

СОГЛАСОВАНО  
Директор ФГУН НИИД  
Роспотребнадзора,  
академия РАМН



М.Г.Шандала  
2005 г.

УТВЕРЖДАЮ  
По поручению фирмы "Джонсон  
энд Джонсон Медикал Лтд"  
(Великобритания)  
Менеджер по регистрации и  
сертификации ООО «Джонсон &  
Джонсон» (Россия)

А.В.Панин  
«30 » 06 2005 г.

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению дезинфицирующего средства  
«ПРЕСЕПТ\*»(таблетки и гранулы)  
фирмы «Джонсон энд Джонсон Медикал Лтд» (Великобритания)  
корпорации «Джонсон энд Джонсон» (США)

Москва, 2005 г.

## <sup>1</sup> ИНСТРУКЦИЯ

по применению дезинфицирующего средства  
 «ПРЕСЕПТ\*» (таблетки и гранулы)  
 фирмы «Джонсон энд Джонсон Медикал Лтд» (Великобритания)  
 корпорации «Джонсон энд Джонсон» (США)

Инструкция разработана в ФГУН НИИД Роспотребнадзора и  
 ВолгНИПЧИ

Авторы: Федорова Л.С., Пантелейева Л.Г., Цвирова И.М., Белова А.С.,  
 Панкратова Г.П., Рысина Т.З., Заева Г.Н. (НИИД);  
 Андрус В.Н. (ВолгНИПЧИ)

Раздел «Методы контроля качества средства» представлен фирмой.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «ПРЕСЕПТ\*» в качестве действующего вещества содержит натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты (Na-соль ДХЦК) в количестве 50% и выпускается в двух формах: таблеток весом 1,0 и 5,0 г, выделяющих при растворении соответственно 0,288-0,355 г и 1,44-1,76 г активного хлора и гранул (вес гранул в одной банке – 500 г). Содержание активного хлора в таблетках - 28,8-35,5%, в гранулах – 27,9-34,1%.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя - 5 лет со дня изготовления. Срок годности рабочих растворов средства – не более 5 суток.

1.2. Средство «ПРЕСЕПТ\*» обладает антимикробным действием в отношении бактерий (включая возбудителей туберкулеза), вирусов (включая возбудителей парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции), грибов рода Кандида и Трихофитон, возбудителей особо опасных инфекций - сибирской язвы (в т.ч. споровой форме), чумы, холеры.

Таблетки средства хорошо растворимы в воде. Водные растворы прозрачные, имеют запах хлора, не вызывают коррозии изделий медицинского назначения, изготовленных из коррозионностойких металлов. Антимикробная активность растворов сохраняется при добавлении моющих средств.

---

<sup>1</sup>\* - зарегистрированная торговая марка

1.3. По параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 средство «ПРЕСЕПТ\*» относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу малоопасных – при нанесении на кожу, пары средства (таблетки и гранулы) в насыщающих концентрациях при ингаляции относятся к 3 классу умеренно опасных веществ, обладает слабым сенсибилизирующим и местно-раздражающим действием.

Рабочие растворы от 0,16% (по активному хлору) вызывают раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны хлора – 1 мг/м<sup>3</sup>.

1.4. Средство «ПРЕСЕПТ\*» предназначено:

**в виде растворов, приготовленных из таблеток**, - для дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, белья, посуды, игрушек, предметов ухода за больными и изделий медицинского назначения, уборочного инвентаря при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной (включая парентеральные гепатиты и ВИЧ-инфекцию) этиологии, кандидозах и дерматофитиях; проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических учреждениях, инфекционных очагах, на предприятиях общественного питания, коммунальных объектах;

- для дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, белья, посуды, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения при чуме, холере; поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, предметов ухода за больными при сибирской язве в лечебно-профилактических учреждениях и инфекционных очагах;

**в виде гранул** - для дезинфекции жидких выделений (кроме мочи): фекалий, крови, сыворотки и др. на поверхностях при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной этиологии, кандидозах в лечебно-профилактических учреждениях, бактериологических и клинических лабораториях, машинах скорой медицинской помощи;

- дезинфекции фекалий при чуме и холере в лечебно-профилактических учреждениях и инфекционных очагах
- а также населением в быту.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства «ПРЕСЕПТ\*» готовят в пластмассовых, эмалированных или стеклянных емкостях путем растворения определенного числа таблеток в воде. Приготовление рабочих растворов проводят в соответствии с расчетами, приведенными в таблице 1.

2.2. Для придания моющих свойств к рабочим растворам средства «ПРЕСЕПТ\*» можно добавлять моющее синтетическое средство, разрешенное для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (Лотос-медицинский, Кристалл-автомат и др.), в количестве 0,5% (5 г/л раствора или 50 г/10 л раствора).

Таблица 1.

**Приготовление рабочих растворов средства «ПРЕСЕПТ\*»**

Концентрация рабочих растворов по активному хлору, %	Вес таблетки (г) / количество Na-соли ДХЦК (г)					
	Таблетка 1,0 г/0,5 г Na-соли ДХЦК		Таблетка 5,0 г/2,5 г Na-соли ДХЦК			
	Количество таблеток средства, необходимое для приготовления рабочего раствора объемом:					
	5 л	10 л	20 л	5 л	10 л	20 л
0,014	-	5	10	-	1	2
0,028	5	10	20	1	2	4
0,056	10	20	40	2	4	8
0,084	15	30	60	3	6	12
0,112	20	40	80	4	8	16
0,168	30	60	120	6	12	24
0,280	50	100	200	10	20	40
1,680	-	-	-	60	120	240
2,688	-	-	-	96	192	384
5,376	-	-	-	192	384	768

**3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА****3.1. Средство «ПРЕСЕПТ\*» применяют:**

- в виде растворов средства, приготовленных из таблеток - для дезинфекции поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины и др.), белья, уборочного материала, посуды столовой и лабораторной, игрушек, предметов ухода за больными и изделий медицинского назначения из коррозионностойких металлов, стекла, пластика, резин; допускается использование растворов средства «ПРЕСЕПТ\*» с добавлением моющего синтетического средства, разрешенного для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в количестве 0,5% (5 г/л раствора или 50 г/10 л раствора);

в форме гранул - для обеззараживания жидкых выделений человека (кроме мочи): фекалий, крови, сыворотки, и др. на поверхностях, а также фекалий в емкости (при чуме и холере).

**3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины и др.)** протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают из гидропульта, автомакса, распылителя типа «Квазар». Норма расхода раствора средства при протирании – 150 мл/м<sup>2</sup> поверхности, при использовании раствора с моющим средством – 100 мл/м<sup>2</sup>; при орошении – 300 мл/м<sup>2</sup> (гидропульт, автомакс), - 150 мл/м<sup>2</sup> (распылитель типа «Квазар»), при особо опасных инфекциях: чу-

ме и холере – 200 мл/м<sup>2</sup>, при сибирской язве – 500 мл/м<sup>2</sup>. По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой, помещение проветривают.

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

3.4. Посуду лабораторную и столовую (освобожденную от остатков пищи) полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции посуду промывают водой до исчезновения запаха хлора.

3.5. 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.

3.6. При проведении дезинфекции изделий медицинского назначения их полностью погружают в рабочий раствор средства. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок; разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. После дезинфекции изделия тщательно промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора.

3.7. 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 эпидемической безопасности (перчатки, фартук), поверхность протирают сухой ветошью. Собранные в отдельной емкости или одноразовом пакете гранулы через 60 мин. утилизируют. Емкость следует продезинфицировать.

При обеззараживании фекалий, содержащих возбудителей чумы или холеры, их следует засыпать гранулами в соотношении фекалии : гранулы 10:1 и выдержать в течение 60 мин (чума) или 90 мин (холера). По окончании дезинфекции отходы утилизировать, а емкость продезинфицировать.

3.8. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ПРЕСЕПТ\*» приведены в таблицах 2-8. При проведении генеральных уборок средство применяют по режимам, приведенным в табл.9.

3.9. В банях, парикмахерских, спортивных комплексах дезинфекцию объектов проводят по режимам, указанным в табл. 5. В бассейнах дезинфекцию объектов проводят в соответствии с режимами, согласно «Инструкции по применению средства «ПРЕСЕПТ\*» (таблетки) фирмы «Джонсон энд Джонсон Медикал Лтд» (Великобритания) корпорации «Джонсон энд Джонсон» (США) для дезинфекции в плавательных бассейнах».

3.10. В гостиницах, общежитиях, клубах, столовых, других общественных местах, на предприятиях общественного питания и торговли дезинфекцию объектов проводят по режимам, представленным в табл. 2, населением в быту дезинфекцию проводят в соответствии с этикеткой.

Таблица 2.

**Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства  
«ПРЕСЕПТ\*» при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза)  
этиологии**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0,056 0,112	90 60	Погружение
Предметы ухода за больными	0,056 0,112	90 60	Погружение или протирание
Посуда чистая	0,014	120	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,084	120	Погружение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,056 0,112	90 60	Погружение
Белье незагрязненное	0,014 0,028	120 60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,084 0,168	120 60	Замачивание
Игрушки	0,056 0,112	90 60	Протирание или погружение
Поверхности в помещениях, жесткая мебель *	0,028 0,056	90 30	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование *	0,028 0,056  0,112	120 60  60	Двукратное протирание  Двукратное орошение
Уборочный инвентарь	0,084 0,112	120 60	Погружение

Примечание: \* - обеззараживание способом протирания возможно с добавлением 0,5% моющего средства

Таблица 3.

**Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ПРЕСЕПТ\*» при инфекциях вирусной (включая парентеральные гепатиты и ВИЧ-инфекцию) этиологии**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0,056 0,112	90 60	Погружение
Предметы ухода за больными	0,056 0,112	90 60	Погружение или протирание
Посуда чистая	0,014	120	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,084	120	Погружение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,056 0,112	90 60	Погружение
Белье незагрязненное	0,014 0,028	120 60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,084 0,168	120 60	Замачивание
Игрушки	0,056 0,112	90 60	Протирание или погружение
Поверхности в помещениях, жесткая мебель *	0,028 0,056	90 30	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование *	0,028 0,056	120 60	Двукратное протирание Двукратное протирание или двукратное орошение
Уборочный инвентарь	0,084 0,168	120 60	Погружение

Примечание: \* - обеззараживание способом протирания возможно с добавлением 0,5% моющего средства

Таблица 4.

**Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства  
«ПРЕСЕПТ\*» при туберкулезе**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0,28	45	Погружение
Предметы ухода за больными	0,28	45	Погружение или протирание
Посуда чистая	0,056	30	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,28	180	Погружение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,28	45	Погружение
Белье незагрязненное	0,056	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,28	90	Замачивание
Игрушки из: - пластмасс, резин на основе силиконового каучука; - резин на основе натурального каучука	0,28	15	Погружение или протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель *	0,168	60	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование *	0,28	90	Протирание или орошение
Уборочный инвентарь	0,28	90	Погружение
Мокрота	Гранулы	60	Засыпание

Примечание: \* - обеззараживание способом протирания возможно с добавлением 0,5% моющего средства

Таблица 5.

**Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства  
«ПРЕСЕПТ\*» при инфекциях грибковой этиологии**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		Кандидозы	Дерматофитии	
Изделия медицинского назначения	0,112 0,168	60 30	- 60	Погружение
Предметы ухода за больными	0,112	30	60	Погружение или протирание
Посуда чистая	0,056	30	-	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,168	120	-	Погружение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,112	30	60	Погружение
Белье незагрязненное	0,056	60	120	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,168	60	120	Замачивание
Игрушки	0,112	30	60	Протирание или погружение
Поверхности в помещениях, жесткая мебель *	0,056 0,112	60 30	60 60	Протирание Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование *	0,112	60	120	Протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Уборочный инвентарь	0,112	60	120	Погружение

Примечание: \* - обеззараживание способом протирания возможно с добавлением 0,5% моющего средства

Таблица 6.

**Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства  
«ПРЕСЕПТ\*» при чуме**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из: • коррозионно-стойких металлов, • стекла, резин, пластмасс	0,056 0,112	60 90	Погружение
Предметы ухода за больными	0,056 0,112	90 60	Орошение или погружение
Посуда чистая	0,014 0,028	90 60	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,112	60	Погружение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,112	90	Погружение
Белье незагрязненное	0,014 0,028	90 60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,112 0,168	90 60	Замачивание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель	0,056 0,112	90 60	Орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,028 0,056	90 60	Орошение
Фекалии	Гранулы	60	Засыпать фекалии гранулами в соотношении 10 : 1

Таблица 7.

**Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства  
«ПРЕСЕПТ\*» при холере**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0,056 0,112	90 60	Погружение
Предметы ухода за больными	0,056	60	Орошение или погружение
Посуда чистая	0,014 0,028	90 60	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,056 0,112	90 60	Погружение
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,056	90	Погружение
Белье незагрязненное	0,014 0,028	90 60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,028 0,056	90 60	Замачивание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель	0,028 0,056	90 60	Орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,014	60	Орошение
Фекалии	Гранулы	90	Засыпать фекалии гранулами в соотношении 10 : 1

Таблица 8.

**Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства  
«ПРЕСЕПТ\*» при сибирской язве**

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель	1,680 2,688	120 90	Орошение
Санитарно-техническое оборудование	1,680 2,688	120 90	Орошение
Предметы ухода за больными	2,688 5,376	180 90	Орошение или погружение

Таблица 9.

**Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства  
«ПРЕСЕПТ\*» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических учреждениях**

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация раствора по активному хлору, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические, хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории	0,028 0,056	90 30	Протирание
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	0,168	60	Протирание
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения *	-	-	-
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,056	60	Протирание

Примечание: 1. Уборку в помещениях возможно проводить с добавлением 0,5% моющего средства; 2. \* - по режиму соответствующей инфекции.

#### 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

4.2. Все работы со средством в форме таблеток или гранул, а также рабочими растворами средства, приготовленными из таблеток, следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

4.3. При приготовлении рабочих растворов средства не требуется применение средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз.

4.4. Все работы с рабочими растворами, содержащими 0,014-0,112% активного хлора можно проводить без средств защиты органов дыхания. При работе со средством в форме гранул, растворами средства, содержащими 0,168-0,28% активного хлора способом протирания, а также при обработке поверхностей способом орошения необходимо для защиты органов дыхания использовать универсальные респираторы типа РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки В, глаза защищать герметичными очками.

4.5. Обработку поверхностей в помещениях следует проводить в отсутствие больных. После обработки помещение проветрить.

4.6. Все работы со средством и его растворами при проведении дезинфекции при особо опасных инфекциях проводить в противочумном костюме 1 типа с фильтрующим противогазом.

4.7. Дезинфекцию объектов способом погружения проводить в емкостях, плотно закрытых крышками.

4.8. При работе со средством необходимо соблюдать правила личной гигиены. Запрещается пить, курить и принимать пищу на рабочем месте. По окончании работы руки следует вымыть с мылом.

4.9. Средство следует хранить отдельно от лекарственных препаратов и в местах, недоступных детям.

## **5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ**

5.1. При несоблюдении мер предосторожности возможны острые отравления средством, которые проявляются в раздражении слизистых оболочек глаз и органов дыхания (першение в горле, кашель, выделение из носа, слезотечение, резь в глазах).

5.2. При появлении первых признаков острого раздражения пострадавшего следует вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение, обеспечить покой, дать теплое питье, молоко с пищевой содой (1 чайная ложка соды на стакан молока), провести ингаляцию 2% водносодовым раствором (1 чайная ложка пищевой соды на стакан воды).

5.3. При случайном попадании средства на кожу смыть его водой с мылом.

5.4. При случайном попадании средства в глаза промыть их струей воды в течение 10-15 мин, затем закапать 30% раствор сульфацила натрия, срочно обратиться к врачу.

## 6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «ПРЕСЕПТ\*»

6.1. Таблетки контролируются по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, средняя масса, время распадаемости и массовая доля свободного хлора.

Гранулы контролируются по внешнему виду, цвету, запаху и массовой доле активного хлора.

В таблице 10 приводятся контролируемые параметры и нормативы по каждому из них для обеих форм выпуска средства «ПРЕСЕПТ\*».

Таблица 10

Показатели качества дезинфицирующего средства «ПРЕСЕПТ\*»

Контролируемые параметры	Нормативы для таблеток	Нормативы для гранул
Внешний вид	Таблетка круглой формы, на которой обозначено лого PRESEPT	Мелкие гранулы, свободно высыпающиеся и не связанные между собой
Цвет	Белый	Белый
Запах	Характерный запах хлора	Характерный запах хлора
Средняя масса, г	1,0±0,1 и 5,0±0,2	-
Время распадаемости, мин.	2-4 (для таблеток массой 1 г) не более 6 (для таблеток массой 5 г)	-
Потери при сушке, %	Не более 1%	Не более 1,0%
Массовая доля активного вещества, %	28,8-35,5	27,9-34,1

### 6.2. Методы испытаний

#### 6.2.1. Определение внешнего вида, цвета и запаха

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

#### 6.2.2. Определение средней массы таблеток

Для определения средней массы таблеток по 1 г взвешивают 20 таблеток массой 1 г; оценка средней массы таблеток по 5 г проводится взвешиванием 10 таблеток по 5 г.

Среднюю массу обоих видов таблеток вычисляют по формуле:

$$M = \frac{m}{n}$$

где  $m$  – суммарная масса взвешенных таблеток, г;

$n$  – количество взвешенных таблеток.

#### *6.2.3. Определение времени распадаемости таблеток*

В коническую колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup> вносят 1 таблетку, наливают 500 см<sup>3</sup> водопроводной воды, включают секундомер и при слабом покачивании колбы отмечают время распадаемости таблетки.

#### *6.2.4. Определение потери массы средства при сушке*

Взвешенные в стаканчике с точностью до 0,0002 г гранулы (около 10 г) или таблетки (5 таблеток массой 1 г или 3 таблетки массой 5 г) помещают в термостат и выдерживают в нем при температуре 40-45°C до постоянного веса.

Потери массы могут быть определены и на влагомере марки «Kett» (Япония).

При работе с термостатом потери при сушке вычисляют по формуле:

$$Y = \frac{M-m}{M}$$

где М – масса анализируемой навески, г;

м – масса навески после высушивания, г.

#### *6.2.5. Определение массовой доли активного хлора в таблетках и гранулах*

##### Оборудование, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 23104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Колба мерная 2-250-2 по ГОСТ 1770-74.

Колба Кн-1-250-24/29 ТС, кн-2-250-34 ТХС по ГОСТ 25336-82.

Бюretка 1-2-25-0,1, 2-2-25-0,1 или 3-2-25-0,1 по ГОСТ 20292-74.

Цилиндр 1-50 или 3-50 по ГОСТ 1770-74.

Стаканчик СВ-14/08 по ГОСТ 25336-82.

Крахмал растворимый для йодометрии по ГОСТ 10163-76.

Кислота уксусная по ГОСТ 61-75.

Калий йодистый по ГОСТ 4232-74.

Тиосульфат натрия (фиксонал) по ТУ 6-09-2540-72

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

##### Выполнение анализа

В ступке измельчают 20 таблеток по 1 г или 10 таблеток по 5 г, и образовавшийся порошок тщательно перемешивают.

От 5 до 10 г полученного порошка или такое же количество гранул, взвешенных с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, прибавляют 200 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, анализируемую пробу растворяют и доводят объем дистиллированной воды до метки.

5 см<sup>3</sup> полученного раствора переносят в коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, прибавляют 50 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 5 см<sup>3</sup> 10% уксусной кислоты и 1 г йодистого калия. Выделившийся йод титруют 0,1 н. раствором тиосульфата натрия до обесцвечивания раствора. Перед концом титрования к светло-желтому титруемому раствору прибавляют 0,5 см<sup>3</sup> водного раствора крахмала.

#### Обработка результатов

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

$$X = \frac{0,003545 \cdot V \cdot K \cdot 50 \cdot 100}{m}$$

где 0,003545 – масса активного хлора, соответствующая 1 см<sup>3</sup> 0,1 н. раствора тиосульфата натрия, г;

V – израсходованный на титрование объем 0,1 н. раствора тиосульфата натрия, см<sup>3</sup>;

K – поправочный коэффициент 0,1 н. раствора тиосульфата натрия;

50 – кратность разведения;

m – масса анализируемой пробы, г.

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

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

## 7. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

7.1. Средство упаковывают в полимерные банки вместимостью 500 г. Банки укладывают в коробки по 6 штук (средство в форме таблеток), по 12 штук (гранулы).

7.2. Транспортирование средства осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

7.3. Средство хранить в закрытой таре производителя, в сухом хорошо проветриваемом помещении, в защищенном от попадания прямых солнечных лучей месте, вдали от источников тепла при температуре не выше плюс 40 °С, отдельно от лекарственных средств, катионных моющих средств, кислот, щелочей, окислителей, азотсодержащих смесей, пищевых продуктов и в местах, недоступных детям.

7.4. При случайном рассыпании средства собрать его в емкости и направить на утилизацию. При уборке рассыпанного средства использовать спецодежду (халат, резиновый фартук, резиновые сапоги) и средства индивидуальной защиты: кожу рук - резиновыми перчатками

ми, глаза - герметичными очками, органы дыхания - универсальные респираторы РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки В. Помещение проветрить до исчезновения запаха хлора.

7.5. Не допускать попадания средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.