

СЕПТОХЛОРАЛЬ

Инструкция по применению средства для дезинфекции

производства ООО «Полисепт», Россия

Инструкция №10-2/07 от 26.10.07 г. вводится взамен инструкции №10/05 от 12.08.05 г.

Инструкция разработана в Испытательном лабораторном центре ГУП «Московский городской центр дезинфекции», ФГУП «ГНЦ прикладной микробиологии» (ГНЦПМ); Испытательном лабораторном центре ФГУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредена Росмедтехнологий», ООО «Полисепт».

Авторы: : Стрельников И.И., Сергеюк Н.П. (ИЛЦ ГУП МГЦД), В.Н. Герасимов (ГНЦПМ); А.Г. Афиногенова, Т.Я. Богданова, Г.Е. Афиногенов (ФГУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредена Росмедтехнологий»), О.М. Хильченко (ООО «Полисепт»).

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Дезинфицирующее средство «СЕПТОХЛОРАЛЬ» представляет собой таблетки массой 2,7 г и гранулы белого цвета со слабым запахом хлора, содержащие в качестве действующего вещества 99,7% натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты. Содержание активного хлора в средстве 58%. При растворении 1 таблетки в воде выделяется 1,5 г активного хлора.

Срок годности средства (таблетки и гранулы) в невскрытой упаковке производителя - 3 года. Срок годности рабочих растворов средства - 3 суток.

Упаковка: таблеток - полиэтиленовые банки весом 54г (20 таблеток), 135г (50 таблеток), 270г (100 таблеток), 540 г (200 таблеток), 810 г (300 таблеток), 1,0 кг (370 таблеток), 2,700 кг (1000 таблеток), 5,400 кг (2000 таблеток), 10,800кг (4000 таблеток); гранул – полиэтиленовые банки весом 50 г, 150 г, 300 г, 500 г, 750г, 1 кг, 1,5 кг, 3 кг, 5 кг, 10 кг.

Средство хорошо растворимо в воде. Водные растворы прозрачные, имеют запах хлора. Для сочетания процесса дезинфекции и мойки к растворам препарата возможно добавление моющих средств, разрешенных для применения в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ). Водные растворы не портят обрабатываемые поверхности из дерева, стекла, полимерных материалов, а также посуду, игрушки, изделия медицинского назначения и предметы ухода за больными из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин и пластмасс. Обладают отбеливающим действием, существенно не изменяют цвет тканей.

Средство «СЕПТОХЛОРАЛЬ» обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза, возбудители особо опасных инфекций - холеры, чумы, туляремии), вирусов (тестировано на вирусе полиомиелита), патогенных грибов рода Кандида и дерматофитов, спор бактерий (возбудитель сибирской язвы).

По параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 средство «СЕПТОХЛОРАЛЬ» относится к 3-му классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4-му классу малоопасных веществ при нанесении на кожу; оказывает слабое местно-раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз, обладает слабым сенсibiliзирующим и местно-раздражающим действием.

Растворы средства в концентрации выше 0,1% активного хлора вызывают раздражение органов дыхания.

ПДК в.р.з. - 1 мг/м³. ПДК ат.м.м. - максимально разовая 0,1 мг/м³, среднесуточная - 0,03 мг/м³.

Дезинфицирующее средство «СЕПТОХЛОРАЛЬ» в форме таблеток и гранул предназначено:

- для дезинфекции поверхностей в помещениях, санитарного транспорта, белья, посуды, предметов ухода за больными, игрушек, изделий медицинского назначения, санитарно-технического оборудования, резиновых коврик, уборочного инвентаря, медицинских отходов при проведении профилактической, текущей и заключительной дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях, инфекционных очагах при инфекциях бактериальной (включая туберкулез, особо опасные инфекции – чума, холера, туляремия, сибирская язва), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии; для проведения генеральных уборок; для профилактической и заключительной дезинфекции в детских учреждениях, на коммунально-бытовых объектах (гостиницы, общежития, бассейны, бани, прачечные, спорткомплексы, парикмахерские и др.), учреждениях социальной сферы, пенитенциарных учреждениях, промышленных рынках и предприятиях общественного питания;

- для дезинфекции крови, сыворотки и других биологических жидкостей (мочи, фекалий, мокроты, ликвора) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез, особо опасные инфекции: холеру, чуму, туляремию, сибирскую язву), вирусной и грибковой этиологии в ЛПУ, бактериологических и клинических лабораториях, станциях переливания крови, машинах скорой медицинской помощи.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ» готовят в пластмассовых, эмалированных или стеклянных емкостях путем растворения необходимого количества средства в водопроводной воде (путем легкого помешивания).

Для приготовления рабочего раствора определенное количество таблеток (шт.) или требуемое количество гранул (г) растворяют в водопроводной воде в соответствии с расчетами, приведенными в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ» из таблеток

Содержание активного хлора, %	Количество таблеток (шт.), необходимое для приготовления рабочего раствора		
	5 л	10 л	20 л
0,015	—	1	2
0,03	1	2	4
0,06	2	4	8
0,1	—	7	14
0,2	7	14	28
0,3	10	20	40
1,5	50	100	200
2,0	70	140	280
3,0	100	200	400

Таблица 2. Приготовление рабочих растворов средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ» из гранул

Концентрация раствора по активному хлору, %	Количество гранул, необходимое для приготовления рабочего раствора, г			
	1 л	5 л	10 л	20 л
0,015	0,27	1,35	2,7	5,4
0,03	0,54	2,7	5,4	10,8
0,06	1,08	5,4	10,8	21,6
0,1	1,8	9,0	18,0	36,0
0,2	3,6	18,0	36,0	72,0
0,3	5,4	27,0	54,0	108,0
1,5	27	135	270	540
2,0	37,8	189	378	756
3,0	54	270	540	1080

Примечание: для приготовления моюще-дезинфицирующих растворов те же количества средства растворяют в 0,5% растворах моющих средств (50 грамм моющего средства на 10 литров воды).

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «СЕПТОХЛОРАЛЬ»

Рабочие растворы средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ» применяются для дезинфекции в соответствии с п. 1.4. настоящей инструкции способами протирания, орошения, замачивания и погружения в растворы средства по режимам, указанным в таблицах 3-11.

Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткую мебель протирают ветошью, смоченной в растворе средства из расчета 100 мл/м², или орошают из расчета 300 мл/м² при использовании гидропульта, или 150 мл на м² - при использовании распылителя типа «Квазар». Сильно загрязненные поверхности обрабатывают дважды. После дезинфекции помещение проветривают.

Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки или ерша, по окончании дезинфекции его промывают водой. Норма расхода раствора средства при однократной обработке поверхностей способом протирания составляет 100 мл/м² поверхности. При обработке санитарно-технического оборудования способом орошения норма расхода рабочего раствора средства составляет 150 или 300 мл/м² поверхности на одну обработку в зависимости от вида распылителя (см.п.3.2).

Белье последовательно вещь за вещь погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 4 л/кг сухого белья (при туберкулезе и особо опасных инфекциях - 5 л/кг сухого белья). По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

Посуду лабораторную и столовую (освобожденную от остатков пищи) полностью погружают в раствор средства из расчета 2 л на комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой до исчезновения запаха хлора не менее 5 минут.

Предметы ухода за больными, игрушки погружают в раствор средства или протирают ветошью, смоченной раствором средства. По окончании дезинфекции их тщательно промывают водой до исчезновения запаха хлора не менее 3 минут, для изделий из резин и пластмасс не менее 5 минут.

При проведении дезинфекции изделий медицинского назначения, в том числе изделий одноразового применения и других медицинских отходов, их полностью погружают в рабочий раствор средства так, чтобы слой раствора над ними был не менее 1 см. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок; разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают в раствор раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в трудно доступные участки изделий.

После дезинфекции изделия тщательно промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора не менее 3-х мин.

Дезинфекцию изделий медицинского назначения однократного применения, перевязочных материалов, одноразового белья проводят по режимам, указанным в табл. 8, с последующей их утилизацией.

Биологические выделения: мочу, фекалии, кровь, ликвор, сыворотку и др., собранные в емкость, заливают дезинфицирующим раствором из расчета: 2 объема раствора на 1 объем биологических выделений. Емкость закрывают крышкой (см. табл.4). По окончании дезинфекции отходы утилизировать, а емкость продезинфицировать.

Мокроту, кровь, собранную в емкость, заливают дезинфицирующим раствором из расчета: 2 объема раствора на 1 объем мокроты. Емкость закрывают крышкой (см. табл. 5). По

окончании дезинфекции отходы утилизировать, а емкость продезинфицировать.

Жидкие выделения (кроме мочи) – кровь, плазму и др. на поверхности засыпают гранулами. Через 5 минут после полного впитывания жидкости гранулы собирают в отдельную емкость или одноразовые пакеты с соблюдением правил эпидемиологической безопасности (перчатки, фартук), поверхность протирают сухой ветошью. Собранные в отдельной емкости или одноразовом пакете гранулы через 60 мин утилизируют. Поверхность, на которой находились выделения, протирают 0,06% раствором средства «Септохлораль», емкость следует продезинфицировать.

Мочу, фекально-мочевую взвесь, рвотные массы, остатки пищи, собранные в емкости, засыпают гранулами средства и перемешивают. Режимы дезинфекции приведены в табл. 9. По окончании дезинфекции отходы утилизируют, а емкость дезинфицируют.

Биологические выделения (кроме мочи), собранные в емкости, при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии, засыпают гранулами: мокроту и фекалии на 2 часа, а сыворотку крови на 4 часа (при первоначальном однократном исходном перемешивании гранул в обеззараживаемом субстрате) при соотношении 1:10 (г гранул к объему субстрата), или на 24 часа (при соотношении 1:15) при отсутствии однократного исходного перемешивания смеси.

Режимы дезинфекции биологических выделений (кроме мочи), собранных в емкость, путем засыпания гранулами средства «Септохлораль» приведены в таблице 10. По окончании дезинфекции отходы утилизируют, а емкость дезинфицируют.

При обеззараживании жидких выделений и фекалий, содержащих возбудителей особо опасных инфекций, их следует засыпать гранулами в соотношении выделений: гранулы 10:1 и выдержать в течение 120 мин (табл. 6). При контаминации жидких выделений и фекалий спорами обеззараживание достигается путем засыпки или смешивания с равным количеством гранул средства «Септохлораль» (соотношение 1:1) и экспозиции 120 мин. (табл.7). По окончании дезинфекции отходы утилизировать, а емкость продезинфицировать.

В банях, парикмахерских, бассейнах, спортивных комплексах дезинфекцию проводят по режимам, указанным в табл.5, для дерматофитий.

В гостиницах, общежитиях, клубах, предприятиях общественного питания, пенитенциарных учреждениях и учреждениях социального обеспечения, промышленных рынках дезинфекцию проводят по режимам, указанным в табл. 3.

Санитарный транспорт после перевозки инфекционного больного дезинфицируют по режимам соответствующей инфекции. Регулярную профилактическую обработку санитарного транспорта проводят по режимам, представленным в табл.3.

При проведении генеральных уборок в ЛПУ, детских и образовательных учреждениях используют режимы, указанные в таблице 11.

Таблица 3. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ» при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, санитарный транспорт, автотранспорт для перевозки продуктов*	0,015	60	Протирание*
	0,03	30	
	0,03	60	Орошение
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0,06	90	Погружение
	0,1	60	
Предметы ухода за больными	0,06	90	Погружение или протирание
	0,1	60	
Посуда без остатков пищи	0,015	15	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,1	120	Погружение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,1	120	Погружение
Белье, незагрязненное выделениями	0,015	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	120	Замачивание
	0,3	60	
Игрушки	0,03	60	Погружение, протирание, орошение
Санитарно-техническое оборудование*	0,03	120	Двукратное протирание
	0,06	60	
Уборочный инвентарь*	0,2	120	Замачивание
	0,3	60	
Биологические выделения: мочу, фекалии, кровь, ликвор, сыворотка и др.,	0,3	360	Заливание: 2 объёма на 1 объём биологических выделений

Примечание: *) обеззараживание может проводиться с добавлением к рабочим растворам 0,5% моющего средства

Таблица 4. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ» при туберкулезе

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, санитарный транспорт	0,06 0,1	90 60	Протираание*
	0,1	60	Орошение
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0,2	60	Погружение
	0,3	45	
Предметы ухода за больными	0,2	60	Погружение или протираание
	0,3	45	
Посуда без остатков пищи	0,06	30	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,3	180	Погружение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,2	45	Погружение
Белье, незагрязненное выделениями	0,06	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,3	120	Замачивание
Игрушки	0,06	30	Погружение, протираание, орошение
	0,1	15	
Санитарно-техническое оборудование, санитарный транспорт *	0,1	90	Двукратное протираание
	0,2	60	
Плевательницы без мокроты	0,3	120	Погружение в ёмкость с крышкой
Мокрота, кровь	0,3	480	Заливание: 2 объёма на 1 объём мокроты; крови
Мокрота	Гранулы	60	Засыпание
Уборочный инвентарь *	0,2	120	Замачивание

Примечание: *) обеззараживание может проводиться с добавлением к рабочим растворам 0,5% моющего средства

Таблица 5. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ» при кандидозах и дерматофитиях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		Кандидозы	Дерматофитии	
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, санитарный транспорт*	0,1	30	30	Протирание или орошение
	0,06	60	60	
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0,2	30	60	Погружение
Предметы ухода за больными	0,2	30	60	Погружение или протирание
Посуда без остатков пищи	0,06	30	—	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,2	150	—	Погружение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,2	30	60	Погружение
Белье, незагрязненное выделениями	0,06	60	120	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	60	120	Замачивание
Игрушки	0,1	30	60	Погружение, протирание, орошение
Санитарно-техническое оборудование *	0,1	60	120	Двукратное протирание или двукратное орошение
Резиновые коврики	0,1	-	120	Протирание или орошение
Уборочный инвентарь *	0,2	60	120	Замачивание

Примечание: *) обеззараживание может проводиться с добавлением к рабочим растворам 0,5% моющего средства

Таблица 6. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Септохлораль» при особо опасных инфекциях – чуме, холере, туляремии

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов *	0,03	60	Протирание или орошение
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов, загрязненные белковыми выделениями *	0,06 0,1	120 60	Орошение
Посуда чистая	0,03	60	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,2	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	0,3	120	Замачивание
Предметы ухода, игрушки	0,03 0,06	120 60	Погружение или орошение
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, пластмасс, резин	0,1 0,2	120 60	Погружение или замачивание
Медицинские отходы	0,2	120	Замачивание
Санитарно-техническое оборудование*	0,06 0,1	120 60	Орошение
Посуда из-под выделений	0,3	120	Погружение
Жидкие выделения и фекалии		120	Засыпка ** сухими гранулами растворение
Уборочный инвентарь	0,2	120	Замачивание

Примечание: *- обеззараживание может проводиться с добавлением к рабочим растворам 0,5% моющего средства

** - в жидких выделениях и фекалиях засыпают или растворяют гранулы средства в соотношении 10:1 (объем/вес).

Таблица 7. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Септохлораль» при заражении спорами сибирской язвы.

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по ДВ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов *	3,0	60	Протирание
	2,0	120	
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов *	2,0	60	Орошение
	1,5	120	
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов, загрязненные белковыми выделениями *	3,0	120	Орошение
Посуда чистая	1,5	120	Погружение
Посуда с остатками пищи	3,0	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	3,0	120	Замачивание
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	3,0	120	Погружение
Предметы ухода за больными, игрушки	3,0	120	Погружение
Санитарно-техническое оборудование, резиновые коврики *	3,0	120	Орошение
Медицинские отходы	3,0	120	Замачивание
Посуда из-под выделений	3,0	120	Погружение
Жидкие выделения и фекалии		120	Засыпка сухими гранулами ** Растворение
Уборочные материалы	3,0	120	Замачивание

Примечание: *- обеззараживание может проводиться с добавлением к рабочим растворам 0,5% моющего средства

** - в жидких выделениях и фекалиях засыпают или растворяют гранулы средства в соотношении 1:1 (объем/вес).

Таблица 8. Режимы обеззараживания медицинских отходов растворами средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ» при инфекциях различной этиологии

Объект обеззараживания		Вид инфекции	Режим обработки		Способ обеззараживания
			Концентрация рабочего раствора (активному хлору), %	Время обеззараживания, мин	
Медицинские отходы	изделия медицинского назначения однократного применения	Дезинфекция при бактериальных (кроме туберкулеза) и вирусных инфекциях	0,06 0,1	90 60	Погружение
		Дезинфекция при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	0,2 0,3	60 45	
	перевязочные средства, одноразовое постельное и нательное белье, одежда персонала и др.	Дезинфекция при бактериальных (кроме туберкулеза), вирусных и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	0,2	120	Погружение
		Дезинфекция при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	0,3	120	

Таблица 9. Режимы дезинфекции средством «СЕПТОХЛОРАЛЬ» (гранулы) выделений, остатков пищи при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии

Объект обеззараживания	Количество средства (г) на 1л выделений	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Моча	5	60	Засыпать и перемешать
Фекально-мочевая взвесь	50	120	Засыпать и перемешать
	100	60	
Рвотные массы, остатки пищи	50	120	Засыпать и перемешать
	100	60	

Таблица 10. Режимы дезинфекции биологических выделений (кроме мочи), собранных в емкость, методом засыпания гранулами средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ»

Объект обеззараживания	Процедура обеззараживания	Время обеззараживания (ч) при соотношении: количество гранул средства (г) / объем обеззараживаемого биологического субстрата (мл)
Фекалии	При перемешивании	2 ч – (1:10)
	Без перемешивания	24 ч – (1:15)
Мокрота	При перемешивании	2 ч – (1:10)
	Без перемешивания	24 ч – (1:15)
Сыворотка крови	При перемешивании	4 ч – (1:10)
	Без перемешивания	24 ч – (1:15)

Примечание: при обработке биологических выделений обеспечивается обеззараживание при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии

Таблица 11. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ» при проведении генеральных уборок

Профиль учреждения (отделения)	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ Обеззараживания
Соматические, хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории	0,015	60	Протирание*
	0,03	30	
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения **	0,03	60	Орошение
	0,06	90	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения **	0,1	60	Протирание, орошение
	0,06	60	
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения **	0,015	60	Протирание*
	0,03	30	
	0,03	60	

Примечание: * - обеззараживание может проводиться с добавлением к рабочим растворам 0,5% моющего средства;

** - генеральную уборку проводить по режиму соответствующей инфекции.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не рекомендуется допускать к работе со средством лиц с повышенной чувствительностью к хлорсодержащим веществам, с аллергическими заболеваниями и хроническими заболеваниями лёгких и верхних дыхательных путей.

Все работы со средством и его рабочими растворами проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

При приготовлении рабочих растворов в процессе растворения таблеток и гранул ёмкость должна быть плотно закрыта.

Дезинфекцию объектов способом погружения и замачивания проводить в плотно закрытых емкостях и хорошо проветриваемых помещениях.

Отмыв изделий медицинского назначения после дезинфекции следует проводить под проточной водой: из стекла и металла - 3 минуты, из резины и пластмасс - 5 минут.

4.6. Дезинфекцию поверхностей помещений рабочими растворами способом протирания в концентрации 0,015% активного хлора можно проводить в присутствии пациентов, а в более высоких концентрациях - в их отсутствии.

Растворы в концентрации от 0,015% до 0,1% активного хлора можно применять без средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз.

При использовании рабочих растворов средства способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (универсальные респираторы типа «РПГ-67» или «РУ 60М» с патроном марки В), глаз - герметичными очками, кожи рук - резиновыми перчатками.

Работы в очагах сибирской язвы (включая приготовление рабочих растворов) следует проводить в противочумном костюме 1 типа, в который входит общевоинской противогаз.

4.9. После проведения дезинфекции объектов в помещении рекомендуется провести влажную уборку и проветривание до исчезновения запаха хлора.

Избегать контакта средства и рабочих растворов с кожей и слизистыми оболочками глаз.

Средство следует хранить в тёмном, сухом и проветриваемом месте, в герметично закрытой упаковке, отдельно от пищевых продуктов, лекарственных препаратов и в местах, недоступных детям.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

При нарушении правил работы со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей, глаз и кожи.

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

При попадании рабочих растворов средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельчёнными таблетками активированного угля; желудок не промывать! Обратиться к врачу;

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

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА СРЕДСТВА «СЕПТОХЛОРАЛЬ»

Дезинфицирующее средство «СЕПТОХЛОРАЛЬ» в виде таблеток контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, средняя масса, массовая доля свободного хлора и масса активного хлора, выделяющегося при растворении 1 таблетки (таблица 12).

Таблица 12. Контролируемые параметры и нормативы для средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ»

№п/п	Контролируемые параметры	Нормативы для таблеток	Нормативы для гранул
6.1.1.	Внешний вид	Таблетка круглой формы	Мелкие гранулы, свободно высыпающиеся и не связанные друг с другом
6.1.2.	Цвет	Белый	Белый
6.1.3.	Запах	Характерный запах хлора	Характерный запах хлора
6.1.4.	Средняя масса, г	2,7±0,27	-
6.1.5.	Массовая доля активного хлора, %	58,0±5,0	58,0±5,0
6.1.6.	Масса активного хлора, выделяющегося при растворении 1 таблетки, г	1,5±0,2	-

Методы испытаний

Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид и цвет определяют визуальным осмотром. Запах оценивают органолептически.

Определение средней массы таблеток

Для определения средней массы таблеток взвешивают 20 таблеток. Среднюю массу таблеток вычисляют по формуле: $M = m/n$

где m - суммарная масса взвешенных таблеток, г;

n - количество взвешенных таблеток.

Определение массовой доли активного хлора в таблетках и гранулах и массы активного хлора, выделяющегося при растворении 1 таблетки.

Оборудование и средства измерения:

весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г ГОСТ 24104-88;
набор гирь Г-2-210 по ГОСТ 7328-82;
бюретка 5-1-25 по ГОСТ 20292-74;
пипетки 5-2-2,7-2-10,7-2-20 по ГОСТ 20292-74;
стаканчик для взвешивания СН-45/13 по ГОСТ 25336-82;
цилиндры мерные 1-25 по ГОСТ 1770-74;
ступка 2 по ГОСТ 9147-80;
пестик 1 по ГОСТ 9147-80;
колбы конические КН-2-250-34 ТХС по ГОСТ 25336-82.

Реактивы и материалы:

калий йодистый по ГОСТ 4232-74, водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517-87, п.2.67;

кислота серная по ГОСТ 4204-77, х.ч., водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517-87, п.2.89;

натрий серноватисто-кислый (тиосульфат натрия) по ГОСТ 27068-86, водный раствор с молярной концентрацией $(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$, приготовленный по ГОСТ 25794.2-83.П.2.11;

крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76, водный раствор с массовой долей 0,5%, приготовленный по ГОСТ 4517-87;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Выполнение анализа

Таблетки или гранулы средства дезинфицирующего «СЕПТОХЛОРАЛЬ» тщательно растирают в ступке и помещают в стаканчик для взвешивания. Навеску растертого средства массой 0,10 - 0,12 г, взятую с точностью до 0,0002 г, помещают в коническую колбу с притертой пробкой и растворяют в 100 см³ дистиллированной воды. Затем добавляют 10 см³ раствора йодистого калия и 10 см³ раствора серной кислоты. Колбу закрывают пробкой, перемешивают встряхиванием и ставят в темное место на 8-10 мин. Выделившийся йод титруют раствором тиосульфата натрия до светло-желтой окраски раствора, после чего добавляют 2 см³ раствора крахмала и титруют до полного обесцвечивания.

Обработка результатов

Массовую долю активного хлора (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \cdot 0,003545 \cdot K \cdot 100}{m}$$

где V - объем раствора тиосульфата натрия с концентрацией 0,1 моль/дм³, пошедший на титрование пробы, см³;

0,003545 - масса хлора, соответствующая 1 см³ тиосульфата натрия концентрации точно 0,1 моль/дм³;

K - поправочный коэффициент 0,1 моль/дм³ раствора тиосульфата натрия;

m - масса навески, г.

Массу активного хлора, выделяющегося при растворении 1 таблетки (Z) в граммах вычисляют по формуле:

$$Z = \frac{X * M}{100}, \text{ где}$$

X - массовая доля активного хлора, в процентах;

M - средняя масса 1 таблетки.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,5 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 2,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.

7. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Упаковка: таблеток - полиэтиленовые банки весом 54г (20 таблеток), 135г (50 таблеток), 270г (100 таблеток), 540 г (200 таблеток), 810 г (300 таблеток), 1,0 кг (370 таблеток), 2,700 кг (1000 таблеток), 5,400 кг (2000 таблеток), 10,800кг (4000 таблеток); гранул – полиэтиленовые банки весом 50 г, 150 г, 300 г, 500 г, 750г, 1 кг, 1,5 кг, 3 кг, 5 кг, 10 кг.

Средство должно храниться в плотно закрытых упаковках предприятия-изготовителя в сухом, темном, прохладном и недоступном для детей месте, отдельно от моющих средств, окислителей, органических материалов, восстановителей, кислот, продуктов питания.

При случайном рассыпании средства его следует собрать. Поверхность промыть водой, не допуская нейтрализации кислотой, т.к. при этом возможно выделение газообразного хлора. При уборке следует использовать комбинезон по ГОСТ 1549-69 или ГОСТ 6011-690, сапоги резиновые по ГОСТ 5375-70 и средства индивидуальной защиты: для органов дыхания – универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В (ГОСТ 17-269-71), для глаз – герметичные очки (ГОСТ 12-4-013-75), для кожи рук – перчатки резиновые.

Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные поверхностные или подземные воды и в канализацию.

Транспортировка средства «СЕПТОХЛОРАЛЬ» возможна любыми видами транспорта в оригинальной упаковке предприятия-производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

Купить дезинфицирующее средство Септохлораль можно в компании «Биоторг».

Официальный сайт - <https://biotorg.com/>

Консультации по телефону: +7 (818-2) 46-02-35