

ИНСТРУКЦИЯ № 20/08
по применению дезинфицирующего средства «ГЛАВХЛОР»,
ООО «МК ВИТА-ПУЛ», Россия

Инструкция разработана в ФГУН НИИД Роспотребнадзора
Авторы: Федорова Л. С., Пантелеева Л. Г., Левчук Н. Н.,
Панкратова Г. П., Новикова Э. А.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство представляет собой таблетки белого цвета цилиндрической формы с фасками у оснований с запахом хлора, массой $3,00 \pm 0,30$ г. В качестве действующего вещества в состав средства входит натрий дихлоризоцианурат 0,90%, а также вспомогательные вещества: натрий карбонат 8,0 - 9,0%, борная кислота 1,0 - 2,0%. Масса активного хлора в одной таблетке, г 1,50 - 0,10.

Срок годности средства - 5 лет в невскрытой упаковке производителя, рабочих растворов 3 суток.

Для сочетания процесса дезинфекции и мытья поверхностей к растворам препарата добавляют моющие средства, разрешенные для применения в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ). Водные растворы не портят обрабатываемые поверхности из дерева, стекла, полимерных материалов, а также посуду, игрушки, предметы ухода за больными и изделия медицинского назначения из коррозионностойких металлов, стекла, резин, пластмасс.

Средство выпускается в пластиковых банках и пластиковых ведрах, вместимостью 1, 3 и 5 кг.

1.2 Средство обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов (полиомиелита, Коксаки, ЕСНО; энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции; гриппа и др. возбудителей ОРВИ, «птичьего гриппа H5N1», аденовирусов, вирусов герпеса, цитомегалии и др.), грибов рода Кандида и Трихофитон.

1.3 Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу мало опасных веществ при нанесении на кожу, по классификации К. К. Сидорова при парентеральном введении 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 0,015% - 0,060% (по АХ) 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% (по АХ) и выше при использовании способа орошения и протирания вызывают раздражения верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз.

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

1.4 Средство предназначено для:

- обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, наружных поверхностей приборов и аппаратов, изделий медицинского назначения (из коррозионностойких 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), игрушек, обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, резиновых коврик при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандида, 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; заключительной дезинфекции в детских учреждениях; при проведении 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),

учреждения пенитенциарных и социального обеспечения; проведения генеральных уборок;

- применения населением в быту (в строгом соответствии с этикеткой).

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1 Рабочие растворы средства готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых емкостях путем растворения соответствующих количеств таблеток в питьевой воде комнатной температуры до полного растворения (таблица 1).

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства*.

Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Количество таблеток, необходимых для приготовления рабочего раствора, шт.	Количество воды, необходимое для приготовления рабочего раствора, л
0,015	1	10,0
0,030	1	5,0
0,060	2	5,0
0,100	2	3,0
0,200	4	3,0
0,300	2	1,0

Примечание: Знак (*) обозначает, что для придания моющих свойств к растворам средства можно добавить 0,5% моющего средства.

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

3.1 Растворы средства для обеззараживания поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, наружных поверхностей аппаратов и приборов, предметов ухода за больными (грелки, наконечники для клизм, подкладные клеенки и др.), изделий медицинского назначения из коррозионностойких металлов, резин, пластмасс, стекла, белья, посуды, в том числе лабораторной, включая одноразового использования (пробирки, пипетки, предметные,

покровные стекла, цилиндры, колбы, флаконы, чашки Петри, планшеты для иммунологического анализа и др.), предметов для мытья посуды (щетки, ерши), резиновых ковриков, игрушек (кроме мягких), уборочного инвентаря (ветошь и др.), медицинских отходов (использованные салфетки, перевязочный материал, ватные тампоны и др. изделия медицинского назначения однократного применения перед утилизацией), санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитазы и др.).

3.2 Дезинфекцию объектов проводят способами протирания, орошения, погружения, замачивания.

Емкости с рабочими растворами для дезинфекции предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения, белья, посуды, предметов для мытья посуды, игрушек, уборочного материала должны иметь крышки и быть плотно закрыты.

3.3 Поверхности в помещениях, жесткую мебель, поверхности приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода рабочего раствора средства - 150 мл/м² обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 300 мл/м² при использовании гидропульта, автомакса или 150 мл/м² - при использовании распылителя типа «Квазар». После окончания дезинфекции в помещении следует провести влажную уборку, помещение проветривают, паркетный пол, полированную и деревянную мебель протирают сухой ветошью.

При добавлении моющих средств, разрешенных для применения в ЛПУ (из расчета 5 г/л раствора), при обработке поверхностей способом протирания норма расхода 100 мл/м² для однократной обработки.

3.4 Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 150 мл/м² 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, протирают ветошью, смоченной в рабочем растворе средства, или полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.5 Предметы ухода за больными полностью погружают в

емкость с рабочим раствором средства или протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.6 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.

3.7 Белье замачивают в рабочем растворе средства из расчета 5 л на 1 кг сухого белья. Емкость плотно закрывают крышкой. По окончании дезинфекционной выдержки белье стирают и прополаскивают до исчезновения запаха хлора.

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 Дезинфекцию изделий медицинского назначения осуществляют в эмалированных (без повреждения эмали), пластмассовых емкостях, с плотно закрывающимися крышками.

Изделия медицинского назначения полностью погружают в рабочий раствор средства. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

После окончания обработки инструменты извлекают из емкости с раствором и отмывают их от остатков средства под проточной водой 5 мин, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или иного приспособления), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми инструментами.

3.11 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.

3.12 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 технологии обработки изделий многократного применения и подробно изложена п. 3.10. По окончании дезинфекции отходы и изделия 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 3.

3.15 При проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических учреждениях необходимо руководствоваться режимами, представленными в таблице 8.

3.16 Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения представлены в таблице 2.

3.17 Режимы дезинфекции различных объектов в лечебно-профилактических учреждениях приведены в таблицах 3-7.

3.18 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 для дезинфекции при бактериальных инфекциях (таблица 3).

В парикмахерских, банях, бассейнах, спортивных комплексах,

средство используют в режимах, рекомендованных при дерматофитиях (таблица 7).

Таблица 2. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «ГЛАВХЛОР».

Вид обрабатываемых изделий	Вид инфекции	Режим обработки		Способ обработки
		Концентрация по активному хлору (АХ), %	Время выдержки, мин	
Изделия медицинского назначения из коррозионностойких металлов, резин, пластмасс, стекла	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	0,20 0,30	60 45	Погружение
	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,20	30	
	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза)	0,06 0,10	90 60	

Таблица 3. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВХЛОР» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях.

Объекты обеззараживания	Конц. раб. р-ра по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов и аппаратов и т.д., санитарный транспорт, автотранспорт для перевозки пищевых продуктов ¹	0,015	60	Протираание
	0,030	30	Орошение
Санитарно-техническое оборудование ¹	0,030	120	Двукратное протираание с интервалом 15 мин
	0,060	60	Двукратное орошение с интервалом 15 мин
Посуда без остатков пищи	0,015	15	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,100	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,100	120	Погружение
Белье незагрязненное	0,015	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,200	120	Замачивание
Уборочный инвентарь	0,200	120	Замачивание
Предметы ухода за больными	0,060	90	Протираание или погружение
	0,100	60	
Игрушки	0,030	60	Протираание или погружение

Примечание: Знак (¹) обозначает, что обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 4. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВХЛОР» при вирусных (полиомиелит, энтеровирусные инфекции Коксаки, ЕСНО; энтеральные и парентеральные гепатиты, ВИЧ-инфекция; грипп и др. ОРВИ, «птичий грипп H5N1», герпетическая, цитомегаловирусная, аденовирусные и др.) инфекциях.

Объекты обеззараживания	Конц. раб. р-ра по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов и аппаратов и т.д., санитарный транспорт ¹	0,015	60	Протирание или орошение
	0,030	30	
Санитарно-техническое оборудование ¹	0,030	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,060	60	
Посуда без остатков пищи	0,015	15	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,100	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,100	120	Погружение
Белье незагрязненное	0,015	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,200	120	Замачивание
	0,300	60	
Уборочный инвентарь	0,200	120	Замачивание
	0,300	60	
Предметы ухода за больными	0,060	90	Протирание или погружение
	0,100	60	
Игрушки	0,060	15	Протирание или погружение

Примечание: Знак (¹) обозначает, что обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 5. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВХЛОР» при туберкулезе.

Объекты обеззараживания	Конц. раб. р-ра по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов и аппаратов и т.д., санитарный транспорт ¹	0,06	60	Протираание или орошение
	0,10	30	
Санитарно-техническое оборудование ¹	0,10	90	Двукратное протираание 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 лабораторная (в том числе однократного использования)	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	Протираание или погружение
	0,30	45	
Игрушки	0,06	30	Протираание или погружение
	0,10	15	

Примечание: Знак (¹) обозначает, что обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 6. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВХЛОР» при кандидозах.

Объекты обеззараживания	Конц. раб. р-ра по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов и аппаратов и т.д., санитарный транспорт ¹	0,06	60	Протираание или орошение
	0,10	30	
Санитарно-техническое оборудование ¹	0,10	60	Двукратное протираание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Посуда без остатков пищи	0,06	30	Погружение
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,20	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,20	120	Погружение
Белье незагрязненное	0,06	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,20	60	Замачивание
Уборочный инвентарь	0,20	60	Замачивание
Предметы ухода за больными	0,20	30	Протираание или погружение
Игрушки	0,10	30	Протираание или погружение

Примечание: Знак (¹) обозначает, что обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 7. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВХЛОР» при дерматофитиях.

Объекты обеззараживания	Конц. раб. р-ра по активному хлору (АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов и аппаратов и т.д., санитарный транспорт ¹	0,06	60	Протираание или орошение
	0,10	30	
Санитарно-техническое оборудование ¹	0,10	120	Двукратное протираание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Белье незагрязненное	0,06	120	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,20	120	Замачивание
Уборочный инвентарь	0,20	120	Замачивание
Предметы ухода за больными	0,20	60	Протираание или погружение
Игрушки	0,10	60	Протираание или погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,20	60	Погружение
	0,30	45	
Резиновые коврики	0,10	120	Протираание или погружение

Примечание: Знак (¹) обозначает, что обеззараживание может проводиться с добавлением 0,5% моющего средства.

Таблица 8. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ГЛАВХЛОР» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических учреждениях.

Помещения и профиль учреждения (отделения)	Конц. раб. р-ра по активному хлору (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	0,06	60	Протирание или орошение
	0,10	30	
Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,015	60	
	0,030	30	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения	По режиму соответствующей инфекции		
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	0,06	60	
	0,10	30	
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,06	60	
	0,10	30	

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1 К работе со средством не допускаются лица с повышенной чувствительностью к хлорсодержащим препаратам.

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

4.3 Работы с растворами в концентрации 0,015% (по АХ)

способом протирания можно проводить в присутствии людей.

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

4.5 Работы с растворами средства в концентрациях от 0,1% (по АХ) и выше способом орошения и протирания необходимо проводить с защитой органов дыхания универсальными респираторами типа «РУ-60М» или «РПГ-67 с патроном марки В» и глаз - герметичными очками. Обработку необходимо проводить в отсутствие людей. Обработанные помещения проветривают не менее 15 минут до исчезновения запаха хлора.

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

4.7 Емкости с рабочими растворами для дезинфекции изделий медицинского назначения, предметов ухода за больными, белья, посуды, игрушек, уборочного материала должны иметь крышки и быть плотно закрытыми. Посуду и белье после дезинфекции промывают водой до исчезновения запаха хлора. Изделия медицинского назначения из разных материалов промывают проточной водой в течение 5 минут.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

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

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

5.3 При попадании средства на кожу его следует смыть под проточной водой.

5.4. При попадании средства в глаза следует немедленно промыть их под проточной водой в течение нескольких минут. При раздражении слизистых оболочек закапать 30% раствор сульфацила

натрия. При необходимости обратиться к врачу.

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

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

6.1 Средство транспортировать всеми доступными видами транспорта (при температуре не ниже минус 20°C и не выше 35°C), в упаковке производителя, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность продукции.

6.2 Хранить средство в хорошо вентилируемых сухих помещениях при температуре от 0°C до 35°C, отдельно от лекарственных препаратов, в местах, недоступных детям.

6.3 При рассыпании средства следует собрать таблетки и направить на утилизацию. Остатки промыть большим количеством воды. Не допускать нейтрализации кислотой.

При уборке следует использовать индивидуальную защитную одежду, сапоги и средства индивидуальной защиты: для органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ 60М с патроном марки В, глаз - герметичные очки, кожи рук - перчатки резиновые.

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

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

7.1 Контролируемые параметры и нормы

По показателям качества дезинфицирующее средство «ГЛАВХЛОР» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 9.

Таблица 9. Показатели качества дезинфицирующего средства.

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Методы испытаний
1	Внешний вид и запах	Таблетки белого цвета цилиндрической формы с фасками у оснований, с запахом хлора	По п. 7.1
2	Масса таблетки, г	$3,0 \pm 0,3$	По п. 7.2
3	Время растворения при t° воды 18 - 20°C при t° воды 20 - 25°C	$15,5 \pm 1,0$ $12,0 \pm 1,0$	По п. 7.3
4	Масса активного хлора в таблетке, г	$1,50 \pm 0,10$	По п. 7.4

7.1 Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства определяют визуально. Запах оценивают органолептически при температуре 20 - 25°C.

7.2 Определение средней массы таблетки

7.2.1 Приборы

Весы лабораторные (технические) 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

7.2.2 Выполнение измерения

Из пробы, отобранной для контроля, взвешивают 10 таблеток с точностью до второго десятичного знака. Среднюю массу таблетки (m , г) вычисляют по формуле:

$$m = \frac{M}{N} ,$$

где M - суммарная масса взвешенных таблеток, г;

N - количество взвешенных таблеток, шт.

Допустимое отклонение средней массы таблетки от номинального значения $\pm 5\%$.

7.3 Определение времени растворения таблетки

Время растворения таблетки определяют при температуре воды 18-20°C или 20-25°C и измеряют секундомером от момента добавления воды к таблетке до момента полного растворения таблетки и образования при этом прозрачного раствора.

7.3.1 Средства измерения, реактивы, посуда

Секундомер любого типа.

Колба коническая вместимостью 250 мл со шлифованной пробкой.

Цилиндр вместимостью 100 мл.

Вода водопроводная.

7.3.2 Выполнение измерений

В коническую колбу вместимостью 250 мл наливают 100 мл водопроводной воды, (подогретой до температуры 18-20°C или 20-25°C), вносят 1 таблетку - включают секундомер, выдерживают таблетку в воде до полного растворения и отмечают время растворения таблетки.

За результат определения принимают среднее значение не менее трех параллельных определений.

7.4 Определение массы активного хлора в 1 таблетке

Для определения массы активного хлора в 1 таблетке применяют йодометрическое титрование.

7.4.1 Оборудование, приборы и реактивы

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Стаканчик для взвешивания.

Бюретка вместимостью 25 мл.

Колба коническая вместимостью 250 мл со шлифованной пробкой.

Цилиндр вместимостью 50 мл.

Ступка фарфоровая и пестик.

Крахмал растворимый для йодометрии; 1% водный раствор.

Кислота серная ч.д.а.; 10% раствор.

Калий йодистый ч.д.а.; 10% раствор.

Стандарт-титр натрий серноватистокислый 0,1 н (тиосульфат натрия) 0,1 н водный раствор.

Вода дистиллированная.

7.4.2 Выполнение анализа

В ступке измельчают 1 таблетку до порошкообразного состояния

и тщательно перемешивают. Около 0,1 г измельченной таблетки, взвешенной с точностью до четвертого десятичного знака, вносят в коническую колбу вместимостью 250 мл, прибавляют 30 мл дистиллированной воды, 10 мл раствора серной кислоты, 10 мл раствора йодистого калия и, закрыв колбу пробкой, выдерживают в темном месте в течение 5 минут.

Выделившийся йод титруют раствором тиосульфата молярной концентрации точно $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/л (0,1 н) до светло-желтого цвета, затем прибавляют несколько капель раствора крахмала и продолжают титрование до обесцвечивания раствора.

7.4.3 Обработка результатов

Массу активного хлора (X , г) в таблетке вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,003546 \cdot V \cdot m_1}{m_2},$$

где 0,003546 - масса активного хлора, соответствующая 1 мл раствора тиосульфата натрия молярной концентрации точно $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/л, г.

V - объем раствора тиосульфата натрия молярной концентрации точно $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/л, израсходованный на титрование, мл.

m_1 - масса таблетки, г.

m_2 - масса измельченной таблетки, взятой на анализ, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 2-х определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,1 г. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 7,0\%$ при доверительной вероятности $P = 0,95$.