

**ТОО «Научно Производственный Центр Здоровье»,
Республика Казахстан.**

«Утверждаю»

Директор

ТОО «НПЦ Здоровье»

Т.Г. Байтубаев

_____ «___» _____ 2012 г

**Инструкция
по применению дезинфицирующего средства
«Хлор-ТМ»**

ПАВЛОДАР 2012

ИНСТРУКЦИЯ
по применению дезинфицирующего средства «Хлор-ТМ»
(производитель - ТОО «Научно Производственный Центр Здоровье»,
Республика Казахстан)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующее средство “ **Хлор-ТМ** ” содержит в качестве действующего вещества натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты в количестве от 80 до 99,8 %, кроме того содержит функциональные добавки (1,4 бутандиканбоновая кислота, ПАВ и др). Выпускается в виде гранул и таблеток белого цвета с хлорным запахом, массой от 1,0 до 5,0 +- 0,3 грамм (1,0;1,25; 1,7;2,68; 3,0; 3,4; 3,75; 4, 5,0). Содержание активного хлора в средстве от 42,5 до 65 % (42,5;44,2;56; 59; 65) . При растворении 1 таблетки в воде выделяется 0,45; 0,6; 0,75 или 1,5 грамм активного хлора в зависимости от концентрации действующего вещества и веса таблетки. Вес таблеток, содержание действующего вещества, содержание активного хлора в % и граммах для каждой партии произведенного средства указывается на этикетке и в паспорте качества.

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

Средство хорошо растворимо в воде. Водные растворы прозрачные, имеют запах хлора. Для придания моющих свойств к растворам препарата добавляют моющие средства, разрешенные для применения в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ).

1.2. Средство «Хлор-ТМ» обладает антимикробным действием в отношении бактерий (включая возбудителей туберкулеза, анаэробных и внутрибольничных инфекций, особо опасных инфекций – чумы, холеры, туляремии, сибирской язвы, в том числе споровой формы), вирусов (возбудителей полиомиелита, энтеровирусных инфекций, Коксаки, ЕСНО, энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции; гриппа и др. ОРВИ, «птичьего гриппа H5N1», герпетической, аденовирусной и др. инфекций), грибов рода Кандида, дерматофитов.

1.3. Средство " **Хлор-ТМ** " по параметрам острой токсичности по 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 непосредственном контакте вызывает выраженное раздражение кожи и слизистых оболочек глаз; не обладает сенсибилизирующим свойством.

Рабочие растворы 0,015-0,06% (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% и выше при использовании способами протирания и орошения вызывают раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз.

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

1.4. Дезинфицирующее средство “ Хлор-ТМ ” предназначено для обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, резиновых ковриков, белья, посуды столовой и лабораторной (в том числе однократного использования), предметов для мытья посуды, игрушек, предметов ухода за больными, уборочного инвентаря, медицинских отходов (перевязочный материал, ИМН однократного применения), мочи, мокроты, изделий медицинского назначения при инфекциях бактериальной (включая туберкулез) и вирусной этиологии, кандидозах и дерматофитиях ; при проведении заключительной, текущей и профилактической дезинфекции в инфекционных очагах, лечебно-профилактических учреждениях, в детских учреждениях, в клинических, микробиологических, вирусологических лабораториях, на санитарном транспорте, проведения генеральных уборок, для профилактической дезинфекции на коммунальных объектах (гостиницы, общежития, парикмахерские, общественные туалеты и др.), учреждениях культуры, отдыха, спорта (кинотеатры, офисы, спортивные и культурно-оздоровительные комплексы, бассейны и др.), предприятиях общественного питания и торговли, для генеральных уборок в детских учреждениях, а также населением в быту.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства “ Хлор-ТМ ” готовят в пластмассовых, эмалированных или стеклянных емкостях путем растворения необходимого количества таблеток **или гранул** средства в водопроводной воде в соответствии с расчетами, приведенными в таблицах 1.1;1.2;1.3 и 1,4.

табл.1.1. Приготовление рабочего средства из таблеток при весе таблетки 1 грамм и различных концентрациях активного хлора

Содержание активного хлора, %	Количество таблеток, шт.	Количество добавляемой воды (литр)	
		При содержащей 80 % натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты (45% активного хлора)	При содержащей 99,4 % натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты (60% активного хлора)
0.015	1	3,0	4 . 0
0.03	1	1,5	2 . 0
0.06	2	1,5	1 . 0
0.1	2	0,9	0 . 6
0.2	5	1,0	0 . 3
0.3	10	1,5	0 . 2

табл.1.2. Приготовление рабочего средства из таблеток при содержании активного хлора 0,75 гр в 1 таблетке (вес таблетки 1,25 или 1,7+-0,3 гр)

Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Кол-во таблеток на 10 л воды
0,015	2
0,030	4
0,060	8
0,100	14
0,200	28
0,300	40

табл.1.3. Приготовление рабочего средства из таблеток при содержании активного хлора 1,5 гр в 1 таблетке (вес таблетки 2,68;3,0 или 3,4+-0,3 гр)

Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Кол-во таблеток на 10 л воды
0,015	1
0,030	2
0,060	4
0,100	7
0,200	14
0,300	20

табл.1.4. Приготовление рабочего средства из гранул, содержащей различные концентрации натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты

Концентрация рабочего раствора по АХ, %	Кол-во средства на 10 л воды (грамм)			
	При концентрации натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты (%)			
	87	95,8	98	99,8
0,015	2,68	2,5	3,4	2,66
0,030	5,36	5,0	6,8	5,33
0,060	10,72	10,0	13,6	10,64
0,100	17,86	17,5	23,8	17,73
0,200	35,71	35,0	47,6	35,47
0,300	50,57	50,0	68,0	53,2

Для придания моющих свойств к рабочим растворам средства «Хлор-ТМ» можно добавлять моющее синтетическое средство, разрешенное для применения в ЛПУ, (Лотос, Лотос-автомат, Астра, Айна, Маричка, Прогресс и др.) в количестве 0,5% (5 г/л раствора, 25 г/5 л раствора или 50 г/10 л раствора).

3. «ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «Хлор-ТМ»

3.1. Растворы средства “ Хлор-ТМ ” используют для дезинфекции поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины и др.), резиновых ковриков, белья, посуды столовой и лабораторной (в том числе однократного использования), предметов для мытья посуды (щетки, ерши и др.), игрушек (кроме мягких), предметов ухода за больными, уборочного материала, медицинских отходов (использованные салфетки, перевязочный материал и др., ИМН однократного применения перед утилизацией), мочи, ИМН из коррозионно-стойких металлов, стекла, пластмасс, резин; санитарного транспорта. Растворы средства используют способами протирания, орошения, замачивания, погружения.

Допускается использование растворов средства «Хлор-ТМ» с добавлением моющего синтетического средства, разрешенного для применения в ЛПУ.

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткую мебель, санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины и др.), санитарный транспорт протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают из гидропульта, автомакса, распылителя типа «Квазар». Норма расхода раствора средства при протирании – 150 мл/м², при использовании в сочетании с моющим средством – 100 мл/м², при орошении - 300 мл/м² (гидропульт, автомакс), 150 мл/м² (распылитель типа “Квазар”). После окончания дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой, помещение проветривают.

Резиновые коврики дезинфицируют способом протирания ветошью, смоченной в растворе средства, или погружения в раствор средства; по окончании дезинфекции – промывают водой.

3.3. Белье замачивают в емкости с раствором средства при норме расхода - 5 л/кг сухого белья. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

3.4. Уборочный инвентарь замачивают в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.5. Посуду лабораторную и столовую, освобожденную от остатков пищи, полностью погружают в раствор средства. Норма расхода раствора средства - 2 л на комплект столовой посуды. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают водой до исчезновения запаха хлора.

3.6. Предметы для мытья посуды погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.7. Предметы ухода за больными, игрушки (кроме мягких) погружают в раствор средства или протирают ветошью, смоченной раствором средства. Круп-

ные игрушки дезинфицируют способом орошения. По окончании дезинфекции их тщательно промывают водой до исчезновения запаха хлора.

3.8. Использованный перевязочный материал, салфетки, тампоны и др. погружают в пластмассовые или эмалированные емкости, закрывающиеся крышками, с 0,3% (по АХ) раствором средства ; изделия медицинского назначения однократного применения погружают в 0,2% (по АХ) раствор средства или в 0,3% раствор , технология обработки изделий аналогична изложенному в п.3.10. По окончании дезинфекции медицинские отходы утилизируют.

3.9. Мочу, собранную в емкость, засыпают средством, перемешивают до полного растворения таблеток. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции мочу утилизируют.

3.10. При проведении дезинфекции изделий медицинского назначения их полностью погружают в рабочий раствор средства. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют с помощью вспомогательных средств (пипетки, шприцы) 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 в области замковой части. Толщина слоя раствора средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

После дезинфекции изделия промывают под проточной водой в течение 5 минут.

3.11. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Хлор-ТМ» при различных инфекционных заболеваниях приведены в табл. 2-7.

При проведении генеральных уборок в ЛПУ и детских учреждениях руководствуются режимами, приведенными в табл. 9.

В гостиницах, общежитиях и других общественных местах дезинфекцию объектов проводят по режимам, указанным в табл. 2.

В банях, бассейнах, спортивных комплексах, парикмахерских дезинфекцию объектов проводят по режимам, рекомендованным при дерматофитиях (табл. 7).

Санитарный транспорт после перевозки инфекционного больного дезинфицируют по режимам соответствующей инфекции. Регулярную профилактическую обработку санитарного транспорта проводят по режимам, представленным в табл.2.

В быту средство используют строго в соответствии с этикеткой для быта.

Таблица 2 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства “ Хлор-ТМ ” при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткая мебель, санитарный транспорт *	0,015 0,03	60 30	Протирание или орошение
Посуда столовая без остатков	0,015	15	Погружение
Посуда столовая (в том числе однократного использования)	0,1	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,1	120	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,015	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями (кровь, моча, фекалии)	0,2	120	Замачивание
Игрушки	0,03	60	Погружение, протирание или орошение
Предметы ухода за больными	0,06 0,1	90 60	Погружение или протирание
Моча	0,05 (1 таблетка на 3 л мочи)	30	Засыпание и перемешивание до полного растворения
Санитарно-техническое оборудование *	0,03 0,06	120 60	Двукратное протирание или двукратное орошение
Уборочный инвентарь	0,2	120	Замачивание (погружение)

Примечание. * обеззараживание может проводиться с добавлением моющего средства в количестве 0,5%.

Таблица 3 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства “ Хлор-ТМ ” при вирусных инфекциях (полиомиелит, энтеровирусные инфекции, Коксаки, ЕСНО, энтеральные и парентеральные гепатиты, ВИЧ-инфекция; грипп и др. ОРВИ, «птичий грипп H5N1», герпетическая, аденовирусная и др. инфекции)

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по АХ),	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.),	0,015	60	Протирание или орошение
	0,03	30	
Посуда столовая без остатков	0,015	15	Погружение
Посуда столовая (в том числе однократного использо-	0,1	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного исполь-	0,1	120	Погружение
Белье, не загрязненное вы-	0,015	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделе-	0,2	120	Замачивание
ниями (кровь, моча, фекалии)	0,3	60	
Игрушки	0,06	15	Погружение, проти-
			рание или оро-
Предметы ухода за больны-	0,06	90	Погружение или
ми	0,1	60	протираание
Моча	0,05 (1 таб-	30	Засыпание и пе-
	летка на 3 л мочи)		
	0,1 (2 таблет-	15	ремешивание до
	ки на 3 л мо-		полного раство-
			рения таблеток
Санитарно-техническое обо-	0,03	120	Двукратное про-
	0,06	60	
рудование *			тирание или дву-
Уборочный инвентарь	0,2	120	кратное ороше-
	0,3	60	
			ние (погружение)

Примечание. * обеззараживание может проводиться с добавлением моющего средства в количестве 0,5%.

Таблица 4 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства “Хлор-ТМ” при туберкулезе

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткая мебель, сантехническое оборудование*	0,06	60	Протирание или орошение
	0,1	30	
Посуда столовая без остатков пищи	0,045	60	Погружение
	0,06	30	
Посуда столовая (в том числе однократного использования) с	0,3	180	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,3	180	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,06	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями(кровь,моча,фекалии)	0,3	120	Замачивание
Игрушки	0,06	30	Погружение, протирание или орошение
	0,1	15	
Предметы ухода за больными	0,2	60	Погружение или протирание
	0,3	45	
Моча	0,3 (2 таблетки на 1 л мочи)	60	Засыпание и перемешивание до полного растворения
Санитарно-техническое оборудование *	0,1	90	Двукратное протирание или двукратное погружение
	0,2	60	
Уборочный инвентарь	0,3	120	Замачивание (погружение)

Примечание. * обеззараживание может проводиться с добавлением моющего средства в количестве 0,5%.

Таблица 5 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства “Хлор-ТМ” при кандидозах

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткая мебель, санитарный транспорт *	0,06 0,1	60 30	Протирание или орошение
Посуда столовая без остатков пищи	0,06	30	Погружение
Посуда столовая (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,2	120	Погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использо-	0,2	120	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,06	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями (кровь, моча, фекалии)	0,2	60	Замачивание
Игрушки	0,1	30	Погружение, протирание или оро-
Предметы ухода за больными	0,2	30	Погружение или протирание
Моча	0,1 (2 таблетки на 3 л мочи) 0,3 (2 таблетки	60 30	Засыпание и перемешивание до полного растворения таблеток
Санитарно-техническое оборудование *	0,1	60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Уборочный инвентарь	0,2	60	Замачивание (погружение)

Примечание. * обеззараживание может проводиться с добавлением моющего средства в количестве 0,5%.

Таблица 6 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства “ Хлор-ТМ ” при дерматофитиях

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткая мебель, санитарный транспорт *	0,06 0,1	60 30	Протирание или орошение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,2 0,3	60 45	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,06	120	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями (кровь, моча, фекалии)	0,2	120	Замачивание
Игрушки	0,1	60	Погружение, протирание или орошение
Предметы ухода за больными	0,2	60	Погружение или протирание
Санитарно-техническое оборудование *	0,1	120	Двукратное протирание или двукратное
Резиновые коврики	0,1	120	Погружение или протирание
Уборочный инвентарь	0,2	120	Замачивание (погружение)

Примечание. * обеззараживание может проводиться с добавлением моющего средства в количестве 0,5%.

Таблица 7 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства “ Хлор-ТМ ” в очагах особо опасных инфекций (чума, холера, туляремия, сибирская язва, в т.ч. споровая форма)

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по АХ), % (чума, холера, туляремия /сиб.язва)	Время обеззараживания, мин. (Чума, холера, туляремия /сиб.язва)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткая мебель, санитарный транспорт *	0,03 /0,3 0,6/0,6	60 /120 30/60	Протирание или орошение
Изделия мед. назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, стекла, пласт-	0,12/0,6	60/120	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,12/1,24	120/120	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями (кровь, моча, фекалии)	0,21/1,24	120/120	Замачивание
Игрушки	0,12/0,6	120/120	Погружение, протирание или орошение
Предметы ухода за больными	0,12/0,6	120/120	Погружение или протирание
Санитарно-техническое оборудование *	0,06/0,6	120/120	Двукратное протирание или двукратное
Посуда без остатков пищи, столовая, чайная посуда, столовые	0,03/0,3	120/120	Погружение и протирание
Посуда с остатками пищи	0,12/1,24	120/120	Погружение и протирание
Уборочный инвентарь	0,21/0,6	120/120	Замачивание (погружение)

Выделения, кровь, эритроцитарная масса, рвотные массы, моча	Засыпание гранулами средства	120	засыпают гранулы средства в соотношении 9,5:0,5 (объем/вес), пе-
---	------------------------------	-----	--

Примечание. * обеззараживание может проводиться с добавлением моющего средства в количестве 0,5%.

Таблица 8 – Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «Хлор-ТМ»

Вид инфекции	Концентрация рабочего раствора (по АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Вирусные и бактериальные (кроме туберкулеза)	0,06 0,1	90 60	Погружение
Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и кандидозы	0,2	30	Погружение
Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	0,2 0,3	60 45	Погружение
Особо опасных инфекций (чума, холера, туляремия/ сибирская язва, в т.ч. споровая форма)	0,12/0,6	60/120	Погружение

Таблица 9 - Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Хлор-ТМ» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских Учреждениях *

Профиль учреждения	Концентрация рабочего раствора (по АХ), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Детские учреждения	0,015 0,03	60 30	Протирание или орошение
Операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения хирургических, гинекологических, урологических, стоматологических отделений и стационаров, родильные залы акушерских стационаров	0,015 0,03	90 60	Протирание или орошение
Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,015 0,03	60 30	Протирание или орошение
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	0,015 0,06 0,1	120 60 30	Протирание или орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения **	*	*	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,015 0,06 0,1	120 60 30	Протирание или орошение

Примечание: * - обеззараживание может проводиться с добавлением мощного средства в количестве 0,5%; ** - генеральную уборку проводить по режиму соответствующей инфекции.

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 до 0,3% концентрации не требуется применение средств индивидуальной защиты.

4.3. Работы с 0,015% растворами (по АХ) средства способом протирания можно проводить в присутствии пациентов.

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

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

4.6. Все работы с растворами средства следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно острое раздражение 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 дыхательных путей необходимо 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 КАЧЕСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «Хлор-ТМ»

6.1. Контролируемые показатели и нормы

По показателям качества средство должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 9.

Таблица 9 Требования и нормы средства «Хлор-ТМ»

№№ п/п	Наименование показателя	Метод испытания
1	Внешний вид	Гранулы или Таблетки белого цвета
2	Запах	Хлорный
3	Средняя масса одной таблетки, г	от 1,0 до 5,0± 0,3 грамм (1,0; 1,7; 2,68; 3,4; 3,75; 4, 5,0
4	Распадаемость, мин, не более*	10
5	Средняя масса активного хлора в одной таблетке, %	44,2 – 56,0

Примечание: *оценка распадаемости проводится для случая приготовления рабочего раствора, содержащего 0,3% активного хлора.

6.2. Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства определяют визуально.

Запах оценивают органолептически.

6.3. Определение средней массы одной таблетки

Взвешиванием с точностью до 0,01 г определяют массу 10 таблеток.

Среднюю массу одной таблетки (m) в граммах вычисляют по формуле:

$$m = \frac{M}{10},$$

где M – суммарная масса 10 таблеток, г;

10 – количество взвешенных таблеток.

6.4. Определение распадаемости

6.4.1. Средства измерения, реактивы, посуда

Секундомер механический типа СОПпр-2а-3-000.

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

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.4.2. Проведение испытания

Распадаемость таблеток средства определяют с использованием воды, термостатированной при температуре 20-25° С.

В коническую колбу вместимостью 500 см³ наливают 497 г дистиллированной воды, для чего в мерную колбу вместимостью 500 см³ наливают дистиллированную воду до метки, отбирают пипеткой 2 см³ воды и оставшееся количество воды переносят в коническую колбу. Затем в воду вносят одну таблетку, сразу включают секундомер и отмечают время распадаемости таблетки.

Оценку распадаемости производят на основании не менее трех параллельных определений.

Полученные после растворения таблетки 0,3% по активному хлору раствора средства сразу используют для определения средней массы активного хлора по п. 6.5.

6.5 Определение средней массы активного хлора в одной таблетке

6.5.1. Оборудование, реактивы, растворы

Бюретка 1-3-2-10-0,05 по ГОСТ 29251-91.

Пипетки 1-1-2-2 и 1-2-2-10 по ГОСТ 29227-91.

Цилиндры мерные 3-10, 3-50 по ГОСТ 1770-74.

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

Калий иодистый по ГОСТ 4232-74; водный раствор с массовой долей 10%.

Кислота серная по ГОСТ 4204-77; х.ч., водный раствор с массовой долей 10%.

Стандарт-титр натрий серноватистокислый 0,1 н. по ТУ 6-09-2540-87; 0,1 н. водный раствор.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76; водный раствор с массовой долей 0,5%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.5.2. Проведение испытания

В 3 конические колбы вместимостью 250 см³ вносят по 10 см³ каждого из трех 0,3% по активному хлору растворов, полученных по п. 5.4.2, прибавляют по 50 см³ дистиллированной воды, 10 см³ раствора серной кислоты и 10 см³ раствора йодистого калия. Колбы закрывают пробками, содержимое перемешивают встряхиванием и ставят в темное место на 5 минут. Выделившийся йод титруют раствором серноватистокислового натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 2 см³ раствора крахмала и продолжают титрование до полного обесцвечивания.

6.5.3 Обработка результатов

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

$$X = \frac{V \times 0,003545 \times 500}{10},$$

0,10 г.

где V – объем раствора серноватистокислового 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 серноватистокислового натрия молярной концентрации точно с (Na₂S₂O₃ · 5 H₂O) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), мг/см³;

500 – масса раствора анализируемой таблетки, полученного по п. 6.4.2;

10 – масса (объем) титруемой аликвоты, г.

За результат определения принимают среднее арифметическое трех определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

7.1. Транспортировка средства возможна любыми видами наземного транспорта в оригинальной упаковке предприятия-производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары. Транспортирование возможно при температуре от минус 30°C до плюс 40 °C

7.2. Средство хранят в крытом проветриваемом помещении при температуре от минус 10°C до плюс 30 °C, в местах, недоступных детям, отдельно от лекарственных препаратов и пищевых продуктов.

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

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