

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Департамента  
госсанэпиднадзора Минздрава России



С. И. Иванов  
2002 г.

4-3/449-09

СОГЛАСОВАНО

*Handwritten signature*

Председатель Подкомиссии  
по дезинфекционным средствам  
Федеральной комиссии по  
МИБП, Д и ПКС Департамента  
госсанэпиднадзора Минздрава  
России, академик РАМН



М.Г. Шандала  
2002 г.

## МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по применению дезинфицирующего средства

"Пюржавель (Пастиль Жавель Эффервессант) — шипучие жавелевые таблетки" фирмы "Арш Ватер Продактс Франс» Франция

МОСКВА 2002

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по применению дезинфицирующего средства

"Пюржавель (Пастиль Жавель Эффервессант) — шипучие жавелевые таблетки" фирмы "Арш Ватер Продактс Франс» Франция

Методические указания разработаны Научно - исследовательским институтом дезинфектологии Минздрава России.

Авторы: Федорова Л.С., Пантелеева Л.Г., Панкратова Г.П., Левчук Н.Н.

Методические указания предназначены для персонала лечебно-профилактических учреждений, работников дезинфекционных станций, центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора и др. учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

**Настоящие Методические указания вводятся взамен № МУ – 4-12 от 12.01 1997 г. № МУ – 117-113 от 16.06 1998 г.**

#### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Пюржавель» производится в виде таблеток весом 3,3 г, содержащих в качестве действующего вещества натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты (80,52%) с лимонной отдушкой и без нее. При растворении 1 таблетки в воде выделяется 1,5 г активного хлора. Срок годности средства – 5 лет со дня изготовления. Срок хранения рабочих растворов – не более трех суток. Средство хорошо растворяется в воде. Водные растворы прозрачны, имеют легкий запах хлора.

1.2. Средство «Пюржавель» обладает антимикробным действием в отношении бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов (включая ВИЧ и возбудителей парентеральных вирусных гепатитов), грибов рода Кандида и Трихофитон. Добавление к растворам 0,5 % моющего средства не снижает антимикробной активности при обеззараживании поверхностей.

1.3. Средство «Пюржавель» по степени воздействия на организм при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ и к 4 классу малоопасных при нанесении на кожу по ГОСТ 12.1.007-76, при парентеральном введении относится к 4 классу малотоксичных средств, в форме таблеток в насыщающих концентрациях паров относится к 4 классу малоопасных средств.

Рабочие растворы при однократных аппликациях не оказывают местно-раздражающего действия на кожу, однако вызывают сухость и шелушение кожи при многократных нанесениях. Рабочие растворы в концентрациях от 0,015 до 0,05 % активного хлора не оказывают в виде паров раздражающего действия на органы дыхания. Более высокие концентрации активного хлора вызывают раздражение верхних дыхательных путей.

1.4. Средство "Пюржавель" предназначено для дезинфекции поверхностей в помещениях, санитарно-технического оборудования, посуды, игрушек, предметов ухода за больными, уборочного инвентаря, белья, изделий медицинского назначения при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии, а также генеральных уборок в ЛПУ, инфекционных очагах, на коммунальных объектах, предприятиях общественного питания, для заключительной дезинфекции в детских учреждениях.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.

2.1. Рабочие растворы средства «Пюржавель» готовят в эмалированных, стеклянных или пластмассовых емкостях путем растворения определенного числа таблеток в воде (таблица 1).

Таблица 1 — Приготовление рабочих растворов

Содержание активного хлора (АХ), %	Количество таблеток на 10 л воды
0,015	1
0,03	2
0,06	4
0,1	7
0,2	14
0,3	20

Примечание: к растворам, применяемым для обеззараживания поверхностей добавить 0,5 % моющего средства.

## 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ПЮРЖАВЕЛЬ»

3.1. Растворы средства «Пюржавель» используют для дезинфекции изделий медицинского назначения и предметов ухода за больными из коррозионно-стойких металлов, стекла, полимерных материалов, резин; посуды, белья, поверхностей в помещениях, мебели, игрушек, санитарно-технического оборудования по режимам, представленным в таблицах 2 - 5.

3.2. Предметы ухода за больными и изделия медицинского назначения полностью погружают в дезинфицирующий раствор. Разъемные изделия обрабатывают в разобранном виде, каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3-х мин.

3.3. Посуду освобождают от остатков пищи и полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3-х мин.

3.4. Игрушки (пластмассовые, резиновые, металлические) погружают в раствор, препятствуя их всплытию. Крупные игрушки протирают ветошью, смоченной дезраствором. По окончании дезинфекции игрушки промывают водой в течение 5 мин.

3.5. Белье (кроме шерстяного, шелкового и синтетического) замачивают в растворе из расчета 4л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

3.6. Предметы обстановки, пол, стены и пр. протирают ветошью, смоченной в растворе средства, из расчета 100 мл на 1 кв. м обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 300 мл на 1 кв. м при использовании гидропульта или 150 мл на 1 кв. м при использовании распылителя типа «Квазар». После окончания дезинфекции помещение проветривают в течение 15 мин, паркетный пол, полированную и деревянную мебель протирают сухой ветошью.

3.7. Санитарно-техническое оборудование протирают ветошью, смоченной в растворе, или орошают раствором дезсредства. Уборочный материал (ветошь) замачивают в растворе дезсредства. По окончании дезинфекции его прополаскивают и высушивают.

3.8. При проведении генеральных уборок в соматических, акушерских, стоматологических и хирургических стационарах необходимо руководствоваться режимами, представленными в таблице 5.

3.9. При проведении дезинфекции в гостиницах, общежитиях, клубах, предприятиях общественного питания дезинфекцию проводят по режимам, указанным в таблице 2 (раздел – инфекции бактериальной, кроме туберкулеза, этиологии).

Таблица 2 — Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Пюржавель» при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной (включая гепатиты и ВИЧ-инфекцию) этиологии

Объекты обеззараживания	Вирусные инфекции		Бактериальные инфекции		Способ обеззараживания
	Концентрация раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Концентрация раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0,1	60	0,1	60	Погружение
Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин	0,10	60	0,10	60	Погружение или протирание
1	2	3	4	5	6
Посуда с остатками пищи	0,10	120	0,10	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	0,20	120	0,20	120	Замачивание
Белье, загрязненное кровью	0,20	60	0,06	60	Замачивание
Белье, не загрязненное выделениями	0,060	30	-	-	Замачивание
1	2	3	4	5	6
Игрушки	0,06	15	0,03	60	Погружение или протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель	0,015	60	0,015	60	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,10	60	0,06	60	Двукратное протирание
Уборочный инвентарь	0,10	120	0,20	60	Замачивание

Таблица 3 — Режимы дезинфекции объектов растворами средства "Пюржавель" при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Концентрация раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из коррозионностойких металлов, стекла, резин, пластмасс	0,20	60	Погружение
Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин	0,20	60	Погружение или протирание
Посуда без остатков пищи	0,06	30	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,30	180	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,06	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,30	120	Замачивание
Игрушки	0,06	30	Погружение
Поверхности в помещениях, жесткая мебель	0,10	60	Орошение или протирание
Санитарно-техническое оборудование	0,20	60	Двукратное протирание
Уборочный инвентарь	0,20	120	Замачивание

Таблица 4 — Режимы дезинфекции объектов растворами средства "Пюржавель" при кандидозах и дерматофитиях

Объекты обеззараживания	Концентрация раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из стекла, пластмасс, резин, коррозионностойких металлов,	0,20	60	Погружение
Предметы ухода за больными	0,20	60	Погружение или протирание
Посуда столовая с остатками пищи*	0,20	120	Погружение
Посуда столовая без остатков пищи*	0,06	30	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	0,20	120	Замачивание
Белье, не загрязненное выделениями	0,06	60	Замачивание
Поверхности в			Протирание

Объекты обеззараживания	Концентрация раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
помещениях, жесткая мебель	0,10	30	или орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,10	60	Протирание
Уборочный инвентарь	0,20	60	Погружение

Примечание: \* режим дается для обеззараживания посуды при кандидозах.

Таблица 5 — Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства "Пюржавель" при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических учреждениях

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация раствора по АХ, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Стоматические, хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения, кабинеты, лаборатории	0,015	60	Протирание
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	0,10	60	Протирание
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	-	-
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,10	30	Протирание
Детские учреждения	0,015	60	Протирание

Примечание: \* по режиму соответствующей инфекции.

#### 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 4.1. К работе со средством "Пюржавель" не допускаются лица с повышенной чувствительностью к хлору.
- 4.2. Приготовление рабочих растворов средства не требует защиты органов дыхания.
- 4.3. Все работы со средством следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.
- 4.4. Все виды работ с растворами от 0,015 до 0,05 % концентрации активного хлора можно проводить без средств защиты органов дыхания и глаз.
- 4.5. Работы с растворами, содержащими от 0,1 % и выше активного хлора, следует проводить с защитой органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки "В" глаз герметичными очками.
- 4.6. Все обработки следует проводить в отсутствие больных.
- 4.7. Все емкости с растворами следует закрывать крышками.
- 4.8. Средство следует хранить в темном, сухом месте отдельно от лекарственных препаратов, в местах, недоступных детям.

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

- 5.1. При попадании средства "Пюржавель" в глаза следует промыть их под проточной водой в течение нескольких мин. При раздражении слизистых оболочек закапать в глаза 30 % раствор сульфацила натрия.
- 5.2. При попадании средства на кожу смыть его водой.
- 5.3. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды, затем принять 10-20 таблеток активированного угля. При необходимости обратиться к врачу.
- 5.4. При появлении раздражения органов дыхания пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или "Боржоми").

## 6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА СРЕДСТВА "ПЮРЖАВЕЛЬ"

6.1. Дезинфицирующее средство "Пюржавель" в виде таблеток на основе натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты.

6.2. Таблетки "Пюржавель" контролируются по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, средняя масса и массовая доля активного хлора (таблица 1).

Таблица 6 - Контролируемые параметры и нормативы для средства "Пюржавель"

Контролируемые параметры	Нормативы для таблеток
Внешний вид	Таблетка круглой формы
Цвет	Белый
Запах	Характерный запах хлора
Средняя масса, г	3,3
Массовая доля активного хлора, %	45,0 ± 3,0

6.3. Методы испытаний.

6.3.1. Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид и цвет определяются визуальным осмотром.

Запах оценивается органолептически.

6.3.2. Определение средней массы таблеток

Для определения средней массы таблеток взвешивают 10 таблеток.

Среднюю массу таблеток (М) вычисляют по формуле:

$$M = m / n,$$

где: m — суммарная масса взвешенных таблеток, г;

n — количество взвешенных таблеток.

6.3.3. Определение массовой доли активного хлора в таблетках.

6.3.4. Оборудование, реактивы, растворы.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104-88,2 класса с наибольшим пределом взвешивания 200г.

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

Ступка фарфоровая с пестиком по ГОСТ 9147-73.

Колба Кн-1-250-24/29 по ГОСТ 25336-82.

Цилиндр 1-50 или 3-50 по ГОСТ 61-75.

Стандарт-титр для приготовления 0,1 н водного раствора натрия серноватисто-кислого (натрия тиосульфата) по ТУ 6-09-2540-72, 0,1 н водный раствор.

Кислота уксусная марки чда ГОСТ 61-75.

Натрий серноватисто-кислый (тиосульфат натрия) 0,01н. по ТУ 6-09-2540-72.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76, водный раствор с массовой долей 0,5%; готовят по ГОСТ 4517-87 п.2.90.

Калий йодистый по ГОСТ 4232,раствор с массовой долей 10%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.3.5.Проведение испытаний.

Десять взвешенных таблеток измельчают в ступке и тщательно перемешивают. Из полученной измельченной массы берут навеску около 1,0 г с точностью до 0,0002 г, переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки. Аликвоту приготовленных растворов — 5 см<sup>3</sup> переносят в колбу для титрования вместимостью 250 см<sup>3</sup> и последовательно добавляют 50 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 5 см<sup>3</sup> уксусной кислоты и 10 см<sup>3</sup> 20% водного раствора йодистого калия. Высвободившийся йод оттитровывают 0,1Н водным раствором тиосульфата натрия до обесцвечивания. Перед концом титрования при светло-соломенной окраске титруемого раствора в него добавляют несколько капель 1% водного раствора крахмала.

Обработка результатов.

Содержание активного хлора (X) в мг на таблетку вычисляют по формуле:

$$X = 0,003545 \cdot V \cdot K \cdot P \cdot 100 / m \cdot 5,$$

где 0,003545 — масса активного хлора, соответствующая 1 см<sup>3</sup> 0,1Н раствора тиосульфата натрия, мг;

V — объем раствора тиосульфата натрия, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

K — поправочный коэффициент 0,1 Н раствора тиосульфата натрия;

P — разведение анализируемой пробы, равное 100см<sup>3</sup> ;

m — количество таблеток, взятых на анализ;

5 — объем аликвоты, см<sup>3</sup>.