



ИНСТРУКЦИЯ № 01/07

по применению дезинфицирующего средства «ХЛОРЕЛЬ» ООО "Хематек", Россия
Инструкция разработана ФГУН «Научно-исследовательским институтом дезинфектологии» Роспотребнадзора (НИИД) и ГНЦ Прикладной микробиологии (ГНЦ ПМБ)
Авторы: Федорова Л.С., Пантелеева Л.Г., Белова А.С., Панкратова Г.П., Сукиасян А.Н. (НИИД); Герасимов В.Н. (ГНЦ ПМБ).

1. Общие сведения

1.1. Средство «ХЛОРЕЛЬ» содержит в качестве действующего вещества натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты (Na-соль ДХЦК). Средство производится в двух формах: таблеток массой 2,7 г (1,5 г активного хлора- АХ) и мелких гранул, содержащих 52-57 % АХ. Таблетки и гранулы хорошо растворимы в воде. Водные растворы прозрачные, бесцветные. Срок годности средства (обе формы) 3 года, рабочие растворы сохраняют активность в течение двух суток при комнатной температуре.

1.2. Средство «ХЛОРЕЛЬ» обладает бактерицидным (включая микобактерии и возбудителей особо опасных инфекций - чума, холера, туляремия), вирулицидным (возбудители энтеровирусных инфекций - полиомиелита, Коксаки, ЕСНО; энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции; ОРВИ, гриппа, «птичьего» гриппа H5N1 и др.; герпетической, цитомегаловирусной, аденовирусной и др. инфекций), фунгицидным (грибы родов Candida и Trichophyton) и спороцидным (возбудитель сибирской язвы) действием.

1.3. По параметрам острой токсичности средство «ХЛОРЕЛЬ» в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу мало опасных веществ при нанесении на кожу; по классификации К.К.Сидорова при парентеральном введении (в брюшную полость) относится к 4 классу мало токсичных веществ; при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) высоко опасно согласно классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести (2 класс опасности); при непосредственном контакте вызывает выраженное раздражение кожи и слизистых оболочек глаз; не обладает сенсибилизирующим свойством.

Рабочие растворы с содержанием активного хлора 0,015-0,06% в виде паров не вызывают раздражения органов дыхания, при однократном воздействии не оказывают местно-

раздражающего действия на кожу.

Рабочие растворы с содержанием активного хлора от 0,1% и выше при использовании способом орошения и протирания вызывают раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз.

ПДК для хлора в воздухе рабочей зоны - 1 мг/м³.

1.4. Средство «ХЛОРЕЛЬ» в форме таблеток и гранул предназначено:

- для обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, наружных поверхностей приборов и аппаратов, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, пластмасс, стекла, белья, посуды, в том числе лабораторной (включая однократного использования), предметов для мытья посуды, предметов ухода за больными, уборочного инвентаря, медицинских отходов (ватные тампоны, перевязочный материал, изделия медицинского назначения однократного применения и др.), игрушек, обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, резиновых коврик при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии при проведении профилактической, текущей и заключительной дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), включая акушерские стационары (кроме отделений неонатологии), клинических, микробиологических и др. лабораториях, в инфекционных очагах, на санитарном транспорте;

- для заключительной дезинфекции в детских учреждениях;

- для проведения профилактической дезинфекции на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, парикмахерские, массажные и косметические салоны, сауны, салоны красоты, бани, прачечные, предприятия общественного питания, промышленные рынки, общественные туалеты), учреждений образования, культуры, отдыха, спорта (бассейны, санпропускники, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, спорткомплексы, кинотеатры и др. объекты в сфере обслуживания населения), учреждениях пенитенциарных и социального обеспечения;

- для дезинфекции поверхностей в помещениях, наружных поверхностей приборов, аппаратов, санитарно-технического оборудования, столовой посуды, белья, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, пластмасс, стекла, предметов ухода за больными, медицинских отходов, посуды из-под выделений, уборочного инвентаря при особо опасных инфекциях (чума, холера, туляремия, сибирская язва);

- для проведения генеральных уборок;

- в форме гранул - для дезинфекции выделений (моча, фекалии), остатков пищи, рвотных масс;

- в форме таблеток - населением в быту для обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии.

2. Приготовление рабочих растворов

Рабочие растворы средства «ХЛОРЕЛЬ» готовят в эмалированной, стеклянной или пластмассовой посуде путем растворения определенного количества средства в воде в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 - Приготовление рабочих растворов средства «ХЛОРЕЛЬ»

Содержание АХ в рабочем растворе, %	Количество средства на 10 литров воды	
	таблетки (шт)	гранулы(г) **

0,015	1	2,8
0,03	2	5,6
0,06	4	11,2
ОД	7	19
0,15	10	28
0,2	14	38
0,3	20	56
1,0	70	190
1,5	100	280
2,0	140	380
3,0	200	560

Примечания:

-*-для придания моющих свойств к растворам средства можно добавить 0,5% моющего средства;

-**-при содержании в гранулах 54 % активного хлора.

3. Применение средства «ХЛОРЕЛЬ»

3.1. Растворы средства «ХЛОРЕЛЬ» применяют для дезинфекции объектов, указанных в п.1.4.

3.2. Поверхности в помещениях, предметы обстановки, поверхности аппаратов, приборов протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, из расчета 100мл/м² или орошают из расчета 300мл/м² - при однократной обработке и 500мл/м² - при двукратной обработке. По окончании дезинфекции в помещении проводят влажную уборку и затем проветривают его.

3.3. Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 150 мл/м обрабатываемой поверхности; при обработке способом орошения - 300 мл /м² при использовании гидропульта, автомакса или 150 мл/м² - при использовании распылителя типа «Квазар». По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

Резиновые коврики обеззараживают, протирая ветошью, смоченной в рабочем растворе средства, или орошают, или полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.4. Белье погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 5л раствора на 1кг сухого белья с его последующей стиркой и полосканием. Средство не рекомендуется применять для обеззараживания цветных, шерстяных и шелковых тканей.

3.5. Изделия медицинского назначения погружают в дезинфицирующий раствор, тщательно заполняя каналы и полости. Разъемные изделия обрабатывают в разобранном виде. По окончании дезинфекции изделия промывают под проточной водой до исчезновения запаха хлора.

3.6. Предметы ухода за больными погружают полностью в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе.

3.7. Мелкие игрушки полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства, препятствуя их всплытию, крупные - протирают ветошью, смоченной в растворе, или орошают рабочим раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной

водой.

3.8. Посуду чайную и столовую (освобожденную от остатков пищи), в том числе однократного использования, полностью погружают в рабочий раствор средства из расчета 2 л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой с помощью щетки до исчезновения запаха хлора, а посуду однократного использования утилизируют.

3.9. Предметы для мытья посуды погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки их прополаскивают и высушивают.

3.10. Посуду лабораторную, в том числе однократного использования, полностью погружают в рабочий раствор средства, после окончания времени дезинфекционной выдержки ее промывают проточной питьевой водой до исчезновения запаха хлора, а посуду однократного использования утилизируют.

3.11. Обувь резиновую пластиковую погружают в раствор средства и по окончании дезинфекции промывают водой.

3.12. Уборочный инвентарь замачивают в рабочем растворе средства в емкости. По окончании дезинфекции его прополаскивают и высушивают.

3.13. Медицинские отходы: использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны и др. погружают в пластмассовые или эмалированные (без повреждения эмали) емкости с закрывающимися крышками с растворами средства 0,3% (по АХ) концентрации, выдерживают в нем 120 мин, а изделия медицинского назначения однократного применения в рабочие растворы 0,2% (по АХ) концентрации на 60 мин или 0,3% (по АХ) на 45 мин. Технология обработки изделий медицинского назначения однократного применения аналогична таковой для изделий многократного применения и подробно изложена в п. 3.2.

3.13. Выделения больного (мочу, фекально-мочевую взвесь), остатки пищи, рвотные массы в емкости засыпают гранулами средства. Емкость закрывают крышкой. По завершении дезинфекции их утилизируют.

3.14. Санитарный транспорт после перевозки инфекционного больного дезинфицируют по режимам соответствующей инфекции.

Профилактическую дезинфекцию санитарного транспорта и автотранспорта для перевозки пищевых продуктов проводят по режимам, представленным в таблице 2 (для объектов при инфекциях бактериальной этиологии).

3.15. При проведении профилактической дезинфекции и генеральных уборок на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, общественные туалеты и др.), учреждениях социального обеспечения, образования и культуры, пенитенциарных учреждениях, на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов, предприятиях общественного питания и торговли и т.д. средство используют в режимах, рекомендованных в табл.2 (для объектов при инфекциях бактериальной этиологии).

В парикмахерских, банях, бассейнах, спортивных комплексах, средство используют в режимах, представленных в табл.6.

3.16. Режим дезинфекции различных объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при инфекциях бактериальной и вирусной этиологии, дерматофитиях, кандидозах и особо опасных инфекциях представлены в таблицах 2-6, 8-10. Режимы дезинфекции при проведении генеральных уборок представлены в табл. 7.

Таблица 2 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства

«ХЛОРЕЛЬ» при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза и особо опасных инфекций)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт, автотранспорт для перевозки пищевых продуктов*	0,015	60	Протирание или орошение
	0,03	30	
Санитарно-техническое оборудование*	0,03	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,06	60	
Посуда без остатков пищи	0,015	15	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,1	120	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) лабораторная	0,1	120	Погружение
Предметы для мытья посуды	0,2	90	Погружение
Белье незагрязненное	0,015	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	120	Замачивание
Уборочный инвентарь	0,2	120	Замачивание
Предметы ухода за больными	0,06	90	Протирание или погружение
		60	
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного)	0,06 0,1	90 60	Погружение
Игрушки	0,03	60	Протирание или погружение

Примечание* для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 3 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при вирусных (энтеровирусные инфекции - полиомиелит, Коксаки, ЕСНО; энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекция; ОРВИ, грипп, «птичий» грипп H5N1 и др. инфекции; герпетическая, цитомегаловирусная, аденовирусные и др.) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт*	0,015	60	Протирание или орошение
	0,03	30	
Санитарно-техническое оборудование*	0,03	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,06	60	
Посуда без остатков пищи	0,015	15	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,1	120	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) лабораторная	0,1	120	Погружение
Предметы для мытья посуды	0,2	120	Погружение
Белье незагрязненное	0,015	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2 0,3	120 60	Замачивание
Уборочный инвентарь	0,2 0,3	120 60	Замачивание
Предметы ухода за больными	0,06	90	Протирание или погружение
		60	
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения)	0,06 ОД	90 60	Погружение
Игрушки	0,06	15	Протирание или погружение

Примечание* для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 4 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства
 «ХЛОРЕЛЬ» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт*	0,06	60	Протирание или орошение
	0,10	30	
Санитарно-техническое оборудование*	0,10	90	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,20	60	
Посуда без остатков пищи	0,06	30	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,30	180	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) лабораторная, плевательницы	0,30	180	Погружение
Предметы для мытья посуды	0,30	180	Погружение
Белье незагрязненное	0,06	60	Замачивание

Белье, загрязненное выделениями	0,30	120	Замачивание
Уборочный инвентарь*	0,30	120	Замачивание
Предметы ухода за больными	0,20	60	Протирание или погружение
	0,30	45	
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения)	0,2 0,3	60 45	Погружение
Игрушки	0,06	30	Протирание или погружение
	0,10	15	

Примечание* для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 5 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства
 «ХЛОРЕЛЬ» при кандидозах

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт*	0,06	60	Протирание или орошение
	0,1	30	
Санитарно-техническое оборудование*	0,1	60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 1

			5 мин
Посуда без остатков пищи	0,06	30	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,2	120	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) лабораторная	0,2	120	Погружение
Предметы для мытья посуды	0,2	120	Погружение
Белье незагрязненное	0,06	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	60	Замачивание
Уборочный инвентарь*	0,2	60	Замачивание
Предметы ухода за больными	0,2	30	Протирание или погружение
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения)	0,2	30	Погружение
Игрушки	0,1	30	Протирание или погружение

Примечание* для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 6 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства
«ХЛОРЕЛЬ» при дерматофитиях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания

Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт*	0,06	60	Протирание или орошение
	0,1	30	
Санитарно-техническое оборудование*	0,1	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 1 5 мин
Белье незагрязненное	0,06	120	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	120	Замачивание
Уборочный инвентарь	0,2	120	Замачивание
Посуда (в том числе однократного использования) лабораторная	0,2 0,3	60 45	Погружение
Предметы ухода за больными	0,2	60	Протирание или погружение
Банные сандалии, тапочки и др. из резин, пластмасс и других полимерных материалов	0,2	60	Погружение
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения)	0,2 0,3	60 45	Погружение
Игрушки	0,1	60	Протирание или погружение
Резиновые коврики	0.1	120	Протирание или погружение

Примечание* для обеззараживания объекта могут быть использованы рабочие растворы с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 7 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических учреждениях

Помещение и профиль учреждения (отделения)	Концентрация рабочего рас-твора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения хирургических, гинекологических, урологических, стоматологических отделений и стационаров, родильные залы акушерских стационаров	0,060 0,100	60 30	Протирание или орошение
Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профи-ля (кроме инфекционного)	0,015 0,030	60 30	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения	По режиму соответствующей инфекции		
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	0,060 0,100	60 30	
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,060 0,100	60 30	

Таблица 8 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ХЛОРЕЛЬ» при особо опасных инфекциях бактериальной этиологии (чума, холера, туляремия)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов ит.д.	0,03	60	Протирание или орошение
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, загрязненные белковыми выделениями	0,06 0,1	120 60	Орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,06 0,1	120 60	Орошение
Посуда без остатков пищи	0,03	60	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,2	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	0,3	120	Замачивание
Уборочный инвентарь	0,2	120	Замачивание
Предметы ухода за больными, игрушки	0,03 0,06	120 60	Погружение или орошение
Посуда из-под выделений	0,3	120	Погружение
Медицинские отходы	0,2	120	

Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения)	0,1 0,2	120 60	Погружение
---	------------	-----------	------------

Таблица 9 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства
«ХЛОРЕЛЬ» при сибирской язве

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д.	2,0 1,0	60 120	Протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, загрязненные белковыми выделениями	2,0	120	Орошение
Санитарно-техническое оборудование, резиновые коврики	2,0	120	Орошение
Посуда без остатков пищи	1,0	120	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с	3,0	120	Погружение

остатками пищи			
Белье, загрязненное выделениями	3,0	120	Замачивание
Уборочный инвентарь	3,0	120	Замачивание
Предметы ухода за больными, игрушки	2,0	120	Погружение
Посуда из-под выделений	3,0	120	Погружение
Жидкие выделения, фекалии		120	Засыпать и перемешать
Медицинские отходы	3,0	120	Погружение
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс (в том числе однократного применения)	3,0	120	Погружение

Таблица 10. Режимы дезинфекции средством «ХЛОРЕЛЬ» - гранулы выделений, остатков пищи при инфекциях бактериальной (включая туберкулез, чуму, холеру, туляремию), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии

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

Остатки пищи, рвотные массы	50 100	120 60
-----------------------------	-----------	-----------

4. Меры предосторожности

4.1. К работе со средством «ХЛОРЕЛЬ» не допускаются лица с повышенной чувствительностью к хлорсодержащим средствам.

4.2. При приготовлении рабочих растворов средства в концентрациях до 0,3% (по АХ) не требуется применения средств индивидуальной защиты.

4.3. Работы с растворами средства, содержащими 0,015% активного хлора способом протирания можно проводить в присутствии пациентов.

4.4. Работы с 0,03-0,06% (по АХ) растворами средства не требуют использования средств индивидуальной защиты органов дыхания, но работы следует проводить в отсутствии пациентов.

4.5. Работы с растворами средства, содержащими 0,1% активного хлора и выше, способами орошения и протирания необходимо проводиться с защитой органов дыхания универсальными респираторами типа РУ-60М или РПГ-67 или с патроном марки «В» и глаз - герметичными очками. Обработку проводить только в отсутствии пациентов.

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

4.7. Емкости для замачивания белья, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения, посуды столовой и лабораторной должны быть плотно закрыты крышками.

4.8. Работы в очагах сибирской язвы с рабочими растворами 2-3% (по АХ), включая приготовление рабочих растворов, следует проводить в противочумном костюме, в состав которого входит общеовойсковой противогаз.

4.9. Средство следует хранить в темном прохладном месте, недоступном детям, отдельно от лекарственных препаратов.

5. Меры первой помощи

5.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно острые раздражения органов дыхания (першение в горле, кашель, обильные выделения из носа, учащенное дыхание, возможен отек легких) и слизистых оболочек глаз (слезотечение, резь и зуд в глазах), может наблюдаться головная боль.

При появлении первых признаков острого раздражения верхних дыхательных путей пострадавшего вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение, обеспечить покой, согревание, прополоскать горло, рот, нос, дать теплое питье или молоко. При необходимости обратиться к врачу.

5.2. При попадании средства на кожу смыть его под проточной водой.

5.3. При попадании средства в глаза следует промыть их под проточной водой в течение нескольких минут. При раздражении слизистых оболочек закапать в глаза 20% или 30% раствор сульфацила натрия.

5.4. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. При необходимости обратиться к врачу.

6. Методы контроля показателей качества средства

6.1. Контролируемые параметры и нормы

По показателям качества дезинфицирующее средство «ХЛОРЕЛЬ», выпускаемое в форме таблеток и гранул должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 11.

Таблица 11 - Показатели качества средства «ХЛОРЕЛЬ»

Наименование показателя	Норма	
	Таблетки	Гранулы
1 Внешний вид	Таблетки белого цвета	Мелкие гранулы белого цвета
2 Запах	Хлорный	
3 Время распадаемости, мин.	Не более 8	-
4 Средняя масса 1 таблетки, г	2,55-2,85	-
5 Средняя масса активного хлора в одной таблетке, г	1,35-1,65	-
6 Массовая доля активного хлора, %	-	52-57

6.2. Определение внешнего вида и запаха

6.2.1. Внешний вид средства определяют визуально на листе белой бумаги при рассеянном дневном свете.

6.2.2. Запах оценивают органолептически.

6.3. Определение распадаемости таблеток

В коническую колбу вместимостью 1 дм³ наливают 1 дм³ водопроводной воды, в нее вносят 1 таблетку и секундомером в минутах измеряют время распадаемости.

6.4. Определение средней массы таблеток

Взвешиванием определяют массу 10 таблеток.

Среднюю массу 1 таблетки (г) в граммах вычисляют по формуле:

$$m = \frac{E_m}{10}$$

где E_m - суммарная масса 10 таблеток, г;

10 - количество взвешенных таблеток.

6.5. Определение средней массы активного хлора в таблетке «ХЛОРЕЛЬ» и массовой доли активного хлора в гранулах «ХЛОРЕЛЬ»

6.5.1 Оборудование, реактивы, растворы

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

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

Цилиндры 3-10, 3-50 по ГОСТ 1770-74.

Бюретка 1-3-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Калий йодистый по ГОСТ 4232-74, чда, 10% водный раствор, свежеприготовленный .

Кислота серная по ГОСТ 4204-77, чда, 10% водный раствор;

Стандарт титр натрий серноватистокислый 0,1 н. по ТУ 6-09-2540-72; 0,1 н. водный раствор.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76, чда, 1% водный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.5.2. Проведение испытаний таблеток «ХЛОРЕЛЬ» и гранул «ХЛОРЕЛЬ»

В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят навеску порошка, полученного измельчением таблеток или гранул в ступке, массой от 0,13 г до 0,17 г, взвешенную с точностью до 0,0002 г. К навеске прибавляют 50 см³ воды, по 10 см³ раствора серной кислоты и йодистого калия. Колбу взбалтывают до растворения навески, после чего выдерживают в темноте в течение 5 минут.

Содержимое колбы титруют 0,1 н. водным раствором серноватистокислого натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1 см³ раствора крахмала и продолжают титровать до обесцвечивания.

6.5.3 Обработка результатов

Среднюю массу активного хлора (X) в одной таблетке (г) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0.003545 \times M}{m}$$

где V - объем раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации точно с (Na₂S₂O₃ · 5 H₂O) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), израсходованный на титрование, см³;

0,003545 -масса активного хлора, соответствующая 1 см³ раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации точно с (Na₂S₂O₃ · 5 H₂O) = 0,1 моль/дм³ (0,1н.), г/см³;

m - масса анализируемой пробы, г;

M - средняя масса 1 таблетки, определенная по п. 5.3., г.

Массовую долю активного хлора в гранулах (Y) в процентах вычисляют по формуле:

$$Y = \frac{V \times 0.003545 \times 100}{m}$$

титрование, см³;

0,003545 - масса активного хлора, соответствующая 1 см³ раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации точно с (Na₂S₂O₃ · 5 H₂O) = 0,1 моль/дм³ (0,1н.), г/см³;

m- масса анализируемой пробы, г.

7 .Транспортирование и хранение средства «ХЛОРЕЛЬ»

7.1.Транспортировка средства допускается всеми видами транспорта с соблюдением правил перевозки грузов, предусмотренных этим видом транспорта.

7.2.Средство хранят в заводской упаковке в крытых складских вентилируемых помещениях, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей при температуре от 0° С до плюс 30°С на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

Не допускается хранение совместно с взрывчатыми и огнеопасными веществами.

7.3. В аварийной ситуации (при рассыпании средства) следует использовать индивидуальную защитную одежду (комбинезон, сапоги) и средства индивидуальной защиты: для органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ 60М с патроном марки «В» или промышленный противогаз, для глаз - герметичные очки, для кожи рук -резиновые перчатки. При уборке рассыпавшегося средства следует собрать таблетки (или гранулы) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды, не допуская нейтрализации кислотой, т.к. при этом возможно выделение газообразного хлора.

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