



**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор

ООО «Ацея»

Гарапко Б.В.

«19» мая 2022 г.

ИНСТРУКЦИЯ 22/2022  
по применению средства дезинфицирующего  
«Аминаз - Денталь»  
ТУ 20.20.14 -022-20236696-2022

## ИНСТРУКЦИЯ 22/2022

по применению средства дезинфицирующего

«Аминаз - Денталь»

Инструкция предназначена для персонала медицинских, лечебно-профилактических организаций (ЛПО) любого профиля, включая хирургические, терапевтические, стоматологические; медицинских многопрофильных центров и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство “Аминаз - Денталь” представляет собой готовую к применению прозрачную (допускается слабая опалесценция) бесцветную или окрашенную жидкость (соответствующую цвету применяемого красителя) со слабым специфическим запахом или запахом применяемой отдушки. В качестве действующих веществ содержит N,N-бис-(3-аминопропил) додециламин – 0,75%, алкилдиметилбензиламмония хлорид – 0,5%, а также вспомогательные компоненты и функциональные добавки. рН средства –  $10,0 \pm 1,5$  ед. Срок годности средства в невскрытой упаковке изготовителя составляет 7 лет; во вскрытой (плотно закрытой) упаковке – не более 6 месяцев.

1.2. Согласно ГОСТ Р 56990-2016 обладает антимикробной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий (включая возбудителей туберкулеза, тестировано на *Mycobacterium terrae*, легионеллеза, возбудителей анаэробных инфекций), включая возбудителей внутрибольничных и кишечных инфекций, возбудителей особо опасных инфекций - чумы, холеры, бруцеллеза, туляремии, сибирской язвы, вирусов (в том числе включая острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, ВИЧ, вирусы гриппа, в т.ч. штаммов H5N1, H1N1, H3N2, парагриппа, атипичной пневмонии, коронавирусов (в т.ч. Covid-2019), вируса кори, энтеровирусов (в т.ч. Коксаки), ЕСНО, ротавирусов аденовирус, гепатиты всех видов, вкл. А, В, С, Е, D и др. и прочее), фунгицидным действием.

Средство сохраняет свои свойства после замораживания и оттаивания.

Средство обладает хорошими моющими свойствами, в т.ч. относительно белковых загрязнений; не фиксирует органические загрязнения; не вызывает коррозии металлов, в т.ч. изделий из низколегированных и углеродистых сталей. Средство не совместимо с анионными поверхностно-активными веществами и мылами. Средство соответствует ГОСТ Р 58151.1-2018.

1.3. Средство “Аминаз - Денталь” по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу малоопасных соединений при введении в желудок, нанесении на кожу и при ингаляционном воздействии летучих компонентов (пары); оказывает слабое местно-раздражающее действие на кожу в условиях однократной и повторных аппликаций и умеренное раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, не оказывает кожно-резорбтивного и сенсибилизирующего действия, не обладает кумулятивным эффектом.

ПДК в воздухе рабочей зоны:

алкилдиметилбензиламмоний хлорида (ЧАС)	– 1 мг/м <sup>3</sup> (аэрозоль, 2 класс опасности);
N,N-бис-(3-аминопропил) додециламина	– 1 мг/м <sup>3</sup> (аэрозоль, 2 класс опасности).

#### 1.4. Средство “Аминаз - Денталь” предназначено для:

- очистки и дезинфекции изделий медицинского назначения, стоматологических материалов, в т.ч. оттисков, изделий для протезирования (из полиэфира, силиконов, альгинатов, гидроколлоидов и пр.), зубопротезных заготовок (из металлов, керамики, пластмасс и др. материалов), зубных имплантатов, брекетов, штифтов, стоматологических коронок, слюноотсосов, аппаратов для вакуумэкстракции, артикуляторов, слепочных ложек и т.п.;

- дезинфекции, в т.ч. совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения, стоматологических инструментов из различных материалов: зубохирургические зонды, зеркала в т.ч. с амальгамой, пинцеты, экскаваторы, крючки, рашпили, гладилки, штопферы, стоматологические щипцы, боры зубные твердосплавные, головки стоматологические алмазные, дрельборы зубные, каналонакопители, фрезы и т.п., ручным и механизированным способом в ультразвуковых установках любого типа;

- дезинфекции стоматологических наконечников к отсасывающим системам и плевательниц.

## 2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

2.1. Дезинфекционная выдержка при обработке различных изделий составляет 5 минут в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез, ООИ, сибирской язвы, ИСМП), грибковой этиологии, 10 минут – в отношении возбудителей инфекций вирусной этиологии.

2.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения (ИМН), в т.ч. стоматологических инструментов и материалов, в т.ч. совмещенную с их предстерилизационной очисткой, ручным способом осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками.

Средство может использоваться многократно в течение 15 суток. При появлении первых признаков изменения внешнего вида средства его следует заменить.

Обработку изделий медицинского назначения необходимо проводить с соблюдением противоэпидемических мер с использованием средств индивидуальной защиты персонала.

Медицинские изделия необходимо полностью погружать в средство. Разъемные изделия погружают в средство в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения средства в труднодоступные участки изделий в области замковой части. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют средством, избегая образования воздушных пробок. Через каналы поочередно прокачивают средство и продувают воздухом с помощью шприца или иного приспособления. Процедуру повторяют несколько раз до полного удаления биогенных загрязнений. Толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

Обработке средством подвергают как изделия сразу после применения у больного, так и имеющие подсохшие загрязнения. Мойку каждого инструмента осуществляют при помощи щеток.

После окончания дезинфекционной выдержки в течение 5 минут в отношении возбудителей

инфекций бактериальной (включая туберкулез, возбудителей особо опасных инфекций, сибирской язвы, ИСМП) и грибковой этиологии, 10 минут – в отношении возбудителей инфекций вирусной этиологии, изделия извлекают из емкости и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой не менее 3 минут, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями. Изделия высушивают с помощью чистых тканевых салфеток.

Оттиски, зубопротезные заготовки, слепочные ложки и другие материалы сразу после применения (изготовления) погружают в неразбавленное средство “Аминаз - Денталь” на время дезинфекционной выдержки. Емкости закрывают крышкой. По окончании дезинфекции обрабатываемые объекты промывают проточной водой по 30 секунд с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 3 минуты, после чего их подсушивают на воздухе.

Средство для обработки слепков используется многократно в течение 15 суток, обрабатывая при этом не более 50 оттисков. При появлении первых признаков изменения внешнего вида средства его следует заменить.

Этапы обработки изделий медицинского назначения средством перечислены в таблице 1.

2.3. Дезинфекцию изделий медицинского назначения, совмещенную с предстерилизационной очисткой, механизированным способом проводят в любых установках типа “Медэл”, “Ультразст”, “Кристалл-5”, “Серьга” и др.:

- инструменты, имеющие замковые части, раскладывают раскрытыми, размещая в загрузочной корзине не более чем в 3 слоя, при этом инструменты каждого последующего слоя располагают со сдвигом по отношению к инструментам предыдущего слоя;
- инструменты, не имеющие замковых частей, помещают в один слой таким образом, чтобы был свободный доступ раствора к поверхности инструмента;
- мелкие стоматологические инструменты размещают в один слой в крышке чашки Петри или в химическом стакане объемом 50 – 100 мл, которые устанавливают в центре загрузочной корзины (указанные емкости заполняют средством “Аминаз - Денталь”).

После окончания ультразвуковой обработки в течение 5 минут в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез, возбудителей особо опасных инфекций, ИСМП) и грибковой этиологии, 10 минут – в отношении возбудителей инфекций вирусной, бактериальной (включая туберкулез, ООИ, сибирской язвы, ИСМП), грибковой этиологии изделия извлекают из емкости и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой не менее 3 минут, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

Изделия высушивают с помощью чистых тканевых салфеток.

Этапы обработки изделий медицинского назначения средством перечислены в таблице 2.

Средство может быть использовано для обработки изделий медицинского назначения многократно в течение 15 суток, если внешний вид средства не изменился. При изменении внешнего вида средства (изменение цвета, помутнение, появление хлопьев и т.п.) его следует заменить.

2.4. Плевательницы заливают готовым раствором средства на время дезинфекционной выдержки.

2.5. Наконечники к отсасывающим системам (слюноотсосам) обеззараживают после применения у пациента способом погружения в готовый раствор. После окончания дезинфекции наконечники промывают проточной водой в течение 3 минут.

2.6. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови и фенолфталеиновой пробы на наличие щелочных компонентов средства на изделиях в соответствии с действующим СанПин и МУ.

2.7. Обработку стоматологических наконечников осуществляют в соответствии с действующим СанПин. Дезинфекционную обработку наконечников проводят способом протирания последовательно двумя стерильными салфетками, обильно смоченными средством “Аминаз - Денталь” с интервалом 5 минут. Время дезинфекционной выдержки после второго протирания составляет 5 минут в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез, возбудителей особо опасных инфекций, сибирской язвы, ИСМП) и грибковой этиологии, 10 минут – в отношении возбудителей инфекций вирусной этиологии. Затем удаляют остатки дезинфицирующего средства методом протирания тканевыми салфетками, смоченными питьевой водой.

Таблица 1.

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой ИМН, в т.ч. стоматологических инструментов и материалов средством “Аминаз - Денталь” ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки:	
	Температура средства, °С	Время выдержки / обработки, минут
Замачивание стоматологических инструментов и материалов при полном погружении их в средство	не менее 18	5* 10**
Мойка каждого инструмента и материала в той же порции средства, в которой проводили замачивание, с помощью щетки	то же	0,5
Ополаскивание проточной питьевой водой	не нормируется	0,5
Ополаскивание дистиллированной водой	не нормируется	3

Примечания: \* – при указанном времени обработки ручным способом обеспечивается дезинфекция инструментов и материалов в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез, ООИ, сибирской язвы, ИСМП) и грибковой этиологии;

\*\* – при указанном времени обработки ручным способом обеспечивается дезинфекция инструментов и материалов в отношении возбудителей инфекций вирусной этиологии.

Таблица 2.

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой ИМН, в т.ч. стоматологических инструментов и материалов средством “Аминаз - Денталь” механизированным способом в ультразвуковых установках любого типа

Этапы обработки	Режим обработки	
	Температура средства, °С	Время ультразвуковой обработки, минут
Ультразвуковая обработка* в установке стоматологических инструментов и материалов, обеспечивающая дезинфекцию, совмещенную с предстерилизационной очисткой	не менее 18	5* 10**
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	не нормируется	3,0
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	не нормируется	1,0

Примечания: \* – при указанном времени обработки механизированным способом обеспечивается дезинфекция инструментов и материалов в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез, ООИ, сибирской язвы, ИСМП) и грибковой этиологии;

\*\* – при указанном времени обработки механизированным способом обеспечивается дезинфекция инструментов и материалов в отношении возбудителей инфекций вирусной этиологии.

### 3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 3.1. Средство использовать только по назначению. Не принимать внутрь!
- 3.2. Все работы со средством необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками
- 3.3. Следует избегать попадания средства на кожу и в глаза.
- 3.4. Емкости со средством для обработки инструментов следует держать закрытыми.
- 3.5. При работе со средством следует соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, пить и принимать пищу.
- 3.6. Средство необходимо хранить отдельно от лекарственных препаратов в местах, недоступных детям.

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- 4.1. При попадании средства в глаза их следует немедленно промыть под струей проточной воды в течение 10 – 15 минут. При раздражении слизистых оболочек закапать в глаза 20% или 30% раствор сульфацила натрия. Обязательно обратиться к врачу.
- 4.2. При попадании средства на кожу смыть большим количеством проточной воды.
- 4.3. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды, затем принять 10 – 20 измельченных таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! Обратиться к

врачу.

4.4. При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье), глаз (слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополоскать водой. Дать теплое питье (молоко или минеральную воду). При необходимости обратиться к врачу.

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

5.1. Транспортировать средство возможно всеми доступными видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующих сохранность продукции и тары.

5.2. Средство рекомендуется хранить в упаковке производителя при температуре от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ , отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям, вдали от нагревательных приборов, открытого огня и прямых солнечных лучей.

5.3. При случайном (аварийном) разливе средства следует смыть его водой в канализацию. Уборку проливаемого средства следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

5.4. Средство расфасовано в полимерные флаконы вместимостью от 0,1 дм<sup>3</sup> до 10,0 дм<sup>3</sup>, либо в любой другой приемлемой для потребителя таре по действующей нормативной документации и обеспечивающей сохранность продукта в течение всего срока годности.

## 6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

По физико-химическим показателям дезинфицирующее средство должно соответствовать требованиям, приведенным в таблице 3.

Таблица 3

Физико-химические характеристики и нормы средства «Аминаз – Денталь»

п/п	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид	Прозрачная жидкость от бесцветного до цвета применяемого красителя
2	Запах	Специфический
3	Показатель активности водородных ионов (рН) средства	$10 \pm 1,5$
4	Массовая доля N,N-бис-(3-аминопропил) додециламин, %	$0,75 \pm 0,25$
5	Массовая доля алкилдиметилбензиламмония хлорид, %	$0,5 \pm 0,2$

6.1. Определение внешнего вида и запаха

6.1.1. Внешний вид средства определяют визуально. Для этого в химический стакан или пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем свете.

6.1.2. Запах оценивают органолептически.

6.2. Определение показателя преломления при  $20^{\circ}\text{C}$

Показатель преломления при  $20^{\circ}\text{C}$  измеряют рефрактометрически в соответствии с ГОСТ 18995.2-2022.

6.3. Определение показателя активности водородных ионов (рН) средства

Измерение показателя активности водородных ионов (рН) средства проводят потенциометрическим

методом в соответствии с ГОСТ 32385-2013.

6.4. Определение массовой доли четвертичных аммониевых солей

6.4.1. Оборудование и реактивы

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ Р 53228-2008 Е 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 7-2-10 по ГОСТ 29251 -91.

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74.

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой.

Пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 29251-91.

Цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74.

Додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75.

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации.

Эозин Н по ТУ 6-09-183-73.

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-76.

Кислота уксусная по ГОСТ 61-75.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300-87.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Кислота серная по ГОСТ 4204-77.

Вода дистиллированная по ГОСТ Р 58144-2018.

6.4.2. Подготовка к анализу

6.4.2.1. Приготовление 0,004 н. водного раствора додецилсульфата натрия

0,120 г додецилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема воды до метки.

6.4.2.2. Приготовление смешанного индикатора

*Раствор 1.* В мерном цилиндре 0,11 г эозина Н растворяют в 2 см<sup>3</sup> воды, прибавляют 0,5 см уксусной кислоты, объем доводят этиловым спиртом до 40 см<sup>3</sup> и перемешивают.

*Раствор 2.* 0,008 г метиленового голубого растворяют в 17 см<sup>3</sup> воды и прибавляют небольшими порциями 3,0 см концентрированной серной кислоты, перемешивают и охлаждают.

*Раствор смешанного индикатора* готовят смешением раствора 1 и раствора 2 в объемном соотношении 4:1 в количествах, необходимых для использования в течение трехдневного срока. Полученный раствор хранят в склянке из темного стекла не более 3 дней.

6.4.2.3. Определение поправочного коэффициента раствора додецилсульфата натрия Поправочный коэффициент определяют двухфазным титрованием раствора додецилсульфата натрия 0,004 н. раствором цетилпиридиний хлорида, приготовляемым растворением 0,143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного в 100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды (раствор готовят в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup>).

К 5 см<sup>3</sup> или 10 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия в конической колбе или цилиндре с притертой пробкой прибавляют 15 см хлороформа, 2 см раствора смешанного индикатора и 30 см<sup>3</sup> воды. Закрывают пробку и встряхивают. Содержимое колбы титруют раствором цетилпиридиний хлорида, попеременно интенсивно встряхивая в закрытой колбе до перехода синей окраски нижнего хлороформного слоя в фиолетово-розовую.

6.4.3. Выполнение анализа

Навеску анализируемого средства «Аминаз-Денталь» от 0,3 до 0,5 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и объем доводят дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу либо в цилиндр с притертой пробкой вносят 5 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 15 см хлороформа, 2 см смешанного индикатора и 30 см<sup>3</sup> дистиллированной воды. Полученную двухфазную систему титруют приготовленным раствором анализируемой пробы средства «Аминаз-Денталь» при попеременном сильном взбалтывании в закрытой колбе до перехода окраски нижнего хлороформного слоя в фиолетово-розовую.

6.4.4. Обработка результатов

Массовую долю четвертичных аммониевых солей (суммарно) (X<sub>2</sub>) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{0,00144 * V * K * 100 * 100}{M * V_1} \%$$

где 0,00144 - масса суммы ЧАС, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup>, г;

V - объем титруемого раствора додецилсульфата натрия концентрации C ( $C_{12}H_{25}SO_4Na$ ) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup>, см,

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации C ( $C_{12}H_{25}SO_4Na$ ) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup>;

100 - разведение анализируемой пробы;

V<sub>1</sub> - объем раствора средства «Аминаз-Денталь», израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,4%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±5,0 при доверительной вероятности 0,95.

6.5. Определение массовой доли N,N-бис (3-аминопропил) додециламина

6.5.1. Оборудование и реактивы

- Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ Р 53228-2008 Е 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

- рН-метр любой марки с погрешностью измерения не более 0,05 ед. рН со стеклянным электродом измерения и электродом сравнения;

- Мешалка магнитная;

- Бюретка 7-2-10 по ГОСТ вместимостью 25 или 50 см<sup>3</sup>, цена деления 0,1 см<sup>3</sup>;

- Посуда лабораторная стеклянная по ГОСТ 25336-82;

- Цилиндр мерный стеклянный по ГОСТ 1770-74 вместимостью 50 см<sup>3</sup>;

- Вода дистиллированная по ГОСТ Р 58144-2018;

- Стандарт-титр кислота соляная по ТУ 6-09-2540-87.

6.5.2. Подготовка к проведению анализа

6.5.2.1. Подготовку рН-метра проводят в соответствии с руководством по эксплуатации прибора.

6.5.2.2. Настройку прибора проводят по буферным растворам, приготавливаемым из стандарт-титров для рН-метра (ежедневно прибор проверяют по двум буферным растворам и еженедельно - по всем буферным растворам);

6.5.2.3. После настройки прибора электроды промывают дистиллированной водой, удаляют избыток влаги фильтровальной бумагой или обтирают тонкой мягкой салфеткой. В нерабочее время электроды хранят в дистиллированной воде;

6.5.2.4. Из фиксаля готовят раствор соляной кислоты с точной концентрацией C=0,1 моль/дм<sup>3</sup>.

6.5.3. Выполнение анализа.

Навеску анализируемого средства 1 г взятую с точностью до 0,0002 г., помещают в стеклянный стакан вместимостью 100-150 см<sup>3</sup>. Добавляют 50 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, перемешивают. Проводят потенциометрическое титрование 0,1 м раствором соляной кислоты с использованием магнитной мешалки. Показания с рН-метра снимают через каждые 1 см<sup>3</sup>, а вблизи точки эквивалентности порции прибавляемого раствора соляной кислоты уменьшают.

6.5.4. Обработка результатов.

По полученным результатам строят график зависимости показаний ионометра от объема титранта. По графику находят объем титранта, добавленный в точке эквивалентности

Массовую долю w (%) N,N-бис(3-аминопропил) додециламина вычисляют по формуле:

$$w = \frac{C \cdot 299,5 \cdot 100 \cdot V}{m \cdot 3 \cdot 1000}$$

где C - точная концентрация раствора соляной кислоты, моль/дм (0,1 моль/дм<sup>3</sup>);

m — масса анализируемой пробы, г;

V— объем раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>; 299,5— молекулярная масса N,N-бис(3-аминопропил) додециламина, г;

3 - эквивалент N,N-бис(3-аминопропил) додециламина.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,5 %.

Допускаемая суммарная погрешность результата анализа ± 6,0 % при доверительной вероятности 0,95.