МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ № 1/4

по применению дезинфицирующего средства
«ДП-2Т» ОАО «Алтайхимпром» (Россия)

Москва 2004 г.

ИНСТРУКЦИЯ
по применению дезинфицирующего средства
«ДП-2Т» ОАО «Алтайхимпром» (Россия)

Инструкция разработана Научно-исследовательским институтом дезинфектологии Министерства Здравоохранения Российской Федерации

Авторы: Цвирова И.М., Федорова Л.С., Пантелеева Л.Г., Заева Г.Н., Панкратова Г.П., Березовский О.И., Белова А.С., Зайцева Г.В.

Инструкция предназначена для организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

Настоящая Инструкция вводится взамен методических указаний № 11-3/306-09, утвержденных МЗ РФ 18.12.01 г.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1Средство «ДП-2Т» представляет собой таблетированную форму средства ДП-2Т. Выпускается в виде таблеток белого цвета весом 0,5; 1,0; 5,0 и 10,0 г. В качестве действующего вещества содержит трихлоризоциануровую кислоту (ТХЦК). Содержание активного хлора в 100 г - не менее 32%. Количество активного хлора в таблетках весом 0,5 г составляет 0,16 г, весом 1 г - 0,32 г, весом 5 г - 1,6 г и весом 10 г -3,2 г.

Срок годности таблеток - 3 года. Срок хранения рабочих растворов - 1 сутки.

1.2 Средство «ДП-2Т» обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных (включая микобактерии туберкулеза) бактерий, вирусов (тест-вирус полиомиелита 1 типа) и грибов родов Кандида и Трихофитон.

1.3 Средство «ДП-2Т» 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 малоопасных при нанесении на кожу и при однократном ингаляционном воздействии паров; оказывает местно-раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз, не обладает сенсибилизирующим действием.

Рабочие растворы средства при однократном нанесении не оказывают местно-раздражающего действия на кожу и слизистые оболочки глаз, при повторных нанесениях наблюдается сухость и шелушение кожи.

При использовании рабочих растворов средства способом орошения (в форме аэрозоля) наблюдается раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны по хлору – 1 мг/м^3.

1.4 Средство «ДП-2Т» предназначено для дезинфекции поверхностей (способами протирания и орошения) в помещениях, жесткой мебели. санитарно-технического оборудования, белья, посуды, игрушек, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения, уборочного инвентаря при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии в лечебно- профилактических учреждениях, детских учреждениях (заключительная дезинфекция), на коммунальных объектах и предприятиях общественного питания.

2 ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы средства «ДП-2Т» готовят в эмалированных (без повреждения эмали) или стеклянных емкостях путем его растворения в питьевой воде в соответствии с расчетами, приведенными в табл. 1.

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора (по активному хлору),%	Количество таблеток средства, необходимое для приготовления рабочего раствора объемом:							
	10 л				20 л			
	Вес таблетки (г)							
	0,5	1,0	5,0	10,0	0,5	1,0	5,0	10,0
0,01	5	-	-	-	10	5	1	-
0,02	10	5	1	-	20	10	2	1
0,03	15	-	-	-	30	15	3	-
0,04	20	10	2	1	40	20	4	2
0,1	50	25	5	-	100	50	10	5
0,2	100	50	10	5	200	100	20	10

3 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1 Рабочие растворы средства применяют для дезинфекции поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины и др.), посуды, белья, уборочного инвентаря, перевязочного материала и ватных тампонов перед утилизацией, изделий медицинского назначения (в том числе однократного применения перед утилизацией) из пластмасс, стекла, резин на основе силиконового и натурального каучука, кор

розионно-стойких металлов, пред- метов ухода за больными и игрушек из тех же материалов.

Дезинфекцию проводят способами протирания, орошения, погружения, замачивания.

3.2 Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткую мебель, санитарно-техническое оборудование, резиновые коврики орошают из гидропульта или распылителя типа Квазар или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Норма расхода средства при работе гидропультом - 300 мл/м^2, распылителем Квазар - 150 мл/м^2, при протирании - I50 мл/м^2 обрабатываемой поверхности. По окончании дезинфекции проводят влажную уборку, помещение проветривают.

3.3 Уборочный инвентарь погружают, а ветошь замачивают в емкости с раствором средства, по окончании дезинфекции ветошь прополаскивают водой.

3.4 Посуду освобождают от остатков пищи и полностью погружают в емкость с раствором средства при норме расхода 2 л на 1 комплект посуды. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают водой до исчезновения запаха хлора.

3.5 Предметы ухода за больными, игрушки погружают в емкость с дезинфицирующим раствором и закрывают крышкой или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. По окончании дезинфекции их промывают водой до исчезновения запаха хлора.

3.6 Белье замачивают в емкости с раствором средства при норме расхода средства 5 л на 1 кг сухого белья. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

3.7 Изделия медицинского назначения, в том числе однократного применения перед утилизацией, полностью погружают в емкость с раствором средства, заполняя им полости и каналы изделий, удаляя при этом пузырьки воздуха. Разъемные изделия дезинфицируют в разобранном виде. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции изделия из металлов и стекла промывают под проточной водой в течение 3 мин, а из резин, пластмасс -5 мин. Изделия однократного применения, подлежащие утилизации, не требуют отмыва.

3.8 Использованный перевязочный материал, ватные тампоны сбрасывают в отдельную емкость с 0,2% (по активному хлору) раствором средства «ДП-2Т», выдерживают в нем 120 мин., а затем утилизируют.

3.9 Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ДП-2Т» представлены в таблицах 2-6.

Дезинфекцию об̈ектов на предприятиях общественного питания, коммунальных объектах (гостиницы, общежития) проводят растворами средства «ДП-2Т» в соответствии с режимами, рекомендованными при бактериальных инфекциях (табл. 2). Дезинфекцию объектов в банях, бассейнах, спортивных залах проводят по режимам, рекомендованным при дерматофитиях (табл. 5).

Таблица 2

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ДП-2Т»
при бактериальных инфекциях (включая туберкулез)

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по активному хлору), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Посуда без остатков пищи	0,01	15	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,03 0,04	120 60	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,01 0,02	60 30	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,1	60	Замачивание
Игрушки	0,04	15	Погружение или протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель	0,01 0,04	30 60	Протирание Орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,01 0,04	60 60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин Двукратное орошение с интервалом 15 мин
Уборочный инвентарь	0,1	60	Погружение или замачивание
Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин	0,1	60	Погружение или протирание

Таблица 3

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ДП-2Т»
при туберкулезе

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по активному хлору), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Посуда без остатков пищи	0,2	30	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,2	120	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,2	30	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	120	Замачивание
Игрушки	0,2	30	Погружение или протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель	0,2	60	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,2	60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Уборочный инвентарь	0,2	120	Погружение или замачивание
Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин	0,2	30	Погружение или протирание

Таблица 4

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ДП-2Т» при вирусных инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по активному хлору), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Посуда без остатков пищи	0,02	30	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,1	60	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,02	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,1	60	Замачивание
Игрушки	0,04	60	Погружение или протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель	0,04	60	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,04	60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Уборочный инвентарь	0,1	60	Погружение или замачивание
Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин	0,1	60	Погружение или протирание

Таблица 5

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ДП-2Т»

при грибковых инфекцияхОбъект обеззараживания	Концентрация раствора (по активному хлору), %	Время обеззараживания, мин.		Способ обеззараживания
		Кандидозы	Дерматофитии	
Посуда без остатков пищи	0,1	60	-	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,2	60	-	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,1	60	90	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2	60	120	Замачивание
Игрушки	0,1	60	90	Погружение или протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель	0,1	60	60	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,1	60	90	Протирание или орошение
Уборочный инвентарь	0,2	60	120	Погружение или замачивание
Предметы ухода за больными из стекла, пластмасс, резин	0,1	60	90	Погружение или протирание

Таблица 6

Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами Средства «ДП-2Т»

Вид инфекции	Концентрация раствора (по активному хлору), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Вирусные и бактериальные (кроме туберкулеза)	0,1	60	Погружение
Туберкулез	0,2	90	
Кандидозы	0,2	30	
Дерматофитии	0,2	60	

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1 К работе со средством «ДП-2Т» не допускаются лица моложе 18 лет с аллергическими заболеваниями и с повышенной чувствительностью к хлоросодержащим средствам.

4.2 При приготовлении рабочих растворов средства и работы способом протирания не требуется применения средств индивидуальной защиты органов дыхания. Работы проводят в отсутствии пациентов.

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

4.3 Работы с растворами средства способом орошения необходимо проводить с защитой органов дыхания универсальными респираторами типа РУ-60М или РПГ - 67 с патроном марки В и глаз – герметичными очками. Обработку проводить в отсутствии больных.

4.4 Обработанные помещения проветривать в течение 15 мин.

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

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

5 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ.

5.1 При несоблюдении мер предосторожности возможно острое раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз (першение в горле, кашель, обильное выделение из носа, слезотечение, резь и зуд в глазах).

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

5.3 При попадании средства на кожу или в глаза – обильно промыть их под проточной водой.

5.4 При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды, затем принять 10-20 измельченных таблеток активированного угля.

6 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «ДП-2Т»

Дезинфицирующее средство «ДП-2Т» в виде таблеток контролируют по следующим показателям: внешний вид, цвет, запах, средняя масса таблетки, распадаемость, влажность и массовая доля активного хлора (табл. 7).

Таблица 7

Контролируемые параметры и нормативы для средства «ДП-2Т»

Контролируемые параметры	Нормативы
Внешний вид	Таблетка круглой формы
Цвет	Белый или почти белый
Запах	Характерный запах хлора
Средняя масса таблетки, г	5,00 $\pm$ 0,25
Распадаемость, мин, не более	15
Массовая доля влаги, %, не более	1,5
Массовая доля активного хлора, %, не менее	32,0

Методы испытаний

6.1 Определение внешнего вида, цвета, запаха.

Внешний вид и цвет определяется визуальным осмотром. Запах оценивается органолептически.

6.2 Определение средней массы таблеток.

Для определения средней массы таблеток взвешивают 10 таблеток. Среднюю массу таблеток (М) вычисляют по формуле:

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

Где:

m - суммарная масса взвешенных таблеток, г

n - количество взвешенных таблеток

6.3. Определение распадаемости таблеток.

В коническую колбу вместимостью 250 см^3 вносят 1 таблетку, наливают 50 см^3 водопроводной воды, включают секундомер и при слабом покачивании колбы отмечают время распадаемости.

.

6.4 Определение массовой доли влаги

Взвешенные в стаканчике (доведенном до постоянной массы) с точностью до 0,0002 г. растертые в ступке таблетки (5 таблеток) помещают в термостат и выдерживают при 40-45°С до постоянного веса.

Массовую долю влаги (Х) вычисляют по формуле

$$X = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100, \%$$

где:

m – масса навески средства ДП-2Т до высушивания, г.

m_1- масса навески после высушивания, г.

6.5 Определение массовой доли активного хлора.

6.5.1 Средства измерения.

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

Набор гирь Г-2-210 по 7328-82Е

Бюретка 1-1-2-25-01 по ГОСТ 29251-91

Пипетки 1-2-2-5, 1-2-2-10 по ГОСТ 29227-91

Стаканчик для взвешивания СН-45/13 по ГОСТ 25336-82Е

Цилиндры мерные 1-25 по ГОСТ 1770-74Е

Ступка 2 по ГОСТ 9147-80Е

Пестик 1 по ГОСТ 9147-80Е

Колбы конические КН-2-250-34 ТХС по ГОСТ 25336-82Е

6.5.2 Реактивы и материалы.

Натрий йодистый по ГОСТ 4232-74, водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517-87, п.2.67;

Кислота серная по ГОСТ 4204-77, х.ч., водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517-87, п.2.89;

Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия) по ГОСТ 27068-86, водный раствор с молярной концентрацией ($Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$) = 0,1 моль/дм^3, приготовленный по ГОСТ 25794.2-83, п.2.11;

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163- 76 водный раствор с массовой долей 0,5%, приготовленный по ГОСТ 4517-87;
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.5.3 Выполнение измерения.

Таблетки дезинфицирующего средства «ДП-2Т» тщательно растирают в ступке и помещают в стаканчик для взвешивания. Навеску растертого препарата массой 0,1 – 0,12 г, взятую с точностью до ,0003 г, помещают в коническую колбу с притертой пробкой и растворяют в 20 $см^3$ дистиллированной воды. Затем добавляют 10 $см^3$ раствора йодистого калия и 10 $см^3$ раствора серной кислоты. Колбу закрывают пробкой, перемешивают встряхиванием и ставят в темное место на 8-10 минут. Выделившийся йод титруют раствором тиосульфата натрия до светло-желтой окраски раствора, после чего добавляют 2 $см^3$ раствора крахмала и титруют до полного обесцвечивания

6.5.4 Вычисление результатов измерений.

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

$$X = \frac{V \cdot 0{,}003545}{m} \cdot 100\% \quad (1)$$

где:
V – объем раствора тиосульфата натрия с концентрацией точно 0,1 моль/$дм^3$, пошедший на титрование пробы, $см^3$;
0,003545 – масса хлора, соответствующая 1 $см^3$ раствора тиосульфата натрия с концентрацией точно 0,1 моль/$дм^3$, г;
m – масса навески , г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение трех параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не превышает 1,0% абсолютных.

Доверительные границы абсолютной суммарной погрешности результата анализа = 0,7% при доверительной вероятности = 0,95.

Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.

.

7 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

7.1 Средство транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

Запрещается совместное транспортирование и хранение средства с горючими продуктами.

7.2 Средство хранить в таре предприятия-изготовителя в крытом проветриваемом помещении при температуре от минус 45^0 до плюс 40^0 С.

7.3 В случае рассыпания средства уборку проводить, используя спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты: для кожи рук – резиновые перчатки, для глаз – герметичные очки, для органов дыхания – универсальные респираторы РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки В.

Рассыпанное средство собрать и отправить на утилизацию. Остатки смыть водой и слить в канализацию в разбавленном виде.