

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя
Испытательного лабораторного центра
ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена
Росмедтехнологий»

вед.н.с., к.ф.н.

А.Г. Афиногенова

« 01 » июня 2010 г.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «НПК Медэкс»

А.К. Железнова

« 10 » июня 2010 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 004/10

по применению дезинфицирующего средства
с моющим эффектом «Люир»
(производства ООО «НПК Медэкс», Россия)
для дезинфекции и предстерилизационной очистки

2010 год

ИНСТРУКЦИЯ № 004/10
по применению дезинфицирующего средства с моющим эффектом «Люир»
(ООО «НПК Медэкс», Россия)
для дезинфекции и предстерилизационной очистки

Инструкция разработана в ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»; ООО «НПК Медэкс».
Авторы: Афиногенова А.Г., Афиногенов Г.Е. (ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»);
Михалин Ю. А. (ООО «НПК Медэкс»).

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических учреждений /ЛПУ/ (в том числе хирургических, акушерских, стоматологических, кожно-венерологических, педиатрических), клинических и микробиологических лабораторий, станций скорой помощи, туберкулезных диспансеров и т.д., работников организаций дезинфекционного профиля, специалистов органов Роспотребнадзора, персонала учреждений социального обеспечения, детских, образовательных, пенитенциарных, административных учреждений, торговых предприятий и предприятий общественного питания, развлекательных и выставочных центров, театров, кинотеатров, музеев, стадионов и других спортивных сооружений, гостиниц, общежитий, бань, саун, бассейнов, прачечных, парикмахерских и других коммунально-бытовых объектов, объектов водоканала и энергосети, объектов инфраструктуры МО, МЧС и других ведомств, сотрудников других юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, выполняющих работы по дезинфекции.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Средство представляет собой прозрачный бесцветный водный раствор. В состав средства в качестве действующего вещества (ДВ) входит алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС) – $5,5 \pm 0,6\%$. Кроме того, в состав средства входят функциональные добавки. Показатель активности водородных ионов (рН) средства $7,2 \pm 1,0$.

Срок годности средства в упаковке производителя составляет 5 лет, рабочих растворов – 14 дней при условии их хранения в закрытых емкостях.

Средство «Люир» расфасовано в бутылки из полимерных материалов с плотно закрывающимися крышками вместимостью 1 дм^3 и 2 дм^3 и в канистры вместимостью 3 дм^3 и 5 дм^3 .

1.2. Средство «Люир» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных (включая микобактерии туберкулеза) микроорганизмов, вирусов (в отношении всех известных вирусов-патогенов человека, в том числе вирусов энтеральных и парентеральных гепатитов (в т.ч. гепатита А, В и С), ВИЧ, полиомиелита, аденовирусов, энтеровирусов, ротавирусов, вирусов «атипичной пневмонии» (SARS), «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа А/H1N1, гриппа человека, герпеса и др.), грибов рода Кандида, Трихофитон.

Средство несовместимо с синтетическими и натуральными мылами, сульфированными маслами, стиральными порошками и другими анионными поверхностно-активными веществами.

Средство биоразлагаемое и экологически безопасное.

Средство сохраняет свои свойства после замораживания и оттаивания.

Средство обладает хорошими моющими свойствами.

1.3. Средство «Люир» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу малоопасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 (при введении в желудок, при нанесении на кожу и при ингаляционном воздействии летучих компонентов), к 5 классу практически нетоксичных веществ при введении в брюшную полость согласно классификации К.К.Сидорова; не оказывает кожно-резорбтивного и сенсibilизирующего действия; в виде концентрата обладает слабым местно-раздражающим действием на кожу и умеренным – на слизистые оболочки глаза. Рабочие растворы при повторных аппликациях могут вызывать сухость и шелушение кожи, а в виде аэрозоля в концентрациях свыше 10% обладают раздражающим действием на слизистые оболочки глаз и дыхательных путей.

ПДК ЧАС в воздухе рабочей зоны 1 мг/м^3 , аэрозоль.

1.4. Средство «Люир» предназначено для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, мягких (ковровых и прочих) покрытий, жесткой и мягкой мебели, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического

оборудования, белья, посуды (столовой, лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковриков, уборочного инвентаря и материала, игрушек, спортивного инвентаря, предметов ухода за больными, средств личной гигиены в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;

- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами;
- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;
- окончательной очистки эндоскопов перед ДВУ ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;
- предварительной очистки эндоскопов и инструментов к ним;
- проведения генеральных уборок в детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных учреждениях;
- дезинфекции, мойки и дезодорирования помещений и оборудования (в т.ч. оборудования, имеющего контакт с пищевыми продуктами) на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, аквапарках, банях, саунах, местах массового скопления людей;
- для дезинфекции специального оборудования, спецодежды парикмахерских, массажных салонов, салонов красоты и других объектов сферы обслуживания населения;
- дезинфекции, мойки и удаления посторонних запахов в детских и школьных раздевалках, в спортивных залах, фитнес-центрах, спорткомплексах, гостиничных и туристических комплексах, театрах, кинотеатрах и других местах массового скопления людей, в медицинских вытрезвителях, санпропускниках, спецприемниках для лиц без определенного места жительства, в домах престарелых, детских домах, лагерях детского летнего отдыха и пр.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

- 2.1. Рабочие растворы средства готовят в стеклянных, эмалированных (без повреждения эмали), пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры (см. табл. 1).

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «Люир»

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «Люир» 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
0,2	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,3	3,0	997,0	30,0	9970,0
0,4	4,0	996,0	40,0	9960,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,6	6,0	994,0	60,0	9940,0
0,8	8,0	992,0	80,0	9920,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,2	12,0	988,0	120,0	9880,0
1,25	12,5	987,5	125,0	9875,0
1,5	15,0	985,0	150,0	9850,0
1,8	18,0	982,0	180,0	9820,0
2,0	20,0	980,0	200,0	9800,0
2,5	25,0	975,0	250,0	9750,0
3,0	30,0	970,0	300,0	9700,0
4,0	40,0	960,0	400,0	9600,0
5,0	50,0	950,0	500,0	9500,0

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ЛЮИР» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

3.1. Растворы средства «Люир» применяют для дезинфекции поверхностей в помещениях, оборудования, жесткой и мягкой мебели, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в т.ч. лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, уборочного инвентаря и материала, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, игрушек, резиновых и полипропиленовых ковриков, обуви и прочее согласно п. 1.4 настоящей инструкции.

3.2. Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения и орошения. Обеззараживание объектов способом протирания можно проводить в присутствии больных без использования средств индивидуальной защиты. Обработку поверхностей и объектов растворами средства способом орошения проводить в отсутствии людей и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз - герметичными очками.

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 мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности, допустимая норма расхода средства может составлять от 100 до 150 мл/м², при этом поверхности чистят щетками, смоченными в растворе средства. Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

3.4. 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, неventилируемых помещений рекомендуется их проветрить по окончании процесса дезинфекции в течение 10-15 минут.

3.5. При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии, родильных отделениях, акушерских кабинетах способом протирания (при норме расхода 100 мл/м²) используют рабочие растворы средства в соответствии с режимами таблицы 4.

3.6. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки или ерша способом протирания при норме расхода 100 мл/м² или орошения, по окончании дезинфекции его промывают водой.

3.7. Столовую посуду (в том числе одноразовую) 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 мин; одноразовую посуду утилизируют.

3.8. Лабораторную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц. Большие емкости погружают в рабочий раствор средства таким образом, чтобы толщина слоя раствора средства над изделиями была не менее 1 см. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3 мин.

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

3.10. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, спортивный инвентарь, резиновые и полипропиленовые коврики полностью погружают в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Крупные игрушки и инвентарь допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 мин, крупные игрушки проветривают.

3.11. Уборочный материал замачивают в растворе средства, инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.12. Растворы средства «Люир» используют для дезинфекции при различных инфекционных заболеваниях по режимам, представленным в таблицах 2–5.

3.13. Генеральную уборку в различных детских учреждениях проводят по режимам таблицы 2.

3.14. Дезинфекцию поверхностей, оборудования на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические салоны и т.п.) проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при вирусных инфекциях (таблица 4).

3.15. На коммунальных, спортивных, культурных, административных объектах, предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, промышленных рынках, детских и других учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях (табл. 2).

3.16. В пенитенциарных учреждениях, в изоляторах постоянного и временного содержания людей, в уличных подземных переходах, в медицинских вытрезвителях, санпропускниках, спецприемниках для лиц без определенного места жительства дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными в таблице 3.

3.17. В банях, саунах, бассейнах, аквапарках, спортивных комплексах, фитнес-центрах и т.п. дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при дерматофитиях (табл. 5).

4. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «ЛЮИР» ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ

СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ (ПЕРЕД ДВУ) ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ

4.1. 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) 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 таблице 7; механизированным способом с использованием ультразвука (например, установки «Медэл», «Ультразэст», «Кристалл-5», «Серьга» и др.) – в таблице 6.

4.2. Предварительную, предстерилизационную или окончательную очистку эндоскопов и медицинских инструментов к гибким эндоскопам (перед ДВУ) проводят с учетом требований, изложенных в Санитарно-эпидемиологических правилах «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» (СП 3.1.1275-03), МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», а также рекомендаций производителей эндоскопического оборудования.

4.3. Режимы предварительной, предстерилизационной или окончательной очистки жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способом указаны в таблицах 8-9.

4.4. 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.). На наличие щелочных компонентов средства на изделиях проверку проводят путем постановки фенолфталеиновой пробы в соответствии с «Методическими указаниями по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 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.

ВНИМАНИЕ!

Растворы средства для обработки любых объектов ручным способом могут быть использованы многократно в течение срока годности (14 дней), 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.

Растворы средства для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения механизированным способом в ультразвуковых или других специализированных 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.

Таблица 2. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Люир» 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	0,1	90	Протирание	
	0,2	60		
	0,3	30		
	0,4	15		
	0,6	5		
		0,2	90	Орошение
		0,3	60	
		0,4	30	
		0,5	15	
		0,8	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,1	90	Протирание, обработка с помощью щетки	
	0,2	60		
	0,3	30		
	0,4	15		
	0,6	5		
Проведения генеральных уборок в детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных учреждениях	0,1	90	Протирание	
	0,2	60		
	0,3	30		
	0,4	15		
	0,6	5		
		0,2	90	Орошение
		0,3	60	
		0,4	30	
		0,5	15	
		0,8	5	
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		
Бельё, загрязненное выделениями	0,4	90	Замачивание	
	0,6	60		
	0,8	30		
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,1	60	Погружение	
	0,2	30		
	0,4	15		
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	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		

Продолжение таблицы 2

Игрушки (из пластмассы, резины, металла); спортивный инвентарь; средства личной гигиены	0,2	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,4	30	
Уборочный материал и инвентарь	0,4	90	Погружение, протирание, замачивание
	0,6	60	
	0,8	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,2	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,3	30	
	0,4	15	
	0,2	90	Двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,3	60	
	0,4	30	
	0,5	15	

Таблица 3. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Люир» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование	0,5	90	Протирание или орошение
	0,8	60	
	1,0	30	
	1,5	15	
	2,0	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	
	2,0	15	
	2,5	5	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,8	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	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	
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	
Предметы ухода за больными	1,0	90	Погружение или протирание
	2,0	60	
	3,0	30	
Игрушки (из пластмассы, резины,	0,5	90	Погружение, протирание,
	1,0	60	

металла); спортивный инвентарь; средства личной гигиены	2,0	30	орошение (крупные)
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 мин
	1,2	30	
	1,5	15	
Уборочный материал, инвентарь	1,5	90	Погружение, протирание, замачивание
	2,0	60	
	3,0	30	

Таблица 4. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Люир» при инфекциях вирусной этиологии (в отношении всех известных вирусов-патогенов человека, в том числе вирусов энтеральных и парентеральных гепатитов (в т.ч. гепатита А, В и С), ВИЧ, полиомиелита, аденовирусов, энтеровирусов, ротавирусов, вирусов «атипичной пневмонии» (SARS), «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа А/H1N1, гриппа человека, герпеса и др.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование	0,3	90	Протирание или орошение
	0,5	60	
	0,8	30	
	1,0	15	
	1,5	5	
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	
	3,0	5	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,6	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	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	
Предметы ухода за больными	1,5	90	Погружение или протирание
	2,2	60	
	3,5	30	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла); спортивный инвентарь; средства личной гигиены	0,8	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	1,0	30	
	2,0	15	

Продолжение таблицы 4

Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 мин
	1,5	30	
	2,5	15	
Уборочный материал, инвентарь	1,5	90	Погружение, протирание, замачивание
	2,5	60	
	3,5	30	

Таблица 5. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Люир» при грибковых инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		кандидозы	дерматофитии	
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель)	0,4	60	-	Протирание или орошение
	0,8	30	-	
	1,0	15	-	
	3,0	-	60	
	5,0	-	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	1,0	60	120	Протирание, обработка с помощью щетки
	2,5	30	-	
	5,0	-	60	
	10,0	-	30	
Посуда без остатков пищи	0,4	60	-	Погружение
	0,8	15	-	
Посуда с остатками пищи	1,0	60	-	Погружение
	1,5	30	-	
	4,0	-	90	
	6,0	-	60	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	1,0	60	-	Погружение
	1,5	30	-	
	2,0	15	-	
	3,5	-	90	
	6,0	-	60	
	10,0	-	30	
Предметы ухода за больными	1,0	60	-	Погружение или протирание
	2,0	30	-	
	6,0	-	60	
	10,0	-	30	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла); спортивный инвентарь; средства личной гигиены	1,0	60	-	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	2,0	30	-	
	5,0	-	60	
	10,0	-	30	
Белье незагрязненное	0,8	30	-	Замачивание
	1,0	15	-	
	2,5	-	60	
	5,0	-	30	
Белье загрязненное	0,8	60	-	Замачивание
	1,2	30	-	
	3,5	-	90	

	6,0	-	60	
Санитарно-техническое оборудование	0,8 1,2 3,5 6,0	60 15 - -	- - 60 15	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 мин
Уборочный материал и инвентарь	0,8 1,2 3,5 6,0	60 30 - -	- - 90 60	Погружение, протирание, замачивание
Резиновые и полипропиленовые коврики	4,5 8,0 10,0	- - -	90 60 30	Погружение или протирание

Таблица 6. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства ««Люир» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок любого типа)

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Температура °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки (мин)
<u>Обработка в УЗ-установке</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий: - из металлов и стекла - из пластмасс, резин, стоматологические материалы - изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой	Не менее 18	0,5	5 10 15
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса) вне установки	Не регламентируется	-	3,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса) вне установки	Не регламентируется	-	2,0

Таблица 7. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, раствором средства «Люир» ручным способом

Этапы обработки	Режим очистки		
	Температура, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату) %	Время выдержки (мин)
<u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий:	Не менее 18	0,5	
- из металлов и стекла			20
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			30
- изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой			30
<u>Мойка</u> каждого изделия в том же растворе, в котором осуществляли замачивание, при помощи ерша или ватно-марлевого тампона, каналов изделий – при помощи шприца:	Не регламентируется	0,05	
- не имеющих замковых частей каналов и полостей (скальпели, экскаваторы, пинцеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой			1,0
- имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой		0,05	3,0
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		3,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		2,0

Таблица 8. Режимы предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов раствором средства «Люир» ручным способом

Этапы очистки	Концентрация раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин
<u>Замачивание</u> эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия	0,5	Не менее 18	30
<u>Мойка</u> изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание: Гибкие эндоскопы: - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. Жесткие эндоскопы: - каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки, - каналы изделий промывают при помощи шприца.	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 9. Режим предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов раствором средства «Люир» механизированным способом (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ»)

Этапы очистки	Концентрация раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин
<u>Замачивание</u> эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия в соответствии с режимом работы установки	0,5	Не менее 18	20
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		5,0

Ополаскивание вне установки стерильной дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется	1,0
---	----------------	-----

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 5.1. Все работы со средством и его растворами проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.
- 5.2. Избегать попадания средства в глаза и на кожу.
- 5.3. Обработку поверхностей способом протирания растворами средства можно проводить без средств защиты органов дыхания и в присутствии больных и пациентов.
- 5.4. При обработке поверхностей растворами средства способом орошения персоналу необходимо использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз - герметичные очки. Работы проводить в отсутствии пациентов. По истечении дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью. При обработке способом орошения закрытых, неветилируемых помещений рекомендуется их проветрить по окончании процесса дезинфекции в течение 10-15 минут.
- 5.5. При случайном разливе средства его следует разбавить большим количеством воды и адсорбировать негорючими веществами (песок, силикагель) и направить на утилизацию. При аварийной ситуации уборку средства необходимо проводить, используя спецодежду: резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты – кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания (универсальные респираторы типа РУ 60М, РПГ-67 с патроном марки А.
- 5.6. **Меры защиты окружающей среды:** не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию!

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

- 6.1. При попадании средства на кожу смыть его водой.
- 6.2. При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть глаза под струей воды в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.
- 6.3. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.
- 6.4. При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или боржоми). При необходимости обратиться к врачу.

7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, УПАКОВКА

- 7.1. Средство следует хранить в упаковке изготовителя в крытом вентилируемом складском помещении при температуре от 0° до плюс 40°С, не допуская попадания прямых солнечных лучей.
- 7.2. В ЛПУ средство хранить отдельно от лекарственных препаратов в местах, не доступных детям.
- 7.3. Средство следует перевозить всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, в крытых транспортных средствах и условиях, обеспечивающих сохранность средства и упаковки.
- 7.4. Средство «Люир» расфасовано в бутылки из полимерных материалов с плотно закрывающимися крышками вместимостью 1 дм³ и 2 дм³ и в канистры вместимостью 3 дм³ и 5 дм³.

8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ СРЕДСТВА «Люир»

- 8.1. Дезинфицирующее средство «Люир» контролируется по показателям качества, указанным в таблице 10.

Таблица 10. Контролируемые параметры и нормативы для средства «Люир»

Контролируемые параметры	Норма
Внешний вид	Прозрачный водный раствор
Показатель активности водородных ионов, pH	7,2 ± 1,0
Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %	5,5 ± 0,6

8.2. Контроль внешнего вида

Внешний вид средства «Люир» оценивают визуально. Для этого около 25 см³ средства наливают через воронку В-36-80ХС ГОСТ 25336-82 в сухую пробирку П2Т-31-115ХС ГОСТ 25336-82 и рассматривают в проходящем свете.

8.3. Определение показателя активности водородных ионов (pH)

Показатель активности водородных ионов определяют по ГОСТ Р 50550-93 на иономере любого типа, обеспечивающим измерение от 2 до 12 pH в соответствии с инструкцией к прибору.

8.4. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

8.4.1. Оборудование, приборы, посуда и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2-ого класса точности по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 7-2-10 по ГОСТ 20292-74.

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74.

Колбы мерные 2-200-2 по ГОСТ 1770-74.

Колба К_n-1-250-29/32 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.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Бромфеноловый синий водорастворимый, индикатор, ТУ 6-09-311-70 – раствор с массовой долей 0,1%, готовят по ГОСТ 4919.1-77.

Натрия додецилсульфат (лаурилсульфат натрия), ТУ 6-09-64-75 или Merck 12533 – 0,003М – 0,004М раствор.

Натрий серноокислый по ГОСТ 4166-76.

Натрий углекислый по ГОСТ 83-79.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

8.4.2. Подготовка к анализу

8.4.2.1. Приготовление 0,004 М водного раствора додецилсульфата натрия

0,250 г додецилсульфата натрия (с содержанием основного вещества 92,8%) растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 200 см³ с доведением воды до метки. Проверку концентрации приготовленного раствора проводят титрованием анализируемого образца средства (п. 7.4.3) с использованием раствора, приготовленного из стандартного образца додецилсульфата натрия – ГСО 8049 – 94 (масса додецилсульфата натрия – 1 г в ампуле).

8.4.2.2. Приготовление буферного раствора (pH 11,0)

50 г натрия серноокислого и 3,5 г натрия углекислого растворяют в 500 см³ воды.

8.4.3. Выполнение анализа

Навеску анализируемого средства 3,20 – 3,80 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в цилиндр или мерную колбу вместимостью 100 см³, доводят водой до метки и перемешивают. 5 см³ полученного раствора вносят в цилиндр с притертой пробкой или мерную колбу вместимостью 100 см³. Затем прибавляют 20 см³ хлороформа, 30 см³ буферного раствора и 4-8 капель индикатора бромфенолового синего, закрывают пробкой и тщательно встряхивают. Титруют 0,004 М раствором натрия додецилсульфата до появления фиолетового окрашивания в верхнем слое (при титровании пробу интенсивно перемешивают).

8.4.4. Обработка результатов

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

$$X = \frac{0.001428 \cdot V \cdot 100}{m \cdot a} \cdot 100, \text{ где}$$

0,001428 – масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 М (моль/дм³), г;

V – объем раствора додецилсульфата натрия, израсходованный на титрование;

m – масса анализируемой пробы, г;

a – объем раствора, взятый для анализа, см³.

Результат вычисляют по формуле со степенью округления до второго десятичного знака.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,2%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата измерений не должна превышать ±8% при доверительной вероятности P = 0,95.