

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ИЛЦ
ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в городе Москве»



Сафонкина С.Г.

«17» сентября 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Мир дезинфекции»



О.М. Хильченко

«10» сентября 2018 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 59/18
по применению средства дезинфицирующего
«DGM Steriguard EASY Oxy»

г. Москва, 2018

ИНСТРУКЦИЯ № 59/18
по применению средства дезинфицирующего
«DGM Steriguard EASY Oxy»

Инструкция разработана: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» (Сафонкина С.Г., Скосарев С.В.), ДГМ Фарма-Аппарате Хандель АГ, Швейцария (Лайош Лакатос)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее «DGM Steriguard EASY Oxy» представляет собой двухкомпонентное средство, состоящее из базового раствора и активатора, поставляемых в отдельных емкостях и смешиваемых перед применением для получения рабочего активированного раствора средства.

Базовый раствор - прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета, представляющая собой водный раствор пероксида водорода 3,2% и вспомогательных компонентов: стабилизатора, ингибиторы коррозии и буферного агента; выпускается в пластмассовых канистрах вместимостью 5 л, снабженных крышками с дегазирующим клапаном.

Активатор – белый сыпучий порошок, содержащий активатор пероксида водорода и наполнитель; выпускается в пластмассовых флаконах вместимостью 100 или 200 см³.

Срок годности компонентов средства (базового раствора и активатора) **составляет 2 года** в невскрытой упаковке производителя при соблюдении условий хранения при температуре от 0°C до плюс 30°C.

Рабочий активированный раствор средства - прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета со слабым запахом уксусной кислоты, содержащая в качестве действующих веществ надуксусную кислоту (не менее 0,20%) и пероксид водорода (2,7-3,3%); рН = 5,0-7,5 ед. **Срок годности рабочего активированного раствора** средства при условии его хранения в закрытой емкости при температуре от 0°C до +25°C **составляет 21 сутки.**

1.2. Рабочий активированный раствор средства обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, включая возбудителей внутрибольничных инфекций, туберкулеза (тестировано на *M.terrae*); вирусов (включая вирусы полиомиелита, парентеральных и энтеральных гепатитов, герпеса, возбудителей острых респираторных вирусных инфекций, а так же вирус иммунодефицита человека и аденовирус); патогенных грибов рода Кандида, Трихофитон. Средство обладает спороцидным действием.

Рабочий активированный раствор средства не оказывает фиксирующего действия на органические вещества, не портит обрабатываемые изделия, не обладает коррозионной активностью, не вызывает помутнения оптики и разрушения клеевых соединений, в том числе термолабильных инструментов.

1.3. Рабочий активированный раствор средства «DGM Steriguard EASY Oxy» по параметрам острой токсичности в соответствии ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок и нанесении на кожу относится к 4 классу малоопасных веществ, при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) - малоопасный согласно Классификации химических веществ по степени летучести (4 класс опасности). При парентеральном введении относится к 5 классу практически нетоксичных веществ (по классификации К.К.Сидорова). Рабочий раствор средства при однократном воздействии оказывает слабое местно раздражающее действие при контакте с кожей и вызывает умеренное раздражение слизистых оболочек глаз. Рабочий раствор не обладает общим

токсическим действием при контакте с кожей и эффектом сенсибилизации.

Базовый раствор средства по параметрам острой токсичности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу малоопасных веществ, при введении в желудок, нанесении на кожу; при ингаляционном воздействии паров относится к 4 классу малоопасных веществ; не оказывает местно-раздражающего действия на кожу, вызывает умеренное раздражающее действие на слизистые оболочки глаз.

Активатор по параметрам острой токсичности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу, не оказывает местно-раздражающего действия на кожу, вызывает выраженное раздражение слизистых оболочек глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны: для пероксида водорода - $0,3 \text{ мг/м}^3$ (пары+аэрозоль, 3 класс опасности, требуется специальная защита кожи и глаз), ОБУВ в воздухе рабочей зоны для надуксусной кислоты - $0,2 \text{ мг/м}^3$ (пары).

1.4. Средство дезинфицирующее «DGM Steriguard EASY Оху» в виде рабочего активированного раствора **предназначено** для применения в медицинских организациях любого профиля, включая детские отделения и отделения неонатологии, при проведении обработки ручным и механизированным (в специализированных моюще-дезинфицирующих машинах (репроцессорах)) способами:

- для дезинфекции медицинских изделий из различных материалов, в том числе термолабильных, включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся;

- для дезинфекции высокого уровня (ДВУ) эндоскопов;

- для стерилизации медицинских изделий из различных материалов (включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним).

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО АКТИВИРОВАННОГО РАСТВОРА СРЕДСТВА. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ РАСТВОРА.

2.1. Для приготовления рабочего активированного раствора средства необходимо:

- флакон с активатором тщательно встряхнуть и все его содержимое высыпать в канистру с базовым раствором;

- плотно закрыть канистру крышкой;

- полностью растворить активатор посредством 3-5-кратного переворачивания канистры сразу после прибавления активатора, повторить через 10 минут после этого и еще раз через 5 минут.

Полученный раствор в процессе хранения может приобрести **желтую** окраску, что не ухудшает его потребительские свойства.

ВНИМАНИЕ! Не допускается использование части базового раствора и активатора с целью приготовления меньших объемов рабочего активированного раствора средства.

Контроль концентрации полученного свежего рабочего активированного раствора, а также в процессе его хранения и использования может осуществляться с помощью индикаторных полосок «DGM Steriguard EASY Strips» в соответствии с инструкцией по их применению.

2.3. Для дезинфекции, ДВУ эндоскопов и стерилизации медицинских изделий рабочий раствор средства «DGM Steriguard EASY Оху» можно использовать многократно в пределах срока годности рабочего раствора (21 сутки), если его внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение, появление осадка и т.п.), а также при выявлении снижения концентрации действующих веществ при помощи индикаторных полосок ниже нормируемого уровня,

раствор необходимо заменить до истечения срока годности.

Во избежание разбавления рабочего активированного раствора средства при многократном его использовании в него следует погружать только изделия, на поверхности и в каналах которых отсутствуют остатки жидкости.

2.4. Не допускается обработка растворами средства медицинских изделий, имеющих дефекты и повреждения защитных покрытий.

2.5. Медицинские изделия из меди, медного и титанового сплава, хромированной латуни могут быть чувствительны к средству «DGM Steriguard EASY Oxy».

2.6. Средство применяют для дезинфекции высокого уровня и стерилизации эндоскопов, производитель которых допускает обработку средствами, содержащими перекись водорода и надуксусную кислоту.

2.7. Критические параметры процессов ДВУ эндоскопов и стерилизации медицинских изделий контролируют:

-температуру раствора – водным термометром,

-концентрацию действующих веществ – тест-полосками, которые прилагаются к средству (не реже одного раза в день)

- время дезинфекционной выдержки – таймером.

ВНИМАНИЕ: не допускается увеличивать время дезинфекционной и стерилизационной выдержки! Производитель средства не несет ответственность за порчу изделий, которая произошла в связи с некорректным применением средства (удлинение срока дезинфекционной/стерилизационной выдержки, невыполнение пунктов 2.4-2.7 настоящей Инструкции).

3. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО АКТИВИРОВАННОГО РАСТВОРА СРЕДСТВА «DGM Steriguard EASY Oxy» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ (ДВУ) И СТЕРИЛИЗАЦИИ

3.1. Дезинфекцию медицинских изделий проводят в эмалированных (без повреждения эмали) или пластмассовых емкостях, закрывающихся крышками. Медицинские изделия погружают в рабочий активированный раствор средства «DGM Steriguard EASY Oxy» после предварительной очистки; каналы полностью (без воздушных пробок) заполняют при помощи шприца или иного приспособления. Разъемные изделия погружают в рабочий активированный раствор средства в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в средстве несколько рабочих движений для лучшего проникновения рабочего активированного раствора средства в труднодоступные участки изделий в области замка. Рабочий активированный раствор средства должен покрывать изделия не менее чем на 1 см.

После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из емкости и ополаскивают от остатков средства проточной питьевой водой не менее 1 мин, в том числе каналы при помощи вспомогательных приспособлений.

Режимы дезинфекции медицинских изделий представлены в табл. 1.

3.2. Дезинфекцию высокого уровня (ДВУ) эндоскопов ручным и механизированным способами проводят в соответствии с требованиями СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах», а также с учетом рекомендаций производителей эндоскопического оборудования.

ВНИМАНИЕ: рабочий активированный раствор средства «DGM Steriguard EASY Oxy» может быть использован в специализированных установках, производитель которых допускает применение средств на основе перекиси водорода и надуксусной кислоты, и конструкционная особенность которых исключает контакт деталей из меди, медного и титанового сплава, хромированной латуни с рабочим активированным раствором при проведении обработки эндоскопов.

ДВУ эндоскопов ручным способом проводится в емкостях, закрывающихся

крышками.

Эндоскопы после завершения окончательной очистки или окончательной очистки при совмещении с дезинфекцией полностью погружают в рабочий активированный раствор средства. Каналы заполняют через вспомогательные приспособления при помощи шприца или помпы, избегая образования воздушных пробок, пузырьки воздуха с наружной поверхности эндоскопа удаляют салфеткой. Толщина слоя рабочего активированного раствора средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

ВНИМАНИЕ: *перед погружением в средство эндоскоп должен быть просушен для предотвращения разбавления средства.*

ДВУ эндоскопов проводят по режимам, указанным в табл. 1.

Ополаскивание эндоскопа после ДВУ проводится в асептических условиях. После окончания дезинфекционной выдержки рабочий активированный раствор средства удаляют из каналов продувкой воздухом через вспомогательные приспособления, эндоскопы извлекают из средства, и переносят в моечную ванну или последовательно в две емкости с чистой порцией воды (водопроводной питьевого качества для гастроинтестинальных эндоскопов, стерильной/кипяченой/очищенной на антимикробных фильтрах для бронхоскопов). В моечной ванне наружные поверхности гастроинтестинальных эндоскопов ополаскивают проточной водой при помощи душевой насадки и стерильных салфеток не менее 1 мин, в емкостях - в двух порциях воды по 1 мин в каждой. Бронхоскопы ополаскивают только в продезинфицированных или стерильных (для стерильной воды!) емкостях в двух порциях воды по 1 минуте в каждой. Длительность ополаскивания каналов эндоскопа определяется особенностями конструкции конкретной модели (количество и длина каналов). Каждый канал ополаскивают дважды, объем прокаченной через канал воды каждый раз должен быть не менее 90-100мл. После ополаскивания воду из каналов удаляют продувкой или аспирацией, поверхности просушивают стерильным материалом.

ДВУ эндоскопов механизированным способом в МДМ, включая ФЛЭКС ЭНДО (АО «ТЗМОИ»), проводится в соответствии с эксплуатационной документацией на оборудование. Помимо эффективного обеззараживающий применяемый в МДМ режим обработки должен обеспечить удаление остатков дезинфицирующего средства с/из эндоскопа до безопасного уровня за счет суммарного ополаскивания в течение 2 мин.

3.3. Стерилизацию медицинских изделий (включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним) с помощью средства «DGM Steriguard EASY Оху» проводят в стерильных емкостях, закрывающихся крышками. Емкости для проведения стерилизации предварительно стерилизуют паровым методом. Все манипуляции с простерилизованным изделием осуществляют в асептических условиях. Режим стерилизации медицинских изделий приведен в табл.1.

Изделия, прошедшие предстерилизационную очистку погружают в средство, заполняя им все каналы и полости, избегая образования воздушных пробок. Разъемные изделия погружают в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими при погружении несколько рабочих движений для лучшего проникновения средства в труднодоступные участки изделий в области замка. После погружения изделий толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

После окончания стерилизационной выдержки изделия извлекают из средства и ополаскивают, соблюдая правила асептики: используют стерильные ёмкости со стерильной водой и стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, надев на руки стерильные перчатки.

При ополаскивании изделия должны быть полностью погружены в стерильную воду при соотношении объема воды к объему, занимаемому изделиями, не менее, чем 3:1. Изделия ополаскивают последовательно в двух порциях воды не менее 1 мин в

каждой, каналы ополаскивают водой через вспомогательные приспособления при помощи шприца.

Отмытые от остатков средства стерильные изделия извлекают из воды и помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного приспособления, изделия перекладывают в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью.

Таблица 1

Режимы дезинфекции и стерилизации медицинских изделий рабочим активированным раствором средства «DGM Steriguard EASY Oxy»

Виды обрабатываемых изделий	Вид обработки и показания к применению	Температура рабочего раствора, °С	Время дезинфекционной выдержки, мин
Изделия медицинского назначения из металлов, пластмасс, резин, стекла, в том числе хирургические и стоматологические, включая вращающиеся	Дезинфекция при вирусной, бактериальной (включая туберкулез) и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии	Не менее 18	5
Жесткие и гибкие эндоскопы	Дезинфекция высокого уровня ручным и механизированным способом	Не менее 18	5
Изделия медицинского назначения из пластмасс, резин (кроме резин на основе натурального каучука), стекла, металлов, в том числе хирургические и стоматологические инструменты, включая вращающиеся, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним	Стерилизация	Не менее 18	15

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Приготовление рабочего активированного раствора средства и работу с ним следует в отдельном хорошо проветриваемом помещении.

4.2. Избегать разбрызгивания и попадания в глаза и на кожу базового раствора, активатора и рабочего активированного раствора.

4.3. Работы с рабочим активированным раствором необходимо проводить, защищая кожу рук перчатками из ПВХ или резиновыми.

4.4. Емкости с рабочим раствором средства, предназначенные для обработки медицинских изделий, должны быть закрыты.

4.5. Не допускается использование части базового раствора и активатора с целью приготовления меньших объемов рабочего активированного раствора средства; переливание средства из оригинальной упаковки производителя; контакт с хлорсодержащими средствами.

4.6. Все компоненты средства следует хранить в невскрытой упаковке производителя в сухом, прохладном, недоступном детям месте, отдельно от лекарственных препаратов.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1. При раздражении органов дыхания (першение в горле, кашель, затрудненное дыхание, удушье, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или боржоми). Следует обратиться к врачу.

5.2. При попадании рабочего раствора, базового раствора или активатора на незащищенную кожу необходимо смыть их большим количеством воды с мылом.

5.3. При попадании базового раствора, активатора или рабочего активированного раствора в глаза немедленно промыть их под проточной водой в течение 10-15 минут и сразу обратиться к окулисту!

5.4. При попадании рабочего активированного раствора, базового раствора или активатора в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «DGM Steriguard EASY Oxy»

6.1. Средство «DGM Steriguard EASY Oxy» контролируют по показателям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Показатели качества дезинфицирующего средства «DGM Steriguard EASY Oxy»

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Метод испытаний
Базовый раствор			
1.	Внешний вид, цвет	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета	По п.6.2.1.
2.	Плотность при 20°C, г/см ³	1,020±0,020	По п.6.2.2.
3.	Показатель активности водородных ионов, pH	7,7±1,5	По п. 6.2.3.
4.	Массовая доля пероксида водорода, %	3,2±0,3	По п.6.2.4.
Активатор			
5.	Внешний вид	Сыпучий порошок	По п.6.3.1.
6.	Цвет	Белый	По п.6.3.1.
7.	Показатель активности водородных ионов 1% водного раствора, pH	6,0±1,0	По п.6.3.2.
Рабочий активированный раствор			
8.	Внешний вид, цвет	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета	По п.6.4.1.
9.	Показатель активности водородных ионов, pH	5,0-7,5	По п.6.4.2
10.	Массовая доля пероксида водорода, %	3,0±0,3	По п.6.4.3.
11.	Массовая доля надуксусной кислоты, %, не менее	0,20	По п.6.4.4.

6.2. Базовый раствор

6.2.1 Внешний вид и цвет определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла внутренним диаметром 30-32 мм наливают базовый раствор до половины и просматривают в проходящем свете на белом фоне. Запах определяют органолептически.

6.2.2. Измерение плотности проводят по ГОСТ 18995.1-73.

6.2.3. Измерение показателя активности водородных ионов (рН) проводят ГОСТ 32385-2013 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)».

6.2.4. Измерение массовой доли пероксида водорода проводят титриметрическим методом с использованием перманганатометрического титрования.

Оборудование, материалы и реактивы:

- весы лабораторные 2 класса точности по ГОСТ Р 53228 – 2008 с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

- цилиндр мерный вместимостью 50 см³;

- пипетки вместимостью 1,0 и 10 см³;

- бюретка вместимостью 25 см³;

- колбы конические вместимостью 250 см³;

- кислота серная х.ч. или ч.д.а., 10% раствор;

- калий марганцовокислый (перманганат калия), стандарт-титр, 0,1 н. раствор;

- вода дистиллированная.

Проведение анализа:

Взвешивают навеску концентрата базового раствора массой от 0,2 до 0,3 г с точностью 0,0002 г и количественно переносят ее в коническую колбу. Прибавляют 30 см³ 10% раствора серной кислоты и титруют 0,1 н. раствором марганцовокислого калия до появления светло-розового окрашивания, не исчезающего в течение минуты. Перетитровка, т.е. титрование до розового или темно-розового цвета, не допускается.

Обработка результатов:

Массовую долю пероксида водорода (X_{пв}) в процентах рассчитывают по формуле:

$$X_{пв} = \frac{0,0017 \cdot (V \cdot K)}{m} 100, \text{ где}$$

0,0017 - масса пероксида водорода, соответствующая 1 см³ точно 0,1 н. раствора марганцовокислого калия, г;

V - объем раствора марганцовокислого калия концентрации точно C(1/5KMnO₄) = 0,1 моль/л (0,1 н.), израсходованный на титрование, см³;

K - поправочный коэффициент 0,1 н. раствора марганцовокислого калия;

m - масса анализируемой пробы, г.

Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятичного знака.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,02%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения ±15% при доверительной вероятности P = 0,95.

6.3. Активатор

6.3.1 Внешний вид и цвет определяют визуальным осмотром представительной пробы на фоне белой бумаги.

6.3.2. Измерение показателя активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора проводят по ГОСТ Р 50550-93 потенциометрическим методом.

6.4. Рабочий активированный раствор

6.4.1 Внешний вид и цвет определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла внутренним диаметром 30-32 мм наливают рабочий активированный раствор до половины и просматривают в проходящем свете на белом фоне. Запах определяют органолептически.

6.4.2. Измерение показателя активности водородных ионов (рН) проводят по ГОСТ 32385-2013 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)».

6.4.3. Массовую долю пероксида водорода определяют перманганатометрическим титрованием (см. п. 6.2.4).

6.4.4. Массовую долю надуксусной кислоты определяют йодометрическим титрованием после определения массовой доли пероксида водорода.

Оборудование, материалы и реактивы:

- весы лабораторные 2 класса точности по ГОСТ Р 53228 – 2008 с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

- цилиндр мерный вместимостью 50 см³;

- пипетки вместимостью 1,0 и 10 см³;

- микробюретка 1-2-2-1-0,01 см³ по ГОСТ 20292-74;

- колбы конические вместимостью 250 см³;

- натрий углекислый х.ч., ч.д.а. или натрий углекислый кислый х.ч., ч.д.а.;

- калий йодистый х.ч., 10% водный раствор;

- натрий серноватисто-кислый 5-водный (тиосульфат натрия), 0,1 н. водный раствор;

- пероксид водорода 35%-ный по ГОСТ 177-88;

- вода дистиллированная.

Проведение анализа:

После определения содержания пероксида водорода по п. 6.4.2 к оттитрованной перманганатом калия пробе прибавляют 1,2 г углекислого натрия (или кислого углекислого натрия), интенсивно взбалтывают в течение 2-3 мин до прекращения выделения пузырьков углекислого газа, прибавляют 10 см³ раствора йодистого калия и выдерживают в темноте 10 мин. Затем содержимое колбы оттитровывают 0,1 н. раствором тиосульфата натрия до обесцвечивания.

Параллельно титруют описанным выше способом контрольный образец, содержащий такое же количество пероксида водорода, что и анализируемая проба. Для этого предварительно определяют содержание пероксида водорода в продажном 35%-ном перексиде водорода. Затем её разводят дистиллированной водой до концентрации, равной концентрации пероксида водорода в анализируемой пробе, и берут навеску, близкую к навеске анализируемой пробы. Тем самым устраняется участие в йодометрическом определении надуксусной кислоты кислорода, выделяемого при перманганатометрическом титровании пероксида водорода.

Обработка результатов:

Массовую долю надуксусной кислоты (X_{нук}) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_{нук} = \frac{0,0038 \cdot (V - V_1) \cdot K}{m} \cdot 100, \text{ где}$$

0,0038 - масса надуксусной кислоты, соответствующая 1 см³ раствора тиосульфата натрия концентрации точно C(Na₂S₂O₃·H₂O) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), г;

V - объем раствора тиосульфата натрия концентрации точно C(Na₂S₂O₃·5H₂O) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), израсходованный на титрование анализируемой пробы, см³;

V₁ - объем раствора тиосульфата натрия концентрации точно C(Na₂S₂O₃·5H₂O) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), израсходованный на титрование пероксида водорода, см³;

K - поправочный коэффициент 0,1 н. раствора тиосульфата натрия;

m - масса анализируемой пробы, г.

Результат вычисляют по формуле со степенью округления до второго десятичного знака. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,02%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения $\pm 15\%$ при доверительной вероятности $P = 0,95$.

7. УПАКОВКА, УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

7.1. Базовый раствор и активатор средства «DGM Steriguard EASY Оху» должны быть упакованы в оригинальную тару предприятия-изготовителя: базовый раствор выпускается в пластмассовых канистрах вместимостью 5 л, снабженных дегазирующим клапаном; активатор – в пластмассовых флаконах вместимостью 100 см³ или 200 см³.

7.2. Транспортирование средства «DGM Steriguard EASY Оху» осуществляют любым видом транспорта в оригинальной упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

7.3. Компоненты средства следует хранить в вертикальном положении крышкой с вентиляционными отверстиями вверх в закрытой упаковке изготовителя в темном, сухом месте, защищенном от попадания прямых солнечных лучей, при температуре от 0°C до плюс 30°C. Запрещается закрывать вентиляционное отверстие на крышке базового раствора.

7.4. Срок годности средства (базового раствора и активатора) при соблюдении условий хранения в невскрытой упаковке производителя составляет 2 года.

7.5. При случайной утечке базового или рабочего активированного раствора необходимо использовать спецодежду, герметичные очки, для кожи рук - перчатки резиновые. При уборке пролившегося средства адсорбировать удерживающим жидкостью негорючим веществом, собрать и отправить на утилизацию. Остатки смыть большим количеством воды.

При рассыпании активатора использовать резиновые перчатки, защитные очки, собрать в емкость и отправить на утилизацию. Остатки смыть большим количеством воды.

7.6. **Меры защиты окружающей среды:** Не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Смыв средства в канализационную систему следует проводить только в разбавленном виде; не смешивать с другими дезинфицирующими средствами и химическими веществами.