

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя
Испытательного лабораторного центра
ФГУ «РНИИТО им. Р. Р. Вредена»
Минздравсоцразвития России
вед.н.с., к.ф.н.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «РДЕЗ»

_____ А.Г. Афиногенова

_____ П.Ю. Крылов

«___» _____ 2010 г.

«___» _____ 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 7/10
по применению дезинфицирующего средства
/кожного антисептика/ «АМАДЕУС»
(ООО «РДЕЗ», Россия)

2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 7/10
по применению дезинфицирующего средства «АМАДЕУС»
ООО «РДЕЗ», Россия

Инструкция разработана: ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р. Р. Вредена» Минздравсоцразвития России.

Авторы: Афиногенова А.Г., Афиногенов Г.Е., Богданова Т.Я.

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических организаций и учреждений /ЛПО и ЛПУ/ (в том числе хирургических, акушерских, стоматологических, кожно-венерологических, педиатрических), клинических, иммунологических, ПЦР и микробиологических лабораторий, станций скорой помощи, туберкулезных диспансеров и т.д., работников организаций дезинфекционного профиля, специалистов органов Роспотребнадзора, персонала учреждений социального обеспечения, детских, образовательных, пенитенциарных, административных учреждений, торговых предприятий и предприятий общественного питания, развлекательных и выставочных центров, театров, кинотеатров, музеев, стадионов и других спортивных сооружений, гостиниц, общежитий, бань, саун, бассейнов, прачечных, парикмахерских и других коммунально-бытовых объектов, объектов водоканала и энергосети, объектов инфраструктуры МО, МЧС и других ведомств, сотрудников других юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, выполняющих работы по дезинфекции; для населения в быту.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «АМАДЕУС» представляет собой готовую к применению прозрачную жидкость от бесцветного до синего цвета со слабым специфическим запахом или запахом отдушки, хорошо смешивающуюся с водой. Средство содержит спирт изопропиловый 37,5% и алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС) 0,15% в качестве действующих веществ, а также вспомогательные компоненты, отдушку, краситель и воду.

Средство фасуют во флаконы с распылителем или дозатором и в пластмассовые канистры вместимостью от 0,005 дм³ до 5 дм³.

Срок годности средства – 5 лет в невскрытой упаковке производителя.

1.2. Средство «АМАДЕУС» обладает антимикробной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий (включая возбудителей внутрибольничных инфекций, микобактерии туберкулеза, кишечных инфекций), вирусов (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты всех видов, включая гепатиты А, В и С, ВИЧ-инфекция, аденовирус и пр.), грибов рода Кандида, Трихофитон.

1.3. Средство «АМАДЕУС» по параметрам острой токсичности при введении в желудок и на кожу относится к 4 классу малоопасных веществ (ГОСТ 12.1.007-76); при парентеральном введении относятся к 5 классу практически нетоксичных веществ по классификации К.К.Сидорова; пары средства в насыщающих концентрациях по степени летучести мало опасны (4 класс опасности). Средство не обладает местно-раздражающим воздействием на кожу; оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. Средство не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием.

При использовании способом орошения при ингаляционном воздействии при норме расхода средства 40-50 мл/м² средство не оказывает раздражающего и токсического действия.

ПДК в воздухе рабочей зоны ЧАС составляет 1 мг/м³ (аэрозоль).

ПДК в воздухе рабочей зоны изопропанола составляет 10 мг/м³ (аэрозоль).

1.4. Область применения средства «АМАДЕУС»

1.4.1. Средство «АМАДЕУС» предназначено *в качестве кожного антисептика:*

- для обработки рук хирургов, операционных медицинских сестер, акушерок и других лиц, участвующих в проведении операций в лечебно-профилактических учреждениях (в том числе стоматологических клиниках), приеме родов в родильных домах и др.;
- для обработки кожи перед введением катетеров и пункцией суставов;
- для обработки локтевых сгибов доноров на станциях переливания крови и др.;
- для обработки кожи операционного и инъекционного полей пациентов в лечебно-профилактических учреждениях и организациях, в машинах скорой медицинской помощи, в учреждениях соцобеспечения (домах престарелых, инвалидов и др.), санаторно-курортных учреждениях, пенитенциарных учреждениях, в зонах чрезвычайных ситуаций;
- для гигиенической обработки рук медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях и организациях, скорой медицинской помощи, работников лабораторий (в том числе бактериологических, вирусологических, микологических, иммунологических, клинических и других), работников аптек и аптечных заведений, в зонах чрезвычайных ситуаций;
- для гигиенической обработки рук медицинских работников детских дошкольных и школьных учреждений, учреждений соцобеспечения (домах престарелых, инвалидов и др.), санаторно-курортных, спортивных учреждений, пенитенциарных учреждений;
- для гигиенической обработки рук работников парфюмерно-косметических, фармацевтических, биотехнологических и микробиологических предприятий, предприятий общественного питания, торговли (в т.ч. кассиров и др. лиц, работающих с денежными купюрами), пищевой промышленности (мясная, молочная, птицеперерабатывающая, кондитерская и др.), птицеводческих, животноводческих, свиноводческих и звероводческих хозяйств, объектов коммунальных служб (в том числе парикмахерских и косметических салонов, салонов красоты и пр.);
- для обработки ступней ног с целью профилактики грибковых заболеваний;
- для гигиенической обработки рук, ступней ног, кожи инъекционного поля населением в быту.

1.4.2. Средство «АМАДЕУС» предназначено для применения:

в лечебно-профилактических учреждениях и организациях любого профиля, в том числе в стоматологических, офтальмологических, приемных, операционных отделениях, отделениях реанимации, смотровых кабинетах, перевязочных, кабинетах амбулаторного приема, на станциях переливания крови, детских стационарах, акушерских клиниках (включая отделения неонатологии), клинических, микробиологических и других лабораториях, в машинах скорой медицинской помощи и служб ГО и ЧС, на санитарном транспорте, в инфекционных очагах, в детских дошкольных и школьных учреждениях, на предприятиях общественного питания и торговли, на коммунальных объектах (парикмахерские, массажные и косметические салоны, гостиницы, общежития, учреждения соцобеспечения, бани, сауны и других объектах сферы обслуживания), на предприятиях химико-фармацевтической и биотехнологической (кроме помещений класса А), пищевой промышленности, в ветеринарных учреждениях, а также населением в быту *с целью очистки и дезинфекции различных твердых непористых поверхностей или предметов, в т.ч. загрязненных кровью:*

- труднодоступных поверхностей в помещениях;
- поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, в том числе матрасов, подушек, подголовников, подлокотников кресел; осветительной аппаратуры, жалюзи, радиаторов отопления и т.п.; напольных ковровых покрытий, обивочных тканей;
- небольших по площади помещений типа операционной, приемного покоя, изолятора, боксов и пр.;
- поверхностей медицинских приборов и оборудования (в т.ч. поверхностей аппаратов искусственного дыхания и оборудования для анестезии);

- оптических приборов и оборудования, разрешенных производителем к обработке спиртовыми средствами;
- датчиков диагностического оборудования (УЗИ и т.п.);
- стоматологических наконечников, зеркал, термометров и других мелких изделий, не загрязненных и загрязненных биологическими выделениями;
- оборудования в клинических, микробиологических и др. лабораториях, в т.ч. для очистки предметных стекол для микроскопии от иммерсионного масла;
- оборудования и поверхностей санитарного транспорта после транспортировки инфекционного больного, загрязненного белья, предметов медицинского назначения и т. д.;
- осветительной аппаратуры, жалюзей и т.п.;
- столов (в т.ч. операционных, манипуляционных, пеленальных, родильных), гинекологических и стоматологических кресел, кроватей, реанимационных матрацев и др. жесткой мебели;
- предметов ухода за больными, игрушек из непористых, гладких материалов (пластик, стекло, металл, и др.);
- телефонных аппаратов, мониторов, компьютерной клавиатуры и другой офисной техники;
- оборудования и поверхностей машин скорой помощи и санитарного транспорта;
- резиновых, пластиковых, полипропиленовых ковриков;
- обуви для профилактики грибковых заболеваний.

2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА В КАЧЕСТВЕ КОЖНОГО АНТИСЕПТИКА

2.1. *Обработка рук хирургов и прочих лиц, участвующих в проведении операций, приеме родов и пр.:* перед применением средства руки тщательно моют теплой проточной водой и мылом в течение 2 минут, высушивают стерильной марлевой салфеткой. Затем на сухие руки наносят средство порциями двукратно по 2,5 мл (по 10 доз при нажатии распылителя) и втирают его в кожу рук, поддерживая их во влажном состоянии в течение не менее 3 минут. Стерильные перчатки надевают после полного высыхания средства.

2.2. *Обработка операционного поля, в том числе перед введением катетеров и пункцией суставов:* кожу последовательно двукратно протирают отдельными стерильными марлевыми тампонами, обильно смоченными средством. Время выдержки после окончания обработки 2 мин. Накануне операции больной принимает душ (ванну), меняет белье.

2.3. *Обработка локтевых сгибов доноров:* кожу последовательно двукратно протирают отдельными стерильными марлевыми тампонами, обильно смоченными средством. Время выдержки после окончания обработки 2 мин.

2.4. *Обработка инъекционного поля, в т.ч. в месте прививки:*

- кожу протирают стерильным ватным тампоном, обильно смоченным средством; время выдержки после окончания обработки – 30 секунд;
- обработку проводят способом орошения кожи в месте инъекции с использованием распылителя до полного увлажнения с последующей выдержкой после орошения 30 сек.

2.5. *Гигиеническая обработка рук:* 3 мл средства наносят на кисти рук и втирают в кожу до высыхания, но не менее 30 секунд.

2.6. *Профилактическая обработка ступней ног:* обильно смочить ватный тампон (не менее 3 мл на каждый тампон) и тщательно обработать каждую ступню ног разными ватными тампонами, смоченными средством, или ступни ног орошают средством до полного увлажнения кожи; время выдержки после обработки каждой ступни – не менее 30 сек.

2.7. Обработка перчаток, надетых на руки персонала: наружную поверхность перчаток тщательно протирают стерильным ватным или марлевым тампоном, обильно смоченным средством (не менее 3 мл на тампон), или распылить средство до полного их смачивания, дезинфекционная экспозиция 3 мин. Протереть перчатки чистой салфеткой. Выбросить салфетку в емкость для медицинских отходов для дальнейшей дезинфекции и утилизации

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

3.1. Средство «АМАДЕУС» применяется для обеззараживания поверхностей из любых материалов, за исключением портящихся под воздействием спиртов, и различных объектов способом протирания и орошения. Поверхности орошают средством до полного смачивания с расстояния 30 см или протирают чистой ветошью, смоченной средством.

Расход средства составляет не более 50 мл (в среднем – 30-40 мл) на 1м² поверхности. Средство быстро высыхает (в среднем 10 мин), не оставляя следов на поверхностях.

Поверхности готовы к использованию сразу же после высыхания средства. В случае необходимости поверхности можно протереть стерильными марлевыми салфетками после дезинфекционной выдержки (5 мин.), не дожидаясь высыхания.

Одномоментно рекомендуется обрабатывать не более 1/10 площади помещения.

Режимы дезинфекции представлены в п.п.3.2-3.5.

В данных режимах обеспечивается обеззараживание объектов при инфекциях бактериальной (включая возбудителей внутрибольничных инфекций, кишечных инфекций, микобактерий туберкулеза), вирусной (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты всех видов, включая гепатиты А,В,С, ВИЧ инфекцию, аденовирус и др.), грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии.

3.2. Поверхности, предметы ухода за больными, игрушки, не загрязненные биологическими выделениями, протирают салфетками из тканого или нетканого материала, смоченными средством «АМАДЕУС» или орошают их средством «АМАДЕУС» с помощью ручного распылителя однократно.

Экспозиционная выдержка – 30 сек при бактериальных инфекциях (кроме возбудителей туберкулеза); 3 мин – при туберкулезной, вирусных и грибковых инфекциях.

Напольные ковровые покрытия, мягкую мебель обрабатывают с помощью щетки. При обработке напольных ковровых покрытий и мягкой мебели расход средства при однократной обработке составляет 200 мл/м². Время дезинфекции составляет 5 мин.

3.3. Поверхности, предметы ухода за больными, игрушки загрязненные биологическими выделениями, обрабатывают в 2 этапа:

3.3.1. 1 этап: **Очистка поверхностей перед дезинфекцией**

Распылить средство «АМАДЕУС» непосредственно на поверхность, которую необходимо очистить. Протереть поверхность чистой бумажной салфеткой для удаления грязи и биологических загрязнений (пленок). Выбросить салфетку в емкость для медицинских отходов класса Б для дальнейшей дезинфекции и утилизации.

3.3.2. 2 этап: **Дезинфекция поверхностей после очистки**

Распылить средство «АМАДЕУС» непосредственно на предварительно очищенную поверхность, тщательно смочив поверхность препаратом, или протереть ее салфетками, смоченными средством «АМАДЕУС». Дезинфекционная экспозиция 3 мин.

После дезинфекционной выдержки в случае необходимости протереть поверхности стерильными марлевыми салфетками, не дожидаясь их высыхания.

3.4. Дезинфекция обуви, резиновых, пластиковых и полипропиленовых ковриков. Распылить средство «АМАДЕУС» на внутреннюю поверхность обуви и на коврики. Дезинфекционная экспозиция 3 мин. После дезинфекционной выдержки обувь протереть чистой бумажной салфеткой,

3.5. Дезинфекция стоматологических наконечников, зеркал, термометров и других мелких изделий, не загрязненных и загрязненных биологическими выделениями.

Изделия, не имеющие видимых биологических загрязнений, протирают салфетками из тканого или нетканого материала, смоченными средством, или орошают их с помощью ручного распылителя.

Экспозиционная выдержка – 30 сек при бактериальных инфекциях (кроме возбудителей туберкулеза); 3 мин – при туберкулезной, вирусных и грибковых инфекциях.

В случае наличия на изделиях биологических загрязнений их обрабатывают в 2 этапа по режиму, указанному в п. 3.3 с дезинфекционной экспозицией 3 мин.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Во время работы запрещается пить, принимать пищу и курить.

4.2. Избегать попадания средства в глаза.

4.3. Хранить средство отдельно от лекарств, в недоступном для детей месте, в соответствии с правилами хранения легковоспламеняющихся жидкостей!!

4.4. Не использовать по истечении срока годности.

4.5. После обработки поверхностей средством «АМАДЕУС» нет необходимости последующего удаления остатков средства водой.

4.6. Обработку поверхностей в помещениях способом протирания или распыления можно проводить без средств индивидуальной защиты органов дыхания и в присутствии пациентов. После обработки в помещении не требуется последующее его проветривание.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При попадании средства в глаза следует промыть их проточной водой в течение 10-15 минут, а затем закапать 1-2 капли 30% раствора сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу.

5.2. При случайном проглатывании средства выпить несколько стаканов воды с добавлением 10-20 измельченных таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

6.1. Контролируемые показатели и нормы

Средство контролируют по следующим показателям качества: внешний вид, цвет и запах; массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида и изопропилового спирта.

В приводимой ниже таблице 1 представлены контролируемые показатели и нормы по каждому из них.

Таблица 1. Показатели качества и нормы для средства «АМАДЕУС»

Наименование показателя	Норма
Внешний вид, цвет и запах	прозрачная жидкость от бесцветного до синего цвета со слабым специфическим запахом или запахом отдушки
Массовая доля изопропилового спирта, %.	37,5 ± 3,5
Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %	0,15 ± 0,03

6.2. Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид и цвет средства определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла внутренним диаметром 30-32 мм и вместимостью 50 см³ наливают средство до половины и просматривают в проходящем свете.

Запах оценивают органолептически.

6.3. Измерение массовой доли изопропанола

Методика измерения массовой доли изопропанола основана на методе капиллярной газовой хроматографии с пламенно-ионизационным детектированием, изотермическим хроматографированием раствора пробы и количественной оценке методом внутреннего стандарта.

6.3.1. Средства измерений, оборудование:

- аналитический газовый хроматограф, снабженный пламенно-ионизационным детектором, капиллярной колонкой, компьютерной системой сбора и обработки хроматографических данных;
- хроматографическая колонка длиной 50 м, внутренним диаметром 0,32 мм, покрытая Карбоваксом 400 с толщиной слоя 0,2 мкм;
- весы лабораторные общего назначения 2 класса с наибольшим пределом взвешивания 200 г.;
- микрошприц вместимостью 1 мкл.;
- колбы вместимостью 50 и 250 см³.

6.3.2. Реактивы.

- изопропанол, ч.д.а. – аналитический стандарт;
- ацетонитрил, ч.д.а. – внутренний стандарт;
- вода дистиллированная;
- гелий газообразный;
- водород газообразный;
- сжатый воздух, в баллоне или от компрессора.

6.3.3. Растворы.

6.3.3.1. Приготовление основного градуированного раствора:

В мерную колбу вместимостью 100 см³ помещают, 60 г изопропанола, взвешенного с аналитической точностью, и доводят водой до метки.

Приготовленный раствор в герметичном состоянии может сохраняться в течение 15 месяцев.

6.3.3.2. Приготовление рабочего градуировочного раствора с внутренним стандартом:

В колбу вместимостью 25 см³ помещают 6 г ацетонитрила в качестве внутреннего стандарта, взвешенного с аналитической точностью, добавляют до метки основной градуировочный раствор и определяют точную массу. После перемешивания рабочий градуировочный раствор хроматографируют. Из полученных хроматограмм определяют площадь хроматографического пика ацетонитрила и определяемых спиртов в рабочем градуировочном растворе.

6.3.4. Условия измерений:

- газ-носитель: азот (или гелий);
- давление на входе колонки 2,1 бар;
- температура колонки 60 °С; испарителя 250 °С; детектора 270 °С;
- объем вводимой дозы 0,2 мкл.
- примерное время удерживания: 2-пропанол - 5,9 мин., ацетонитрил - 6,6 мин.

Чувствительность хроматографа подбирают таким образом, чтобы высота хроматографических пиков составляла 80-90 % полной шкалы.

6.3.5. Выполнение измерений.

В мерную колбу вместимостью 25 см³ помещают 6 г ацетонитрила в качестве внутреннего стандарта, взвешенного с аналитической точностью, добавляют до метки испытуемый образец и определяют точную массу. После перемешивания раствор хроматографируют. Из полученных хроматограмм определяют площадь хроматографического пика ацетонитрила и определяемого пропанола-2.

6.3.6. Обработка результатов измерений.

Вычисляют относительный градировочный коэффициент К по формуле:

$$K = \frac{M \times S_{\text{вн.ст.}}}{S \times M_{\text{вр.ст.}}}, \text{ где}$$

S - площадь хроматографического пика изопропанола в рабочем градировочном растворе;
S_{вн.ст.} – площадь хроматографического пика ацетонитрила (внутреннего стандарта) в рабочем градировочном растворе;

M - массовая доля изопропанола в основном градировочном растворе, %;

M_{вн.ст.} – массовая доля ацетонитрила в рабочем градировочном растворе, %.

Массовую долю изопропанола X₁, %, вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{K \times S \times M_{\text{вн.ст.}}}{S_{\text{вн.ст.}}}, \text{ где}$$

S - площадь хроматографического пика изопропанола в испытуемом растворе;

S_{вн.ст.} – площадь хроматографического пика ацетонитрила (внутреннего стандарта) в испытуемом растворе;

M_{вн.ст.} – массовая доля ацетонитрила, внесенного в испытуемую пробу, %;

K - относительный градировочный коэффициент для изопропанола.

Рабочий градировочный раствор и раствор испытуемой пробы вводят по 3 раза каждый. Площадь под соответствующим пиком определяют интегрированием, а для расчета используют среднее арифметическое значение.

6.4. Определение содержания алкилдиметилбензиламмоний хлорида

6.4.1. Метод определения.

Метод основан на двухфазном титровании катионоактивного соединения анионоактивным в присутствии индикатора метиленового голубого.

6.4.2. Оборудование и реактивы:

-весы лабораторные равноплечие типа ВЛР-200г или другие 2-го класса точности по ГОСТ 24104;

-бюретка 1-1-2-25-01 по ГОСТ 29251;

-колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336;

-колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770;

-натрия додецилсульфат по ТУ6-09-407-1816;

-цетилпиридиния хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99,0 % фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации;

-метиленовый голубой, индикатор по ТУ6-09-29.

-кислота серная по ГОСТ 4204;

-хлороформ по ГОСТ 20015;

-натрия сульфат десятиводный по ГОСТ 4171;

-вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

6.4.3. Подготовка к анализу.

6.4.3.1 Стандартный раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0,150 г додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки. Концентрация этого раствора 0,005 моль/дм³.

6.4.3.2 Приготовление 0,005 Н водного раствора цетилпиридиния хлорида. Растворяют 0,179 г цетилпиридиния хлорида в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

6.4.3.3 Растворением 0,1 г метиленового голубого в 100 см³ дистиллированной воды получают 0,1% раствор метиленового голубого. Для приготовления раствора индикатора берут 30 см³ 0,1% раствора метиленового голубого, прибавляют 6,8 см³ концентрированной серной кислоты, 113 г сульфата натрия десятиводного и доводят объем дистиллированной водой до 1 дм³.

6.4.3.4 Определение поправочного коэффициента 0,005н раствора додецилсульфата натрия.

В коническую колбу с притертой пробкой помещают 10 см³ раствора N-

гексадецилпиридиний хлорида концентрации 0,005 моль/дм³. Добавляют 40 см³ воды, 25 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа.

Получается двухслойная система с верхним (водным) синим и нижним (хлороформным) бесцветным слоем. Титруют 0,005н раствором додецилсульфата натрия при сильном встряхивании в закрытой колбе до перехода синей окраски верхнего слоя в нижний и выравнивания окрасок обоих слоев. Окраску слоев следует определять в отраженном свете.

Коэффициент (К) вычислить по формуле:

$$K = \frac{V_1}{V_2}$$

где

V₁ – объем раствора N-гексадецилпиридиний хлорида, взятый для титрования, см³.

V₂ – объем раствора додецилсульфата натрия, пошедший на титрование, см³.

6.4.4 Проведение анализа.

Навеску средства «АМАДЕУС» массой от 1,5 до 2,5 г, взвешенную с точностью до 0,0002г, помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³, перемешивают, 10 см³, полученного раствора пипеткой переносят в коническую колбу вместимостью 250 см³, добавляют 40 см³ дистиллированной воды, 25 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа.

Получается двухслойная система с верхним (водным) синим и нижним (хлороформным) бесцветным слоем. Титруют при сильном встряхивании в закрытой колбе до перехода синей окраски верхнего слоя в нижний и выравнивания окрасок обоих слоев. Окраску слоев следует определять в отраженном свете.

6.4.5. Вычисление результатов измерений.

Массовую долю дидецилдиметиламмоний хлорида рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{0,00192 \times V \times K \times 100}{m \times 10},$$

где 0,00192 – масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации C(C₁₂H₂₅OSO₃Na) = 0,005 моль/дм³, г;

V – объем раствора додецилсульфата натрия концентрации C(C₁₂H₂₅OSO₃Na) = 0,005 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

K – поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации C(C₁₂H₂₅OSO₃Na) = 0,005 моль/дм³;

m – масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух определений, расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение равное 0,3%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 4.0% при доверительной вероятности 0,95.

7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, УПАКОВКИ

7.1. Хранить средство при температуре окружающей среды от минус 30°С до плюс 30°С отдельно от лекарственных препаратов и пищевых продуктов, в местах, недоступных детям, вдали от нагревательных приборов, открытого огня и прямых солнечных лучей.

7.2. Средство можно транспортировать наземными видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

7.3. При случайной утечке средства его следует адсорбировать удерживающим жидкость веществом (песок, опилки), собрать и направить на утилизацию, или разбавить разлившееся средство большим количеством воды.

7.4. Средство фасуют во флаконы с распылителем или дозатором и в пластмассовые канистры вместимостью от 0,005 дм³ до 5 дм³.