

Директор ФБУН НИИ  
дезинфектологии Роспотребнадзора,  
д.м.н., профессор

08

Генеральный директор  
ЗАО «ЭкоЛаб»

« 08

2015 г.

по применению дезинфицирующего средства

«РЗ-Охониа Active 150» (РЗ-Оксония Актив 150) на предприятиях  
рыбоперерабатывающей отрасли

Москва, 2015 г.

## ИНСТРУКЦИЯ № РЗ-009/14

по применению дезинфицирующего средства «РЗ-оксония актив 150» (РЗ-oxonia active 150)  
на предприятиях рыбоперерабатывающей отрасли  
(производство "Ecolab Production France SAS", Франция)

Инструкция разработана Федеральным бюджетным учреждением науки "Научно-исследовательским институтом дезинфектологии" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора) совместно с Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГУП ВНИРО)

Авторы:

от ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора: ведущий научный сотрудник лаборатории токсикологии дезинфекционных средств, канд.мед.наук Г.П. Панкратова, зам. зав. отдела химических исследований дезинфекционных средств, канд.хим.наук. А.Н. Сукиасян;

от ФГУП «ВНИРО» – зав. лабораторией ВНИРО-ТЕСТ, к.т.н. Л.Х. Вафина, научный сотрудник ВНИРО-ТЕСТ С. В. Добренкова.

Инструкция предназначена для работников предприятий рыбной отрасли осуществляющих процессы дезинфекции оборудования, инвентаря, тары и поверхностей производственных помещений на предприятиях рыбоперерабатывающей промышленности.

Инструкция определяет методы и режимы применения средства дезинфицирующего "РЗ-оксония актив 150", требования техники безопасности, технологический порядок дезинфекции, методы контроля качества средства, концентрации рабочих растворов и полноты отмыва.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее "РЗ-оксония актив 150" (далее - средство) представляет собой прозрачную бесцветную жидкость. В состав средства в качестве действующих веществ входят надуксусная кислота - 13 – 17% и перекись водорода - 15 – 20%, а также вспомогательные компоненты (уксусная кислота, стабилизатор и вода). Средство хорошо смешивается с водой, рН 1% водного раствора средства - 2,6 – 2,8. Плотность при 20<sup>0</sup>С – 1,120 – 1,140 г/см<sup>3</sup>.

Срок годности средства 12 месяцев со дня изготовления. Водные растворы средства стабильны в течение 3 суток.

1.2 Средство обладает антимикробным действием в отношении микрофлоры, специфичной для продукции рыбоперерабатывающей отрасли: *Staphylococcus aureus*, *Salmonella*, *Streptococcus faecalis*, дрожжи и плесени, *E. coli*.

1.3 Средство "РЗ-оксония актив 150" по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу мало опасных при нанесении на кожу; по классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести ко 2 классу высоко опасных веществ; обладает выраженным местно-раздражающим действием на кожу (вызывает ожоги) и слизистые оболочки глаз (повреждает роговицу), не обладает кумулирующим и сенсибилизирующим действием.

Рабочие растворы не вызывают местно-раздражающего действия.

ПДК в воздухе рабочей зоны: для перекиси водорода – 0,3 мг/м<sup>3</sup>, для надуксусной кислоты - 0,2 мг/м<sup>3</sup>, для уксусной кислоты – 5 мг/м<sup>3</sup>.

1.4. Средство предназначено для профилактической дезинфекции любых видов оборудования, инвентаря, тары и поверхностей производственных помещений на предприятиях рыбной промышленности.

### 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Приготовление рабочих растворов средства следует проводить в помещении, оборудованном приточно-вытяжной принудительной вентиляцией (моечное отделение).

2.2. Для приготовления рабочих растворов средства, а также для его ополаскивания с обрабатываемых объектов необходимо использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества" и ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля".

2.3. Для проведения общей и частной дезинфекции готовят рабочие растворы средства "РЗ-оксония актив 150" с концентрацией 0,02% и 0,1% по НУК.

2.4. Рабочие растворы средства готовят перед использованием путем внесения отобранного мерником расчетного количества средства в водопроводную воду (при температуре от плюс 10 до плюс 25<sup>0</sup>С) с последующим перемешиванием раствора в резервуарах, выполненных из нержавеющей стали или кислотоустойчивых пластмасс.

2.5. Объемы средства ( $V_c$ , дм<sup>3</sup>) и воды ( $V_v$ , дм<sup>3</sup>), необходимые для приготовления требуемых объемов рабочих растворов с требуемой концентрацией (по НУК) определяют расчетным путем по формулам:

$$V_c = \frac{C_p \times V_p \times \rho_p}{C_c \times \rho_c} \quad (1),$$

где  $V_c$  – объем средства, необходимый для приготовления рабочего раствора, дм<sup>3</sup>;

$C_p$  – требуемая массовая доля НУК в рабочем растворе, % масс.;

$V_p$  – требуемый объем рабочего раствора, дм<sup>3</sup>;

$\rho_p$  – плотность рабочего раствора, равная 1 г/см<sup>3</sup>.

$C_c$  – исходная массовая доля НУК в средстве, %;

$\rho_c$  – плотность средства, определяемая по п. 7.1.2., г/см<sup>3</sup>.

Для расчёта количества (объёма) водопроводной питьевой воды ( $V_v$ ) используют следующую формулу:

$$V_v = V_p - V_c \quad (2),$$

где  $V_p$  – требуемый объем рабочего раствора, дм<sup>3</sup>;

$V_c$  – объем средства, необходимый для приготовления рабочего раствора, рассчитанный по формуле (1) дм<sup>3</sup>.

Примеры рассчитанных количеств средства и воды для приготовления рабочих растворов разных концентраций приводятся в табл. 1.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов дезинфицирующего средства "РЗ-оксония актив 150" (при содержании в средстве НУК – 14% и плотности при 20<sup>0</sup>С – 1,126 г/см<sup>3</sup>)

| Концентрация рабочего раствора по НУК, % | Объемы средства* и воды, необходимые для приготовления рабочих растворов |                       |                           |                       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
|                                          | 1 дм <sup>3</sup>                                                        |                       | 10 дм <sup>3</sup>        |                       |
|                                          | Средство, см <sup>3</sup>                                                | Вода, см <sup>3</sup> | Средство, см <sup>3</sup> | Вода, дм <sup>3</sup> |
| 0,035                                    | 2,2                                                                      | 997,8                 | 22                        | 9,978                 |

\* Результаты расчета объемов средства округляются в сторону завышения

### 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1. Средство предназначено для дезинфекции различных видов технологического оборудования, инвентаря, тары и поверхностей производственных помещений на предприятиях рыбной отрасли.

3.2. Механическую очистку, мойку и дезинфекцию оборудования, инвентаря и тары проводят на предприятиях рыбной отрасли сразу же по окончании работы с обязательной их разборкой не реже одного раза в смену.

3.3. Очистку, мойку и дезинфекцию проводят в соответствии с требованиями СанПиН 2.3.4.050-96 «Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности (технологические процессы, сырье). Производство и реализация рыбной продукции», «Инструкцией по санитарно-микробиологическому контролю производства пищевой продукции из рыбы и морских беспозвоночных» (Гипрорыбфлот, 1991), «Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования на рыбообрабатывающих предприятиях и судах», утвержденной Минздравом СССР (утв. 27.03. 1984).

3.4. Дезинфекцию оборудования, инвентаря и поверхностей производственных помещений следует проводить после их механической очистки и предварительной мойки. Дезинфекцию начинают после полного удаления моющего средства.

3.4.1. Наличие белково-жировых загрязнений на поверхностях, подвергающихся дезинфекции, снижает действие рабочих растворов средства.

3.5. Технология дезинфекции с использованием средства.

3.5.1. Рекомендуемые объекты дезинфекции, концентрации и температура рабочих растворов и время обработки приведены в таблице 2.

3.5.2. Дезинфекцию проводят после полного удаления остатков моющего раствора водопроводной водой. Недопустимо наличие белково-жировых загрязнений на поверхностях, подвергающихся дезинфекции.

3.5.3. Дезинфекцию технологического оборудования осуществляют ручным или механизированным способами. Все съемные части оборудования дезинфицируют способом погружения их в рабочий раствор.

3.5.5. Дезинфекцию мелкого инвентаря осуществляют способом погружения его в рабочий раствор средства. Дезинфекцию крупного инвентаря проводят способом протирания. Дезинфекцию спецодежды персонала осуществляют способом замачивания в рабочий раствор средства из расчета 5 литров раствора на 1 кг сухой одежды.

3.5.6. Дезинфекцию поверхностей производственных помещений (стены, полы) осуществляют способом протирания при норме расхода рабочего раствора средства на одну обработку -  $100 \text{ см}^3/\text{м}^2$  и способом орошения при норме расхода рабочего раствора средства -  $300 \text{ см}^3/\text{м}^2$ .

3.5.7. Контроль качества рабочего раствора средства на содержание ДВ проводят:

- после его приготовления;

- при повторном использовании рабочего раствора в процессе хранения.

3.5.8. При ручном способе дезинфекции предусматривается нанесение рабочего раствора на объект с помощью санитарного инвентаря (щетки, ерши, ветошь), обеспечивая равномерное смачивание поверхности и постоянное наличие на ней дезинфектанта.

3.6. Последовательность операций, связанных с разборкой технологического оборудования перед дезинфекцией рабочими растворами, подробно изложены в инструкциях по эксплуатации данного оборудования.

3.7. После дезинфекции осуществляют ополаскивание (удаление средства) чистой, проточной водой, соответствующей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 в течение 5-7 минут.

3.7.1. Споласкивание поверхностей производственных помещений (стены, пол) не требуется.

3.8. При изменении внешнего вида рабочего раствора (цвета, появление мутности, осадка) или наличии механических примесей или органических веществ он подлежит сбросу в канализацию после разбавления большим количеством воды.

Таблица 2. Технология проведения обеззараживания различных объектов

| Объект обеззараживания                                       | Способ обработки         | Концентрация рабочего раствора, % (по НУК) | Температура рабочего раствора, °С | Время обработки, мин |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Технологическое оборудование, столы, доски, инвентарь и тара | протираание              | 0,035                                      | не менее 20                       | 20                   |
|                                                              | Погружение (замачивание) |                                            |                                   |                      |
| Поверхности производственных помещений (стены, пол)          | протираание              | 0,035                                      | не менее 20                       | 20                   |
|                                                              | мойка (орошение)         |                                            |                                   |                      |

3.9. Контроль качества санитарной обработки осуществляют в соответствии с требованиями нормативной документации, указанной в п.3.3.

3.9.1. Контроль качества дезинфекции проводит микробиолог или санитарный врач предприятия в соответствии с требованиями нормативной документации, указанной в п. 3.3.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 На каждом рыбоперерабатывающем предприятии санитарную обработку оборудования и тары проводит специально назначенный для этого персонал: цеховые уборщики, мойщики, аппаратчики.

4.2 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, не страдающие аллергическими заболеваниями и не имеющие медицинских противопоказаний к данной работе, прошедшие обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими и дезинфицирующими средствами и оказанию первой помощи в случае отравлений.

4.3 Все работы со средством следует вести в спецодежде по ГОСТ 12.4.031, использовать средства индивидуальной защиты: комбинезон, сапоги резиновые, универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60 М с патроном марки "В" или промышленный противогаз с патроном марки "В", герметичные очки, перчатки резиновые или из ПВХ.

4.4 При всех работах со средством необходимо избегать его попадания на кожу и в глаза. В непосредственной близости от места работы следует иметь фонтанчики с водой для экстренной промывки глаз и душ.

4.5 Помещения, в которых работают со средством, должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией.

4.6 Средство негорючее, но взрывоопасное. Является окислителем, способно вызывать воспламенение трудногорючих материалов. Средство тушения - вода.

4.7 Следует избегать опрокидывания тары и ее резкого наклона. В случае пролива средства необходимо надеть противогаз и смыть его большим количеством воды. Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде.

4.8 В отделении для приготовления дезинфицирующих растворов должны быть: инструкции и плакаты по приготовлению рабочих растворов, правила мойки оборудования, по безопасной эксплуатации моечного оборудования; а также оборудована аптечка для оказания первой помощи.

#### 5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

При несоблюдении мер предосторожности могут возникнуть явления острого отравления средством, которые характеризуются признаками раздражения органов дыхания, кожных покровов и слизистых оболочек глаз.

5.1 При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, 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 минеральную воду). При необходимости обратиться к врачу.

5.2 При попадании средства на незащищенную кожу **немедленно!** смыть его большим количеством воды с мылом. Смазать смягчающим кремом.

5.3 При попадании средства в глаза (возможно повреждение роговицы) **немедленно!** промыть их под проточной водой (придерживая веко, чтобы глаз был открыт) в течение 10-15 минут и сразу обратиться к окулисту!

5.4 При попадании средства в желудок рвоту не вызывать! дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды мелкими глотками. Обратиться к врачу.

## 6. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

6.1 Средство "РЗ-оксония актив 150" должно быть упаковано в оригинальную тару предприятия-производителя с дегазирующим устройством вместимостью 21 кг и 225 кг.

6.2 Хранить средство необходимо в темном, сухом месте, защищенном от попадания прямых солнечных лучей (под влиянием прямого солнечного света и тепла происходит распад перекисных составляющих средства с выделением кислорода) и вдали от кислот, щелочей, компонентов тяжелых металлов, восстанавливающих и органических веществ, сильных окислителей при температуре не выше плюс 30<sup>0</sup>С, отдельно от продуктов питания и, недоступном детям.

При соблюдении указанных выше условий хранения средство сохраняет активность не менее 12 месяцев со дня приготовления.

6.3 Средство едкое, негорючее, но взрывоопасное! Является окислителем, способно вызывать воспламенение трудногорючих материалов. При пожаре может идти разложение с высвобождением кислорода. Емкости в опасной зоне следует охлаждать водой. Пожар тушить водой, пеной, огнегасящим порошком.

6.4 При утечке средства необходимо надеть универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ60М с патроном марки "В" или промышленный противогаз, герметичные очки, индивидуальную защитную одежду (комбинезон), сапоги, для кожи рук - перчатки резиновые или из пропилена. При уборке пролившегося средства следует его адсорбировать удерживающим жидкость веществом (песок, силикагель), собрать и отправить на утилизацию. Не использовать горючие материалы (например, стружку)! Остатки смыть большим количеством воды.

6.5 Не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде.

6.6 Средство транспортировать в оригинальных упаковках производителя любым наземным видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

## 7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА, ЕГО РАБОЧИХ РАСТВОРОВ И КОНТРОЛЯ ПОЛНОТЫ СМЫВАНИЯ СРЕДСТВА

### 7.1 Определение показателей качества средства

Дезинфицирующее средство "РЗ-оксония актив 150" должно соответствовать показателям качества и нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3. Показатели качества и нормы средства "РЗ-оксония актив 150"

| Наименование показателя                                                                           | Норма                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Внешний вид                                                                                    | Прозрачная бесцветная жидкость с характерным запахом |
| 2. Водородный показатель при 20 <sup>0</sup> С водного раствора средства с массовой долей 1%, ед. | 2,6 – 2,8                                            |
| 3. Плотность при 20 <sup>0</sup> С, г/см <sup>3</sup>                                             | 1,120 – 1,140                                        |
| 4. Массовая доля перекиси водорода, %                                                             | 15 – 20                                              |
| 5. Массовая доля надуксусной кислоты, %                                                           | 13 – 17                                              |

#### 7.1.1 Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид определяют просмотром пробы средства в количестве 25-30 см<sup>3</sup> в стакане из бесцветного стекла диаметром около 35 мм в проходящем свете.

#### 7.1.2 Определение плотности при 20<sup>0</sup>С

Определение плотности средства при 20<sup>0</sup>С проводят с помощью ареометра по ГОСТ 18995.1-73 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

7.1.3 Определение показателя активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора средства Показатель активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора средства измеряют потенциометрическим методом по ГОСТ Р 50550-93 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)».

Для приготовления водного раствора средства с массовой долей 1% используют дистиллированную воду по ГОСТ 6709-72.

#### 7.1.4 Определение массовой доли перекиси водорода

##### 7.1.4.1 Оборудование, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 см<sup>3</sup>.

Цилиндр мерный вместимостью 100 см<sup>3</sup>.

Колбы конические вместимостью 250 см<sup>3</sup>.

Стандарт-титр калий марганцовокислый 0,1 N; 0,1 N водный раствор.

Кислота серная чда или хч; раствор с массовой долей 10 %.

Вода дистиллированная.

##### 7.1.4.2 Проведение испытания

Навеску средства от 0,10 до 0,15 г, взятую с точностью до 0,0002 г, переносят в коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, прибавляют 90 см<sup>3</sup> 10% раствора серной кислоты и титруют 0,1 N. раствором марганцовокислого калия до появления светло-розовой окраски. Одновременно проводят контрольный опыт в тех же условиях с тем же количеством реактивов, но без средства.

##### 7.1.4.3 Обработка результатов

Массовую долю перекиси водорода (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,0017 \times (V - V_1)}{m} \times 100,$$

где 0,0017 – масса перекиси водорода, соответствующая 1 см<sup>3</sup> точно 0,1 N раствора марганцовокислого калия, г/см<sup>3</sup>;

V – объём раствора точно 0,1 N раствора марганцовокислого калия, израсходованный на титрование анализируемой пробы, см<sup>3</sup>;

V<sub>1</sub> – объём раствора точно 0,1 N раствора марганцовокислого калия, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см<sup>3</sup>;

K – поправочный коэффициент 0,1 N раствора марганцовокислого калия;

m – масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,20%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 2,0 % при доверительной вероятности 0,95.

#### 7.1.5 Определение массовой доли надуксусной кислоты

##### 7.1.5.1 Оборудование, материалы и реактивы

Бюретка вместимостью 10 см<sup>3</sup>.

Натрий углекислый чда или хч.

Калий йодистый чда, хч; раствор с массовой долей 10%.

Стандарт-титр натрий серноватистокислый 5-водный 0,1 N; 0,1 N раствор.

Крахмал растворимый ч или чда; раствор с массовой долей 0,5%.

Вода дистиллированная.

#### 7.1.5.2 Проведение испытания

После определения содержания перекиси водорода по п. 6.1.4.2 к оттитрованной перманганатом калия пробе сразу прибавляют 1 г углекислого натрия, интенсивно взбалтывают в течение 2 минут, после чего прибавляют 10 см<sup>3</sup> 10 % раствора калия йодистого и выдерживают в темноте 10 минут.

Выделившийся йод титруют 0,1 N раствором серноватистокислого натрия до светло-жёлтой окраски, добавляют 1,5 см<sup>3</sup> раствора крахмала и продолжают титровать до исчезновения синей окраски раствора.

#### 7.1.5.3 Обработка результатов

Массовую долю надуксусной кислоты (X<sub>1</sub>) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{0,0038 \times V}{m} \times 100,$$

где 0,0038 – масса надуксусной кислоты, соответствующая 1 см<sup>3</sup> точно 0,1 N раствора серноватистокислого натрия, г/см<sup>3</sup>;

V – объём 0,1 н. раствора серноватистокислого натрия, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

K – поправочный коэффициент 0,1 н. раствора серноватистокислого натрия;

m – масса навески, г.

За результат принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 4,0% при доверительной вероятности 0,95.

### 7.2. Контроль рабочих растворов

Контроль рабочих растворов проводится с определением в них надуксусной кислоты.

#### 7.2.1 Оборудование, реактивы, растворы

Бюретка вместимостью 10 см<sup>3</sup>.

Цилиндр мерный вместимостью 50 см<sup>3</sup>.

Колбы конические вместимостью 250 см<sup>3</sup>.

Стандарт-титр калий марганцовокислый 0,1 N; 0,1 N. водный раствор.

Кислота серная чда, хч; раствор с массовой долей 20%.

Натрий углекислый чда или хч.

Калий йодистый чда или хч; раствор с массовой долей 10%.

Стандарт-титр натрий серноватистокислый 5-водный 0,1 N; 0,1 N. раствор.

Крахмал растворимый ч или чда; раствор с массовой долей 0,5%.

Вода дистиллированная.

#### 7.2.2 Проведение испытания

В коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> вносят 45 см<sup>3</sup> рабочего раствора, добавляют 45 см<sup>3</sup> 20% раствора серной кислоты и титруют 0,1 N. раствором марганцовокислого калия до появления не исчезающего светло-розового окрашивания, затем к оттитрованной пробе прибавляют 1 г углекислого натрия, интенсивно взбалтывают в течение 2 минут, после чего вносят 10 см<sup>3</sup> раствора калия йодистого и выдерживают в темноте 10 минут.

Выделившийся йод титруют 0,1 N раствором серноватистокислого натрия до светло-жёлтой окраски, добавляют 1,5 см<sup>3</sup> раствора крахмала и продолжают титровать до исчезновения синей окраски раствора.



### 7.2.3 Обработка результатов

Массовую долю надуксусной кислоты ( $X_2$ ) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{0,0038 \times V}{V \times \rho} \times 100,$$

где 0,0038 – масса надуксусной кислоты, соответствующая 1 см<sup>3</sup> точно 0,1 N раствора серноватистокислого натрия, г/см<sup>3</sup>;

V – объём 0,1 N раствора серноватистокислого натрия, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

K – поправочный коэффициент 0,1 N раствора серноватистокислого натрия;

V – объём анализируемой пробы, равный 45 см<sup>3</sup>.

ρ – плотность рабочего раствора, равная 1 г/см<sup>3</sup>.

### 7.3 Контроль полноты смывания средства

Контроль полноты смывания средства с поверхностей технологического оборудования проводят визуальным колориметрическим (йодометрическим) методом.

#### 7.3.1 Оборудование, реактивы и растворы

Колбы конические вместимостью 250 см<sup>3</sup>;

Цилиндры мерные вместимостью 10, 25 и 250 см<sup>3</sup>;

Пипетка 2-1-1-1 по ГОСТ 29227-91.

Калий йодистый чда или хч; раствор с массовой долей 10%.

Кислота серная чда или хч; раствор с массовой долей 10%.

Крахмал растворимый ч; раствор с массовой долей 0,5%, приготовленный по ГОСТ 4517-87.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

#### 7.3.2 Проведение испытания

В две колбы вместимостью 250 см<sup>3</sup> наливают по 150 см<sup>3</sup> воды, используемой для промывания оборудования (контрольная проба) и анализируемой смывной воды. В каждую колбу последовательно прибавляют 20 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты, 10 см<sup>3</sup> раствора йодистого калия, 1 см<sup>3</sup> раствора крахмала и перемешивают.

Более интенсивное окрашивание смывной воды по сравнению с контрольной пробой свидетельствует о присутствии в ней средства и о необходимости продолжения промывания оборудования.

Промывание оборудования завершают при установлении одинаковой интенсивности окрасок в обеих колбах.

## 8 УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1 Дезинфицирующее средство "РЗ-оксония актив 150" должно быть упаковано в оригинальную тару предприятия-изготовителя с дегазирующими крышками вместимостью 21 кг и 225 кг.

8.2 Хранить средство необходимо в темном, сухом месте, защищенном от попадания прямых солнечных лучей и вдали от кислот, щелочей, компонентов тяжелых металлов, восстанавливающих и органических веществ, сильных окислителей при температуре от 0°C до +30°C, отдельно от продуктов питания. Под влиянием прямого солнечного света и тепла происходит распад перекисных составляющих средства с выделением кислорода.

При соблюдении указанных выше условий хранения средство сохраняет активность не менее 12 месяцев с даты изготовления.

8.3 Средство едкое, негорючее, но взрывоопасное! Является окислителем, способно вызывать воспламенение трудногорючих материалов. При пожаре идет разложение с высвобождением кислорода. Емкости в опасной зоне следует охлаждать водой. Пожар тушить водой, пеной, огнегасящим порошком.

8.4 При утечке средства необходимо надеть универсальные респираторы типа РПГ-67

или РУ60М с патроном марки "В" или промышленный противогаз, герметичные очки, индивидуальную защитную одежду (комбинезон), сапоги, перчатки резиновые или из ПВХ. При уборке пролившегося продукта: следует адсорбировать удерживающим жидкость веществом (песок, силикагель), собрать и отправить на утилизацию. Не использовать горючие материалы (например, стружку). Остатки смыть большим количеством воды.

8.5 Не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде.

8.6 Средство транспортируют в оригинальных упаковках производителя любым наземным видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

### РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СОСТАВ МЕДИЦИНСКОЙ АПТЕЧКИ

1. Обезболивающие, противовоспалительные и противошоковые препараты:
  - аналгин, таблетки;
  - но-шпа, таблетки;
  - сульфацил натрия раствор;
  - портативный гипотермический (охлаждающий) пакет-контейнер.
2. Средства для остановки кровотечения, обработки и перевязки ран:
  - дезинфицирующие салфетки для гигиенической обработки рук;
  - средство для обработки ран и ожогов «Пантенол» или «Олазол»;
  - вата;
  - бинт марлевый;
  - бинт трубчатый;
  - салфетки марлевые;
  - лейкопластырь;
  - перчатки хирургические, одноразовые;
  - салфетки кровоостанавливающие;
  - 5% спиртовой раствор йода;
  - 3% раствор перекиси водорода;
  - калия перманганат;
  - дистиллированная вода, ампулы.
3. Средства при болях в сердце:
  - валидол;
  - нитроглицерин.
4. Средства при обмороке:
  - 10% водный раствор аммиака (нашатырный спирт).
5. Средства при отравлении:
  - уголь активированный, таблетки.
6. Средства при химических ожогах:
  - пищевая сода, 2% водный раствор;
  - борная кислота, 2% водный раствор;
  - вазелин.
7. Дополнительные медицинские инструменты:
  - ножницы тупоконечные;
  - жгут кровоостанавливающий;
  - термометр;
  - стаканчик для приема лекарств.