным способом обработку ИМН проводят в установках, зарегистрированных на территории Республики Беларусь в установленном порядке.

4.10. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ИМН указаны в таблице 4.

Таблица 4. Проведение дезинфекции ИМН, совмещенной с предстерилизационной очисткой, растворами средства «КД».

Этапы обработки	Концентрация рабочего раствора в %	Время (экспозиция) в мин
Промывание изделий в растворе средства: Бактерицидный, вирулицидный режимы обработки (ОЗ общего профиля)	0,05 0,1 0,5 1,0	1-3
Фунгицидный	2,0	
туберкулоцидный режим обработки (ОЗ противотуберкулезного профиля)	1,0 1,5 4,0 5,0	
Замачивание изделий в растворе средства: Бактерицидный, вирулицидный режимы обработки (ОЗ общего профиля)	0,05 0,1 0,5 1,0	60 30 15 10
Фунгицидный	2,0	60
туберкулоцидный режим обработки (ОЗ противотуберкулезного профиля)	1,0 1,5 4,0 5,0	60 30 15 10
Мойка изделий в том же растворе: изделия из металла, стекла изделия из резины, полимерных материалов	-	30 сек 3
Ополаскивание проточной водой: изделия из металла, стекла изделия из резины, полимерных материалов	-	1-3 2-3
Ополаскивание дистиллированной водой: изделия из металла, стекла изделия из резины, полимерных материалов	-	30 сек 1
Сушка		До полного высыхания

Минздрав
Республики Беларусь
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативных документов

4.11. Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним после применения у инфекционного больного подвергают предварительной, предстерилизационной, окончательной очистке (режимы при соответствующей инфекции), средством «КД». При этом учитывают требования действующих ТНПА, а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

ВНИМАНИЕ! Рабочие растворы средства для любой обработки различных объектов ручным способом можно применять многократно в течение срока, не превышающего 16 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить. Растворы средства для обработки изделий механизированным способом в ультразвуковых установках могут быть использованы многократно в течение рабочей смены или рабочего дня, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, а также лица с аллергическими заболеваниями или имеющими индивидуальную непереносимость компонентов настоящего средства.

5.2. Предварительные и текущие медосмотры работающих необходимо проводить согласно порядку, установленному Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

5.3. При приготовлении рабочих растворов необходимо избегать попадания средства на кожу и в глаза.

5.4. Работу со средством проводить в резиновых перчатках.

5.5. Дезинфекция воздуха проводится при отсутствии людей (персонала, пациентов и т.д.) специально обученными лицами с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи рук.

5.6. Емкости с раствором средства должны быть закрыты.

5.7. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.

5.8. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных веществ.

5.9. По истечении срока годности средство подлежит утилизации.

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

6.1. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 минут. В случае сохранения резкой боли следует обратиться к врачу.

6.2. При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды.

6.3. При появлении признаков раздражения

пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой. При необходимости обратиться к врачу.

6.4. 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.

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1. Контроль рабочих растворов осуществляется определением массовой доли бензалконииумхлорида (далее по тексту – ЧАС) соответствующей определенной концентрации рабочего раствора.

7.2. Оборудование:

весы лабораторные специального класса точности по ГОСТ 24104, с наибольшим пределом взвешивания 200г;

бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;

колбы мерные 2-2-100 и 2-2-1000 по ГОСТ 1770;

пипетки 2-1-5 по ГОСТ 29227;

колба коническая вместимостью 100 см³, 1 дм³ или цилиндр вместимостью 100 см³ с пришлифованной пробкой по ГОСТ 1770;

цилиндр 1-25-1 по ГОСТ 1770.

7.2.1. Реактивы:

натрия додецилсульфат (лаурилсульфат натрия) по действующим ТНПА;

цетилпиридиний хлорид моногидрат с содержанием основного вещества не менее 99,0% производства фирмы «Мерк» или реактив аналогичной квалификации;

бромфеноловый синий водорастворимый по действующим ТНПА;

натрий сернокислый безводный по ГОСТ 4166;

натрий углекислый 10- водный по ГОСТ 84;

хлороформ по ГОСТ 20015;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

7.2.2. Приготовление растворов.

7.2.2.1. Приготовление 0,004 моль/дм³ (0,004н) раствора натрия додецилсульфат.

Точную навеску додецилсульфата натрия, равную 1,1535 г в пересчете на 100% вещество, переносят в мерную колбу вместимостью 1 дм³. В колбу медленно по стенке приливают 900 см³ воды дистиллированной и осторожно перемешивают, во избежание вспенивания. После растворения навески доводят объем раствора до метки дистиллированной водой.

Нормальность (N) в г/дм³ полученного раствора рассчитывают по формуле:

$$N = \frac{m \cdot X}{Э \cdot 100}, \quad (1)$$

где m - масса додецилсульфата натрия, г;

X - массовая доля додецилсульфата натрия, %;

Э - эквивалентная масса додецилсульфата натрия – 288,38, г/г-экв;

100 – коэффициент пересчета, %

Примечание. При использовании додецилсульфата натрия неустановленной степени чистоты определяют поправочный коэффициент к нормальности раствора.

7.2.2.2. Приготовление буферного солевого раствора с pH 11.

В коническую колбу вместимостью 1 дм³ вносят 100 г натрия сернокислого безводного и 10 г натрия углекислого 10- водного растворяют в дистиллированной воде и доводят объем раствора до метки дистиллированной водой .

7.2.2.3. Приготовление 0,1% раствора бромфенолового синего.

0,1 г бромфенолового синего растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ дистиллированной водой и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки.

7.2.2.4. Приготовление 0,004 моль/дм³ (0,004н) раствора цетилпиридиний хлорида моногидрата

0,14 г (точная навеска) цетилпиридиний хлорида моногидрата помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³ прибавляют медленно по стенке во избежание вспенивания 80 см³ воды, осторожно перемешивают, не встряхивая, до полного растворения навески и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки, приливая остаток воды по стенке колбы.

7.2.3. Проведение анализа.

7.2.3.1. Для анализа рабочих растворов с концентрацией 1-5% взять навеску испытуемого раствора 5 г точно, а для анализа рабочих растворов с концентрацией до 1% взять навеску испытуемого раствора 20 г точно.

7.2.3.2. В коническую колбу или цилиндр вместимостью 100 см³ с пришлифованной пробкой вносят 5,0 см³ навеску испытуемого раствора (п.1.1.4.21), прибавляют 15 см³ хлороформа, 20 см³ буферного солевого раствора, 8 капель индикатора бромфенолового синего, закрывают пробкой и перемешивают. Полученную двухфазную систему титруют 0,004 н. раствором додецилсульфата натрия, сначала порциями по 0,5 см³, а затем по 0,1 см³. После добавления очередной порции титранта раствор энергично встряхивают. При приближении к точке эквивалентности образующаяся эмульсия расслаивается в виде больших капель. Титрование проводят до появления отчетливой фиолетовой окраски верхнего водного слоя и обесцвечивания нижнего хлороформного слоя. За объем титранта принимают предыдущее значение объема.

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

$$X = \frac{0,00142 \cdot V \cdot K}{m} \cdot 100 \cdot 0,606$$

Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативных документов

(2)

- где 0,00142 - масса ЧАС соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно 0,004 моль/дм³ (0,004н), г;
- V - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации 0,004 моль/дм³ (0,004н), израсходованный на титрование, см³;
- M - масса рабочего раствора, взятого для анализа, г;
- K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации 0,004 моль/дм³ (0,004 н).
- 0,606 - поправочный коэффициент.

Примечание. Коэффициент 0,606 - является постоянной величиной, полученный эмпирическим путем.

7.2.4. Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятичного знака.

7.2.5. Определение поправочного коэффициента раствора додецилсульфата натрия.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора додецилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиний хлорида концентрации 0,004 моль/дм³ (0,004н) раствором додецилсульфата натрия.

В колбу или цилиндр вместимостью 100 см³ с пришлифованной пробкой вносят 5 см³ цетилпиридиний хлорида, добавляют 15 см³ хлороформа, 20 см³ буферного раствора, 8 капель индикатора бромфенолового синего и титруют раствором додецилсульфата натрия. Поправочный коэффициент рассчитывают по формуле:

$$K = \frac{V_{цп}}{V_{дс}}, \quad (3)$$

где V_{цп} - объем 0,004 моль/дм³ (0,004н) раствора цетилпиридиний хлорида, см³;

V_{дс} - объем 0,004 моль/дм³ (0,004н) раствора додецилсульфата натрия, пошедшего на титрование, см³.

7.2.6. За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений.

7.2.7. Концентрацию определяют по таблице 5.

Таблица 5

Массовая доля бензалкониумхлорида, %, в пределах	Концентрация рабочего раствора средства, %
0,004-0,006	0,1%
0,020-0,030	0,5%
0,040-0,060	1,0%
0,100-0,150	2,5%
0,200-0,300	5,0%

5,0% прав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативных документов

Пример: при расчете получена величина (X) равная 0,048; указанная величина укладывается в диапазон 0,040-0,060; следовательно, концентрация рабочего раствора ДС – 1,0%.

7.3. Определение внешнего вида, цвета.

7.3.1. Внешний вид, цвет определяют визуальным просмотром пробы средства в количестве 20-30 см³ в стакане В-1 (2)-50 по ГОСТ 25336 на фоне белой бумаги в проходящем или отраженном дневном свете или в свете электрической лампы. Температура испытуемого средства должна быть (18±2) °С.

7.4. Определение запаха.

7.4.1. Запах средства определяют органолептическим методом при температуре (20±2)°С с использованием полоски плотной бумаги размером 10×160 мм, смоченной приблизительно на 30 мм погружением в анализируемую жидкость.

7.5. Определение плотности средства.

7.5.1. Определение плотности проводят методами, описанными в ГОСТ 18995.1 (раздел1).

7.6. Определение концентрации водородных ионов (рН) средства.

7.6.1. Определение рН средства проводят методом, изложенным в ГОСТ 22567.5.

7.6.2. Для определения рН средства используют неразведенное средство.

7.7. Определение массовой доли глутарового альдегида

7.7.1. Определение массовой доли глутарового альдегида основано на титровании раствором гидроокиси натрия соляной кислоты, образующейся в результате взаимодействия альдегидов с гидроксиламин гидрохлоридом.

7.7.2. Оборудование и реактивы:

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

- бюретка 1-1-2-25-01 по ГОСТ 29251;

- колба Кн -1-250-24/29 ТС по ГОСТ 25336;

- цилиндр 1-25 по ГОСТ 1770;

- пипетка вместимостью 0,2 см³, 20 см³ по ГОСТ 29227;

- бромфеноловый синий, раствор с массовой долей 0,1 % по действующим ТНПА;

- гидроксиламин гидрохлорид по ГОСТ 5456, раствор с массовой долей 7 %;

- натрия гидроокись по ГОСТ 4328, раствор с концентрацией (NaOH) 0,5 моль/дм³, раствор с концентрацией (NaOH) 0,1 моль/дм³;

- кислота соляная, раствор с концентрацией (HCl) 0,1 моль/дм³;

- вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

- фенолфталеин 1 % спиртовой раствор по ГОСТ 5850.

7.7.3. Проведение анализа

Навеску средства 2,5-3,5 г, взятую с точностью до 0,0005г, вносят в коническую колбу вместимостью 250 см³, добавляют 20 см³ дистиллированной

воды, 0,2 см³ раствора индикатора бромфенолового синего, прибавляют соляной кислоты молярной концентрации 0,1 моль/дм³ до появления светло-зеленого окрашивания, затем раствор гидроокиси натрия молярной концентрации 0,1 моль/дм³ до появления синего окрашивания. Добавляют 25 см³ раствора гидроксиламина гидрохлорида, закрывают пробкой и оставляют на 20 мин при комнатной температуре (раствор приобретает желтую окраску). Титрование проводят раствором гидроокиси натрия молярной концентрации 0,5 моль/дм³ до появления синего окрашивания.

7.7.4. Обработка результатов

Массовую долю глутарового альдегида (X) в % вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \cdot 0,02503 \cdot K}{m} \cdot 100, \quad (4)$$

где, V —объем раствора гидроокиси натрия, концентрации C(NaOH)=0,5 моль/дм³ израсходованный на титрование испытуемой пробы, см³;
 0,02503 —масса глутарового альдегида, соответствующая 1 см³ раствора гидроокиси натрия, концентрации 0,5 моль/дм³, г;
 m —масса анализируемой пробы, г;
 K —поправочный коэффициент раствора гидроокиси натрия, концентрации 0,5 моль /дм³;
 100 —коэффициент пересчета в %.

7.7.5. Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятичного знака.

7.7.6. Определение поправочного коэффициента раствора гидроокиси натрия.

Поправочный коэффициент раствора гидроокиси натрия определяют следующим образом. Отмеряют пипеткой 20 см³ раствора гидроокиси натрия, вносят в коническую колбу вместимостью 250 см³, добавляют 3-4 капли фенолфталеина и титруют 0,1N раствором HCl до исчезновения розового окрашивания.

Поправочный коэффициент рассчитывают по формуле:

$$K = \frac{V_1}{V}, \quad (5)$$

где V₁ — объем 0,1 моль/дм³ (0,1N) HCl, пошедшей на титрование, см³;
 V — объем щелочи, взятый на титрование, см³.

7.8. Определение массовой доли глутарового альдегида в воздухе

7.8.1. Приборы и посуда

Спектрофотометр или фотоэлектроколориметр.

Аспирационное устройство.

Минздрав РБ
 Государственное учреждение
 «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
 ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И
 ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
 Для нормативных документов

Поглотительные приборы с пористой пластинкой N 2.

Колбы мерные, ГОСТ 1770-74, вместимостью 25, 50, 100 и 1000 мл.

Пипетки, ГОСТ 20292-74, вместимостью 0,1; 1,0 и 5,0 мл.

Пробирки, ГОСТ 10515-69.

Бюретка, ГОСТ 20292-74, вместимостью 10 мл с ценой деления 0,02 мл.

Колбы конические с притертыми пробками, ГОСТ 10394-74, вместимостью 100 мл.

Пипетка Мора, ГОСТ 1770-74, вместимостью 25 мл.

7.8.2. Проведение измерения

7.8.2.1. Условия отбора проб воздуха

Воздух аспирируют со скоростью 1 л/мин через два последовательно соединенных поглотительных прибора, содержащих по 5 мл воды. Для определения 0,5 ПДК следует отобрать 10 л воздуха. Пробы сохраняются не более 3 час.

7.8.2.2. Условия анализа

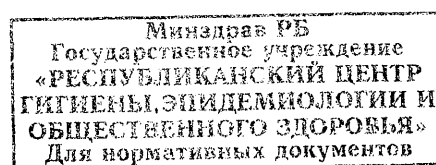
Из каждого поглотительного прибора переносят 1 мл раствора пробы в колориметрические пробирки, приливают по 1,0 мл 2%-ного раствора фенола и по 5,0 мл концентрированной серной кислоты. Растворы перемешивают и через 10 минут измеряют оптическую плотность при 485 нм в кюветах с толщиной слоя 1 см по сравнению с контролем, который готовят одновременно и аналогично пробам. Содержание глутарового альдегида в анализируемом объеме определяют по градуировочному графику, для построения которого в мерных колбах вместимостью 25 мл готовят градуировочные растворы согласно таблице 1.

Таблица 1. Шкала стандартов

Номер стандарта	Стандартный раствор N 2, мл	Вода, мл	Концентрация глутарового альдегида, мкг/мл
1	-	25,0	0
2	0,5	24,5	5,0
3	1,0	24,0	10,0
4	2,0	23,0	20,0
5	3,0	22,0	30,0
6	4,0	21,0	40,0
7	5,0	20,0	50,0

В колориметрические пробирки отбирают по 1 мл градуировочных растворов, которые обрабатывают и фотометрируют аналогично пробе. Построение градуировочного графика проводят по средним значениям оптической плотности растворов пяти шкал стандартов.

Концентрацию глутарового альдегида в воздухе (С), мг/м³ вычисляют по формуле:



$$C = \frac{a \cdot Y_1}{Y \cdot Y_{20}} \quad (6)$$

где а - количество глутарового альдегида, найденное в анализируемом объеме раствора пробы, мкг;

Y₁- общий объем раствора пробы, мл;

Y - объем пробы, взятый для анализа, мл;

Y₂₀ - объем воздуха, отобранный для анализа и приведенный к температуре 20 °С и давлению 760 мм рт., л

8. КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА СРЕДСТВА НА ОБРАБОТАННЫХ ИЗДЕЛИЯХ

8.1. Контроль остаточного количества ДС на обработанных поверхностях основан на определении в контрольном смыве количества неионогенного поверхностно-активного вещества, как вещества обладающего наибольшей адсорбцией с поверхностями.

8.2. Смываемость считают удовлетворительной, если полученный результат не превышает концентрацию 0,1 мг/дм³. В случае если остаточное количество НПАВ в пробе превышает указанную величину, необходимо провести процедуру ополаскивания повторно, после чего испытание повторить.

8.3. Аппаратура, реактивы и растворы, подготовка к анализу в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51021 (.п.4.1-4.3, исключая п.4.3.4). Контрольный смыв объемом 1 дм³ упаривают в выпарительной чашке на кипящей водяной бане до объема 50 см³. Остаток количественно переносят в мерную колбу 100 см³, обмывая всю внутреннюю поверхность чашки несколькими порциями дистиллированной воды, доводят объем раствора до метки и перемешивают. Проведение анализа и обработка результатов в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51021 (.п.4.4-4.5).

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

9.1. Дезинфицирующее средство «КД» транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

9.2. Средство хранят в закрытом складском помещении при температуре от 5⁰С до плюс 25⁰С при относительной влажности не более 80% (при 25⁰С). (необходимо избегать попадания прямых солнечных лучей). Кратковременное замораживание и последующее размораживание средства не влияет на потребительские свойства средства. Хранить средство в закрытой упаковке производителя отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

9.3. Средство выпускается в полимерных флаконах и канистрах вместимостью 0,5 – 5,0 л или в таре большего объема по согласованию с заказчиком.

