

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека**
Федеральное бюджетное учреждение науки
«Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ИЛЦ, директор ФБУН
ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора,
академик РАМН, профессор

В.И.Покровский
« 15 » марта 2013 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Пауль Хартмани»

«ПАУЛЬ
ХАРТМАНИ»
Ю.В. Калабин
2013 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 04/072013
по применению дезинфицирующего средства
«БАККАЛИН» («Baccalin®») производства «БОДЕ Хеми ГмбХ»
(«BODE Chemie GmbH»), Германия

Москва, 2013 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 04/072013
по применению дезинфицирующего средства
«БАККАЛИН» («Baccalin®») производства «БОДЕ Хеми ГмбХ»
(«BODE Chemie GmbH»), Германия

Инструкция разработана: ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора (ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора), ФГБУ «НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского» Минздрава России.

Авторы: Покровский В.И., Минаева Н.З., Акулова Н.К. (ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора); Носик Н.Н., Носик Д.Н. (ФГБУ «НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского» Минздрава России).

Инструкция предназначена для персонала медицинских, лечебно-профилактических организаций (в том числе акушерско-гинекологического профиля, стоматологических, хирургических, кожно-венерологических, педиатрических учреждений, фельдшерско-акушерских пунктов, станций скорой медицинской помощи и т.д.), а также детских учреждений, учреждений социального обеспечения, для персонала объектов коммунально-бытового обслуживания, общественного питания, торговли, потребительских рынков, учреждений образования, культуры, спорта, работников дезинфекционных станций и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекцией деятельностью.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее «БАККАЛИН» («Baccalin®») (далее по тексту средство) представляет собой концентрат в виде прозрачной жидкости светло-желтого цвета со слабым специфическим запахом. Средство не содержит альдегидов, в состав средства в качестве действующих веществ (ДВ) входят: алкилдиметилбензиламмоний хлорид (4,0%) и дидецилдиметиламмоний хлорид (2,5%), а также функциональные и вспомогательные компоненты. Показатель активности водородных ионов (рН) концентрата средства $1,2 \pm 0,2$ ед.; рН 0,5% раствора средства $-2,3 \pm 0,2$ ед.

Срок годности средства – 36 месяцев в невскрытой упаковке изготовителя при соблюдении условий хранения (12 месяцев после вскрытия упаковки, при условии хранения в закрытой емкости изготовителя), срок годности рабочих растворов до начала использования – 28 суток при условии хранения в хорошо укупоренной таре, после начала использования – 1 сутки.

Средство сохраняет свои свойства после замораживания и последующего оттаивания.

1.2. Средство обладает *бактерицидной активностью* в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (кроме возбудителей туберкулеза), *вирулицидными свойствами* (тестировано на возбудителях полиомиелита, адено-вирусной инфекции, парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции) и *фунгицидной активностью* (в отношении возбудителей кандидозов).

Рабочие растворы средства прозрачные, практически без запаха, функциональные компоненты средства придают растворам хорошие чистящие свойства: эффективно удаляют с обрабатываемых поверхностей жир, известковый налет, цемент, ржавчину, минерально-органические отложения, разрушают биопленки, пригодны для всех моющихся объектов и поверхностей, особенно во влажных помещениях (душевые, бани, бассейны, санитарные комнаты, туалеты и т.п.). Растворы средства предназначены для обработки различных поверхностей, в том числе из керамической и фаянсовой плитки, пластмасс и полимерных материалов, резины, латекса, акрилового стекла, тефлона.

Средство нельзя смешивать с мылами и анионными поверхностно-активными веществами, а также альдегидсодержащими средствами.

Средство является негорючим, пожаро- и взрывобезопасным.

1.3. Средство по параметрам острой токсичности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу, при ингаляционном воздействии в виде паров по степени летучести (C_{20}) средство малоопасное. Средство в виде концентрата обладает местно-раздражающим действием на кожные покровы и на слизистые оболочки глаз при внесении в конъюнктивальный мешок. Средство не обладает сенсибилизирующим действием.

В режимах применения (в виде водных растворов) при введении в желудок относится к 4 классу малоопасных веществ, не оказывает местно-раздражающего действия на кожу при однократных аппликациях, при многократных аппликациях - вызывает сухость кожных покровов, при аппликации на конъюнктику вызывают раздражение слизистой оболочки глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны ЧАС: алкилдиметилбензиламмоний хлорида и дидецилдиметиламмоний хлорида – 1 мг/м³ (аэрозоль 2 класс опасности).

1.4. Средство предназначено при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии в медицинских, лечебно-профилактических организациях, детских учреждениях, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, санпропускники, бани, сауны, прачечные, парикмахерские, общественные туалеты и пр.), общественного питания, торговли, на потребительских рынках, в учреждениях образования, культуры, отдыха, спорта (бассейны, спортивные и культурно-оздоровительные комплексы, кинотеатры, офисы и пр.), в учреждениях социального обеспечения, на объектах автотранспорта для очистки и профилактической дезинфекции:

- моющихся поверхностей в помещениях и на объектах транспорта (пол, стены, жесткая мебель и пр.), предметов из стекла, пластика, резины, латекса, керамики, стеклопокрытий, акрилового стекла, тефлона, санитарно-технического оборудования, поверхностей и предметов во влажных помещениях, резиновых и полипропиленовых ковриков, уборочного инвентаря; мусоросборников;
- для проведения генеральных уборок.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «БАККАЛИН»

2.1. Рабочие растворы средства готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к холодной питьевой воде (не выше +20±2°C) (таблица 1).

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора по препарату (%)	Количество концентрата средства и воды (мл), необходимые для приготовления:			
	1 л раствора		10 л раствора	
	средство	вода	средство	вода
0,5	5	995,0	50	9950
1,0	10	990,0	100	9900
1,5	15,0	985,0	150	9850
2,0	20,0	980,0	200	9800
3,0	30,0	970,0	300	9700
4,0	40,0	960,0	400	9600
5,0	50,0	950,0	500	9500

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОБЪЕКТОВ

3.1. Средство применяется в виде водных рабочих растворов способом протирания.

3.2. Моющиеся поверхности в помещениях, объекты (сантехническое оборудование, плитка, пол, стены, двери, жесткая мебель и т.п.), оборудование протирают ветошью (тканевые салфетки), смоченной в растворе средства, добиваясь равномерного смачивания, при норме расхода рабочего раствора средства – 100 мл/м² обрабатываемой поверхности.».

Режимы очистки и дезинфекции поверхностей и объектов, загрязненных и не загрязненными биологическими субстратами приведены в табл.2.

В случае загрязнения поверхностей и объектов биологическими субстратами (кровь, выделения, сыворотка, ликвор и т.п.) обработка проводится в два этапа: на первом этапе удаляют с поверхности загрязнение ветошью, смоченной раствором средства, после чего проводят повторную обработку раствором средства для дезинфекции поверхности или объекта.

После окончания времени выдержки с обработанных поверхностей и предметов удаляют остатки средства путем протирания влажными салфетками, смоченными питьевой водой, либо путем промывания питьевой водой (в зависимости от размера объекта).

Обработку поверхностей в помещениях способом протирания допускается проводить в присутствии персонала и пациентов.

3.3. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.), поверхности и предметы во влажных помещениях обрабатывают при норме расхода 150 мл/м² обрабатываемой поверхности с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства по режимам, приведенным в табл. 2-4. При наличии видимых загрязнений, обработка проводится в два этапа: на первом этапе удаляют с поверхности загрязнение щеткой, ветошью, смоченной раствором средства «БАККАЛИН» («Baccalin®»), после чего проводят повторную обработку раствором средства для дезинфекции поверхности или объекта.

По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

3.4. Уборочный инвентарь (ведра, швабры и т.п.) обрабатывают рабочим раствором средства, по окончании дезинфекции его прополаскивают и высушивают.

3.5. Мусоросборники, мусороуборочное оборудование обеззараживают способом протирания после удаления с поверхностей видимых загрязнений, дезинфекцию проводят по режиму при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза) (табл.2).

3.6. Обработку объектов санитарного транспорта, осуществляют методом протирания ветошью, смоченной средством из расчета 100 мл/м² до полного смачивания поверхностей. Обработку следует проводить в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции санитарного транспорта при различных температурных условиях» (№ 835-70 от 06.01.70 г.) по режимам, представленным для обеззараживания поверхностей (табл.2-4).

3.7. При проведении профилактической дезинфекции и генеральных уборок на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (в гостиницах, общежитиях и т.п.), на предприятиях общественного питания, торговли, потребительских рынках, в учреждениях образования, культуры, на объектах автотранспорта средство используют по режимам, приведенным в табл. 2.

3.8. Генеральные уборки в лечебно-профилактических организациях проводят в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» по режимам табл. 5.

Таблица 2
Режимы дезинфекции поверхностей и объектов растворами средства «БАККАЛИН»
в отношении возбудителей бактериальных инфекций (кроме туберкулеза)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обработки
Поверхности в помещениях, объекты, не загрязненные биологическими субстратами	0,5	60	Протирание
	1,0	30	
	2,0	15	
	4,0	5	
Поверхности в помещениях, объекты, загрязненные биологическими субстратами	1,0	60	Двукратное протирание
	2,0	30	
	3,0	15	
	5,0	5	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание
	2,0	30	
	3,0	15	
	5,0	5	
Уборочный инвентарь	4,0	240	Протирание
	5,0	120	
Мусоросборники	4,0	240	Протирание
	5,0	120	

Таблица 3

Режимы дезинфекции поверхностей и объектов растворами средства «БАККАЛИН»
в отношении возбудителей вирусных инфекций

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обработки
Поверхности в помещениях, объекты, не загрязненные биологическими субстратами	1,5	30	Протирание
Поверхности в помещениях, объекты, загрязненные биологическими субстратами	1,5	30	Протирание
Санитарно-техническое оборудование	1,5	30	Протирание

Таблица 4
Режимы дезинфекции поверхностей и объектов растворами средства «БАККАЛИН»
в отношении возбудителей грибковых инфекций (кандидозов)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обработки
Поверхности в помещениях, объекты, не загрязненные биологическими субстратами	0,5	120	Протирание
	2,0	90	
	3,0	30	
	4,0	15	
	5,0	10	
Поверхности в помещениях, объекты, загрязненные биологическими субстратами	1,0	240	Двукратное протирание
	2,0	120	
	3,0	60	
	4,0	30	
	5,0	15	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	240	Протирание
	2,0	120	
	3,0	60	
	4,0	30	
	5,0	15	
Уборочный инвентарь	5,0	240	Протирание

Таблица 5
Режимы дезинфекции объектов растворами средства «БАККАЛИН»
при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических организациях

Профиль лечебно-профилактической организации	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)	0,5	60	Протирание
	1,0	30	
	2,0	15	
	4,0	5	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты	0,5	120	Протирание
	2,0	90	
	3,0	30	
	4,0	15	
Детские учреждения	0,5	60	Протирание
	1,0	30	
	2,0	15	
	4,0	5	

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВА В ДИСПЕНСЕРАХ «Х-Вайпс»

4.1. Допускается использование салфеток «Х-Вайпс» («BODE X-Wipes») фирмы «Боде Хеми ГмбХ» («BODE Chemie GmbH»), Германия, для обработки поверхностей и объектов растворами дезинфицирующего средства «БАККАЛИН» («Baccalin®») в концентрациях от 1,5% до 5,0% (по препарату) по режимам таблиц 2-4.

4.2. Салфетки «Х-Вайпс» однократного применения, используются в комплекте с диспенсером многократного использования «Х-Вайпс», фирмы «Боде Хеми ГмбХ» («BODE Chemie GmbH»), Германия, в который заливается свежеприготовленный раствор средства «БАККАЛИН» («Baccalin®») необходимой концентрации.

4.3. Обработка поверхностей и объектов салфетками «Х-Вайпс» проводится строго в соответствии с инструкцией по обработке. Одной салфеткой можно обработать не более 2 м² площади.

При этом норма расхода рабочего раствора средства в концентрациях от 1,5% до 5,0% (по препарату) составляет 11-12 мл на 1 м² площади.

4.4. В случае загрязнения поверхностей и объектов биологическими субстратами (кровь, выделения, сыворотка, ликвор и т.п.) обработка проводится в два этапа:

На первом этапе салфеткой «Х-Вайпс» удаляют с поверхности загрязнение, использованную салфетку помещают в емкость для медицинских отходов для дальнейшей утилизации.

На втором этапе новой салфеткой «Х-Вайпс» проводят повторную обработку поверхности или объекта по режимам таблиц 2-4.

4.5. Все использованные салфетки утилизируют как медицинские отходы.

4.6. После окончания времени выдержки с обработанных поверхностей и предметов удаляют остатки пропиточного состава средства путем протирания влажными салфетками, смоченными питьевой водой, либо путем промывания питьевой водой (в зависимости от размера объекта).

4.7. Использование салфеток «Х-Вайпс» («BODE X-Wipes»), пропитанных рабочим раствором средства «БАККАЛИН» («Baccalin®»), допускается в течение 28 суток со дня приготовления рабочего раствора.

4.8. После использования диспенсер «Х-Вайпс», фирмы «Боде Хеми ГмбХ» («BODE Chemie GmbH»), Германия, подлежит мойке, дезинфекции в соответствии с инструкцией, прилагаемой к диспенсеру, и повторному использованию.

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1. Не допускать к работе лиц, с повышенной чувствительностью к химическим веществам и с хроническими аллергическими заболеваниями.

5.2. Приготовление рабочих растворов средства и все работы с ними необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

Избегать попадания средства и рабочих растворов на кожу и в глаза.

5.3. Дезинфекцию поверхностей рабочими растворами способом протирания можно проводить в присутствии персонала и пациентов.

5.4. При проведении работ необходимо соблюдать правила личной гигиены. После работы открытые части тела (лицо, руки) вымыть водой с мылом.

5.5. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных препаратов.

5.6. Не использовать по истечении срока годности.

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

6.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей и глаз.

При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое помещение, а помещение проветрить. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

6.2. При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля; желудок не промывать! Обратиться к врачу.

6.3. При попадании средства в глаза необходимо немедленно обильно промыть глаза под струей воды в течение 10-15 минут, закапать 30 % раствор сульфацила натрия и срочно обратиться к врачу.

6.4. При попадании средства на кожу необходимо немедленно смыть средством большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

7.1. Средство перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, в крытых транспортных средствах и условиях, обеспечивающих сохранность средства и упаковки. В соответствии с ГОСТ 19433-88 средство «БАККАЛИН» не является опасным грузом.

7.2. Средство хранят в упаковке изготовителя в крытом вентилируемом складском помещении при температуре от -5°C до +40°C, не допуская попадания прямых солнечных лучей, отдельно от лекарственных средств и пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

7.3. Средство фасуют в ёмкости из полимерных материалов с плотно закрывающимися крышками вместимостью 1, 5 и 25 литров.

7.4. Пролившееся средство следует адсорбировать впитывающим подручным материалом (ветошь, опилки, песок, земля, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды.

Слив средства и его растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

При случайном разливе средства его уборку следует проводить, используя спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты - кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания - универсальные респираторы типа РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки В.

7.5. Меры охраны окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

8.1. Средство дезинфицирующее «БАККАЛИН» («Baccalin®») контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, запах; плотность при 20°C; показатель активности водородных ионов 0,5% водного раствора средства, pH; массовая доля ЧАС (суммарно), %.

В таблице 4 представлены контролируемые показатели и нормы по каждому из показателей.

Таблица 4
Нормируемые показатели качества средства дезинфицирующего
«БАККАЛИН» («Baccalin®»)

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1.	Внешний вид, запах	Прозрачная жидкость светло-желтого цвета со слабым специфическим запахом	По п.п. 8.1.1.
2.	Плотность при 20°C, г/см³	1,040 ± 0,010	По п.п. 8.1.2.
3.	Показатель активности водородных ионов 0,5% водного раствора средства, pH	2,3±0,2	По п.п. 8.1.3.
4.	Массовая доля ЧАС (суммарно), %	6,5± 0,5	По п.п. 8.1.4.

Для определения этих показателей фирмой – изготовителем предлагаются следующие методы:

8.1.1. Определение внешнего вида, запаха

Внешний вид средства оценивают визуально. Для этого около 25 см³ средства наливают через воронку В-36-80ХС ГОСТ 25336-82 в сухую пробирку П2Т-31-115ХС ГОСТ 25336-82 и рассматривают в проходящем свете.

Запах определяют органолептическим методом.

8.1.2. Определение плотности при 20°C

Плотность средства (20°C) определяют с помощью пикнометра или ареометра (по ГОСТ 18995.1-73).

8.1.3. Определение показателя активности водородных ионов 0,5% водного раствора средства (рН)

Показатель активности водородных ионов определяют по ГОСТ Р 50550-93 на иономере любого типа, обеспечивающим измерение от 2 до 12 рН в соответствии с инструкцией к прибору.

8.1.4. Определение массовой доли четвертичных аммониевых солей (алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмоний хлорид) (суммарно)

Суммарную массовую долю ЧАС определяют методом двухфазного титрования в кислой среде с индикатором метиленовым голубым.

8.1.4.1. Оборудование и реактивы.

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

Бюretка 5 - 2 - 25 по ГОСТ 29251-91.

Цилиндры 3 - 2 - 50 по ГОСТ 1770-74.

Колбы мерные 2 - 2 - 100, 2 - 2 - 250, 2-2-500 и 2 - 2 - 1000 по ГОСТ 1770-74.

Пипетки 2 - 2 - 10 по ГОСТ 29169-91.

Пипетки 2 - 2 - 20 по ГОСТ 29169-91.

Стаканчик для взвешивания СВ-24/10 по ГОСТ 25336-82.

Колбы конические КН-1-250-24/29 ТХС по ГОСТ 25336-82.

Натрий лаурилсульфат по сертификату производителя (импортный).

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-5569-93.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Натрий сернокислый по ГОСТ 4166-76.

Кислота серная по ГОСТ 14262-78

8.1.4.2. Подготовка к анализу.

8.1.4.2.1. Приготовление 0,005 М раствора натрий лаурилсульфата.

1,442 г высшенного натрий лаурилсульфата (3 часа при 50°C) взвешивают с точностью до 4 знака и растворяют в 100 см³ дистиллированной воды. Раствор переводят в литровую мерную колбу и доводят дистиллированной водой до калибровочной метки.

8.1.4.2.2. Приготовление раствора индикатора.

0,33 г индикатора метиленового голубого переносят в литровую мерную колбу и растворяют в 400-500 см³ дистиллированной воды, прибавляют 6,6 см³ серной кислоты и 50 г сульфата натрия, доводят дистиллированной водой до калибровочной метки.

8.1.4.3. Проведение анализа.

В стаканчик с притертоей пробкой берут навеску средства массой 9-10 грамм с точностью до четвертого десятичного знака. Навеску количественно переносят в мерную колбу вместимостью 250 см³ и доводят объем дистиллированной водой до калибровочной метки. В коническую колбу с притертоей пробкой вносят 10 см³ этого раствора, 30 см³ дистиллированной воды, 17 см³ хлороформа, 10 см³ индикаторного раствора и проводят титрование 0,005 М раствором натрия лаурилсульфата. После прибавления каждой порции раствора натрия лаурилсульфата колбу закрывают притертоей пробкой и сильно

встряхивают. Прибавление новой порции титранта производят только после полного расслаивания слоев, титрование проводят до уравнивания цвета обоих фаз.

8.1.4.4. Обработка результатов.

Суммарную массовую долю ЧАС (Х) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,001805 \cdot V \cdot P \cdot 100}{m},$$

где: 0,001805 - масса суммы, соответствующая 1 см³ раствора натрия лаурилсульфата концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,005 моль/дм³, мг;
 V - объем раствора натрия лаурилсульфата концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na)= 0,005 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;
 P - кратность разведения анализируемой пробы (25);
 m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,2%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов анализа ± 5 % при доверительной вероятности Р=0,95.