

Директор ГУ ВНИИЧН

«30» апреля 2009 г.

**ЗАО «ЭКОЛАБ»**

\_\_\_\_\_ К. Аппельдоорн

« \_\_\_\_ » 2009 г.

## ПО ПРИМЕНЕНИЮ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА

**«РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150»(P3-OXONIA ACTIVE 150),**

**ФИРМА-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ Эколаб Сп. з о. о., ул. Калварыйска 69, 30-504,  
Краков, Польша (Ecolab Sp. z o.o., ul. Kalwaryjska 69, 30-504, Krakow, Poland),  
ПРЕДПРИЯТИЕ-ЗАЯВИТЕЛЬ ЗАО «ЭКОЛАБ» (РОССИЯ)**

**Москва 2009**

Инструкция разработана ГУ Всероссийским научно-исследовательским институтом птицеперерабатывающей промышленности (ГУ ВНИИПП) Российской академии сельскохозяйственных наук.

Авторы: Козак С.С., Зотова Ю.Б., Догадова Н.Л.

Инструкция предназначена для работников предприятий птицеперерабатывающей промышленности, ветеринарной службы.

Инструкция устанавливает методы и режимы применения «РЗ-оксония актив 150» для дезинфекции помещений и оборудования птицеперерабатывающего цеха, снижения микробной обсемененности тушек птицы в установках контактного охлаждения, снижения обсемененности скорлупы яиц, требования техники безопасности, методы контроля концентрации рабочих растворов препарата и полноты смываемости его остаточных количеств с поверхностей обрабатываемых объектов.

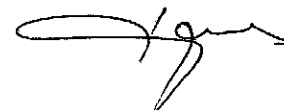
## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» (P3-OXONIA ACTIVE 150), ФИРМА-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЭКОЛАБ Сп. з о. о., ул. Калварыйска 69, 30-504, Краков, Польша (Ecolab Sp. z o.o., ul. Kalwaryjska 69, 30-504, Krakow, Poland), ПРЕДПРИЯТИЕ-ЗАЯВИТЕЛЬ ЗАО «ЭКОЛАБ» (РОССИЯ) – далее по тексту (РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150») представляет собой прозрачную бесцветную жидкость без механических примесей с запахом уксуса. В состав средства входят надуксусная кислота ( $14,5 \pm 2,5\%$ ), уксусная кислота ( $30,6 \pm 10\%$ ), перекись водорода ( $27,5 \pm 7,5\%$ ), фосфорная кислота (бис-1-гидрокси-этилиден -  $0,6\%$ ), функциональные добавки и деминерализованная вода. Действующими веществами являются надуксусная кислота (НУК) и перекись водорода. Плотность средства ( $20^\circ\text{C}$ )  $1,12-1,14 \text{ г/см}^3$ . Вязкость средства ( $20^\circ\text{C}$ )  $1,7 \text{ мПас}$ . Средство хорошо смешивается с водой; pH 1%-ного раствора  $2,6 - 2,8$ .

Средство выпускается в канистрах вместимостью 200 л, 20 л (225 кг, 21 кг).

1.2. Средство является высокоэффективным антимикробным дезинфектантом в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе бактерий группы кишечных палочек, стафилококков, стрептококков, сальмонелл и плесневых грибов. В присутствии загрязнений органического происхождения (молочный жир, белок) дезинфицирующая активность раствора снижается.

Средство сохраняет активность не менее 12 месяцев со дня приготовления. Водные растворы средства стабильны в течение 10 суток при условии хранения в закрытых емкостях в темном месте.



1.3 Средство по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и ко 2 классу высоко опасных веществ при ингаляционном воздействии, оказывает выраженное местно-раздражающее действие на кожу (вызывает ожоги) и на слизистые оболочки глаз (повреждает роговицу), не обладает кумулирующим и сенсибилизирующим действием.

Рабочие растворы средства не вызывают раздражения кожных покровов при однократном воздействии.

Контроль летучих компонентов средства следует проводить по уксусной кислоте, для которой ПДК в такой композиции составляет 1 мг/м<sup>3</sup>.

Требования безопасности изложены в п. 6 настоящей инструкции.

1.4. Средство «РЗ-оксония актив 150» нельзя смешивать с другими моющими и дезинфицирующими средствами. Не рекомендуется проведение статической дезинфекции во избежание точечной коррозии. Средство может быть использовано для обработки оборудования из нержавеющей стали, алюминия; допустима кратковременная обработка оборудования из меди и её сплавов, оцинкованного железа, так как возможна потеря цвета. В рабочих концентрациях средство совместимо с полиэтиленом, полипропиленом, поливинилхлоридом, поливинилфторидом, полиэтилентерефталатом, эпоксидными покрытиями. Для других пластиковых материалов проводят предварительные испытания на устойчивость.

## 2. ПОРЯДОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. «РЗ-оксония актив 150» применяют в виде рабочих водных растворов (далее по тексту рабочий раствор). Концентрация рабочих растворов рассчитывается по НУК (п. 2.3 настоящей Инструкции).

2.2. Для приготовления рабочих растворов используют водопроводную воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» и ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля».

2.3. Рабочие растворы готовят путем смешивания «РЗ-оксония актив 150» с водой в соответствии с расчетами, приведенными ниже.

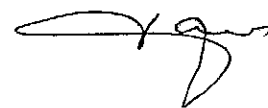
$$P = P_0 \times C_p / C$$

где P — количество (масса) «РЗ-оксония актив 150», необходимое для приготовления рабочего раствора, кг;

P<sub>0</sub> - количество (масса) рабочего раствора, кг;

C<sub>p</sub> - требуемая концентрация (массовая доля) НУК в рабочем растворе;

C - концентрация (массовая доля) НУК в «РЗ-оксония актив 150».



*Пример: из исходного средства «РЗ-оксония актив 150», содержащего 14,0% НУК, необходимо приготовить 100 кг 0,03%-ного (по НУК) рабочего раствора. Подставляя указанные значения в формулу получаем:  $P=100 \times 0,03/14,0 = 0,214$  кг.*

2.4. Концентрацию (массовую долю) НУК в рабочем растворе контролируют в соответствии с методикой, приведенной в п.2 Приложения.

При снижении концентрации НУК в рабочем растворе ее корректируют в соответствии с расчетами, приведенными ниже.

$$P_{п} = P_{о} \times (C_{р} - C_{исп}) / C$$

где  $P_{п}$  - количество «РЗ-оксония актив 150», необходимое для корректировки рабочего раствора до нормы, кг;

$P_{о}$  - количество рабочего раствора, кг;

$C_{р}$  - требуемая концентрация НУК в рабочем растворе;

$C_{исп}$  - концентрация НУК в использованном рабочем растворе;

$C$  - концентрация НУК в «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150».

### 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ.

3.1. Растворы средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» применяют для дезинфекции оборудования, инвентаря, тары, изготовленных из любого материала, производственных помещений, а также отдельных технологических участков птицеперерабатывающих предприятий.

3.2. Санитарная обработка технологического оборудования, инвентаря, тары и производственных помещений включает в себя механическую очистку, мойку с применением щелочных моющих средств и профилактическую дезинфекцию средством «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150», с последующей промывкой водопроводной водой до отсутствия остаточных количеств дезинфицирующего средства.

3.3. Дезинфекцию растворами «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» проводят способом промывания, протирания, замачивания, погружения и орошения. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью специального оборудования, добиваясь равномерного и обильного смачивания.

3.4. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства приведены в таблице 1.

3.5. Объекты, непосредственно контактирующие с пищевым сырьем (разделочные



столы, стеллажи), подвергают механической очистке от пищевых остатков, обезжиривают путем мытья моющими растворами с последующим промыванием горячей водой. Дезинфекцию проводят в течение 20 минут 0,02%-ным раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» из расчета 0,5 л на 1 м<sup>2</sup> поверхности, после чего остатки раствора препарата промывают водой.

Таблица 1 Режимы дезинфекции различных объектов растворами препарата «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» при температуре 18-20°C

Объекты дезинфекции	Концентрация рабочих растворов, % по НУК	Экспозиция, мин	Способ применения
1	2	3	4
Цех первичной переработки птицы:			
Ленточные транспортеры, конвейеры, автоматы для потрошения	0,02	20	Орошение специальным оборудованием
Разделочные столы, установки для выделения бескостного мяса	0,02	20	Протирание или орошение специальным оборудованием
Трубопроводы (разборные)	0,02	20	Погружение
Рабочие органы перо-съемных машин, диски, биллы, поверхности пластин	0,02	20	Орошение специальным оборудованием
Ванны, желоба сбора крови	0,02	20	Орошение специальным оборудованием, протирание
Ванны электроогушения, тепловой обработки, охлаждения, холодильные камеры	0,02	20	Орошение специальным оборудованием, протирание
Ножи, ножницы, вилки и другие инструменты	0,02	20	Погружение
Цеховые транспортные средства, тележки, поддоны, металлические и пластмассовые ящики	0,03	20	Орошение специальным оборудованием
Автомашины, тракторные тележки, контейнеры	0,03	60	Орошение специальным оборудованием



Санитарная бойня:			
Транспортеры, желоба, разделочные столы	0,03	20	Орошение специальным оборудованием
Центрифуга	0,03	20	Орошение специальным оборудованием
Ванны шпарки и охлаждения	0,03	20	Орошение специальным оборудованием
Мелкий инвентарь и инструменты	0,03	20	Погружение
Тележки, ящики, поддоны	0,03	20	Погружение, орошение специальным оборудованием
Цеха по производству колбасных и кулинарных изделий, полуфабрикатов, консервов и яйцепродуктов:			
Куттер, мешалка, инъектор, массажер	0,02	10	Циркуляция при включенной машине, орошение
Машины для разделения тушек на части и выделения бескостного мяса	0,02	20	Протирание, орошение специальным оборудованием
Шприцовочный аппарат, упаковочный автомат	0,02	20	Протирание или промывание
Термокамеры, котлы	0,02	20	Протирание, орошение специальным оборудованием
Тележки, лотки	0,02	20	Погружение, орошение специальным оборудованием
Пельменный автомат, котлетный автомат	0,02	20	Погружение
Мясорубка, волчок	0,02	20	Погружение
Машина для сортировки, мойки и дезинфекции яиц	0,02	20	Протирание, орошение специальным оборудованием
Машина для разделения яиц и отделения белка от желтка	0,02	20	Протирание, орошение специальным оборудованием
Пастеризационно-охлаждающая установка	0,02	10	Циркуляция при включенной машине

Накопительные емкости	0,02	20	Орошение специальным оборудованием, циркуляция при включенной машине
Сушилка для яйцепродуктов	0,02	20	Протирание, орошение

3.6. Дезинфекцию куттера, мешалки, куттер-мешалки осуществляют механизированным способом, путем заполнения и циркуляции в них 0,02%-ного раствора средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» в течение 10 мин с последующим промыванием холодной водой.

3.7. Все съемные части оборудования (волчок, куттер, котлетные автоматы, пельменные автоматы, мясорубки и т.д.) подвергают механической очистке от остатков сырья, обезжиривают путем мытья моющими растворами, промывают горячей водой и дезинфицируют орошением 0,02%-ным раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» или погружением на 20 мин в передвижную ванну с раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» с последующим промыванием холодной водой.

3.8. Неразборные трубопроводы промывают теплой водой от остатков сырья, затем вставляют заглушки и заливают на 2-4 часа моющий раствор.

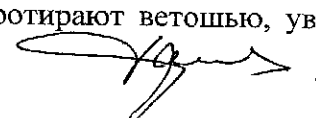
После обработки моющим раствором промывают горячей водой и дезинфицируют в течение 20 минут 0,02%-ным раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» с последующим промыванием холодной водой.

Разборные трубопроводы сначала отмывают от пищевых остатков холодной или теплой водой, промывают горячим щелочным моющим раствором с последующим промыванием водой и дезинфицируют погружением в 0,02%-ный раствор средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150», после чего промывают струей воды или в проточной воде до отсутствия остаточных количеств дезинфицирующего средства.

3.9. Профилактическую дезинфекцию мелкого инвентаря и посуды осуществляют погружением на 20 минут в ванны с 0,02%-ным раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» с последующим промыванием водой в течение 15-20 минут. Дезинфекцию крупного инвентаря (тележки, ящики и т.п.) как металлического, так и деревянного, проводят орошением 0,01%-ным раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» машинами или разбрызгивающими устройствами, после чего промывают водой.

3.10. Объекты, не контактирующие с пищевым сырьем (электропилы, оборудование для съемки пера и др.) дезинфицируют в течение 20 минут 0,02%-ным раствором «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» с последующим промыванием холодной водой.

3.11. Поверхность стен (кафельные), дверей ежедневно протирают ветошью, ув-



лаженной 0,02%-ным раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» из расчета 200 мл на 1м<sup>2</sup> обрабатываемой площади.

3.12. Дезинфекцию полов проводится ежемесячно путем орошения или протирания ветошью, смоченной 0,02%-ным раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» при экспозиции 20 минут с последующим смыванием водой.

3.13. Периодичность профилактической дезинфекции и контроль качества санитарной обработки оборудования осуществляется в соответствии с требованиями действующей «Инструкции по мойке и профилактической дезинфекции на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности».

3.14. Полноту смываемости остатков раствора препарата «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» осуществляют по наличию (отсутствию) кислотности в смывных водах, при ополаскивании на поверхности оборудования.

Контроль на остаточную кислотность при ополаскивании на поверхности оборудования после обработки растворами «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» проводят с помощью универсальной индикаторной бумаги путем погружения индикаторной бумаги в смывную воду и прикладывания индикаторной бумаги к поверхности обрабатываемого объекта.

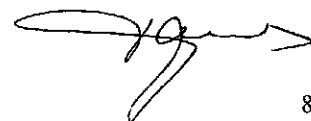
3.15. Контроль качества санитарной обработки оборудования осуществляется в соответствии с требованиями «Инструкции по санитарно-микробиологическому контролю тушек, мяса птицы, птицепродуктов, яиц и яйцепродуктов на птицеводческих и птицеперерабатывающих предприятиях», Москва-1990

#### 4. ПРИМЕНЕНИЕ «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» ДЛЯ СНИЖЕНИЯ МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ТУШЕК ПТИЦЫ В УСТАНОВКАХ КОНТАКТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ИСПАРИТЕЛЬНЫМ СПОСОБОМ

4.1. Для обеззараживания воды в установках контактного охлаждения применяют 0,01 %-ные растворы дезинфицирующего средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150».

4.2. Для снижения бактериальной обсемененности тушек птицы и деконтаминации поверхности тушек от сальмонелл в ваннах охлаждения применяют 0,03-0,04%-ные растворы «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150».

4.3. Охлаждение погруженных тушек в ледяном растворе «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» осуществляют согласно действующей Технологической инструкции по выработке мяса птицы: при температуре раствора (0-2) °С в течение 25 минут. После охлаждения тушки без обмывания направляются на сортировку, маркировку, взвешивание и упаковку.





4.4 Тушки цыплят-бройлеров, охлажденные в ванне с 0,03-0,04 %-ным раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» в течение 25 минут, остаются свежими по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям до 13 суток

4.5. При испарительном способе охлаждения тушки цыплят-бройлеров, кур крепятся по одной в подвеске конвейера. Конвейер располагается в один, два или три яруса.

Воздухоохладители могут располагаться у боковой стенки камеры или на потолке камеры, продувая воздух сверху вниз. Расположение системы распыления воды также может быть различным. Форсунки для распыления растворов «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» устанавливаются в 2-4 зонах камеры (туннелях) охлаждения между рядами конвейера. Расход раствора «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» на распыление не менее 0,5 л на тушку.

Для профилактики перекрестного обсеменения тушек птицы применяют 0,05-0,07%-ные растворы дезинфицирующего средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150».

Температура в камере 0-2°C, скорость движения воздуха 1-2 м/с. Тушки охлаждаются до температуры в грудной мышце не выше 12° С.

Время охлаждения 55-90 минут.

4.6. Наличие остаточной надуксусной кислоты в 1 см<sup>3</sup> смывов с тушек через 8 часа после завершения процессов охлаждения не допускается. Контроль за наличием остаточного количества надуксусной кислоты на тушках осуществляют в соответствии с Приложением. Микробиологический контроль за эффективностью процесса деконтаминации сальмонелл проводят один раз в месяц.

## 5. МОЙКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ СКОРЛУПЫ ЯИЦ

5.1. Растворы средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» применяют для поверхностной дезинфекции загрязненных яиц на птицеперерабатывающих предприятиях.

5.2. Санитарную обработку яиц осуществляют на машинах или вручную.

Яйца с поврежденной скорлупой не подвергаются санитарной обработке. При санитарной обработке на машине агрегата переработки яиц марки Я6-ФЯА яйца механизированным устройством выпружаются из прокладок на транспортер агрегата, проходят операции: овоскопирование, мойку, ополаскивание, дезинфекцию и повторное ополаскивание.

Предназначенные для обработки яйца просматривают в прокладках, удаляя яйца с поврежденной скорлупой и присохшие в емкости для технического брака.

На место отбракованных укладывают яйца с неповрежденной скорлупой, заполняя



полностью прокладки. Прокладки с яйцами вручную по одной подают в устройство выгрузки яиц из прокладок на роликовый транспортер машины. Транспортер подает яйца в зону овоскопа, где производится их сортировка, при этом отбирается технический брак, пищевые неполноценные яйца, согласно НТД на яйца куриные пищевые. Освободившиеся ячейки транспортера заполняют доброкачественными (заранее проовоскопированными) яйцами.

5.3. Мойка яиц производится в течение 2 мин на роликовом транспортере камеры мойки, где поверхность скорлупы подвергается механическому воздействию капроновых щеток, совершающих колебательные движения. При этом яйца смачиваются 0,2%-ным раствором каустической соды или 0,5%-ным раствором кальцинированной соды с температурой  $(38 \pm)$ °С.

Дезинфекция поверхности скорлупы яиц осуществляется 0,03 %-ным раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» при температуре  $(20 \pm 2)$ °С. Методика приготовления раствора приведена в таблице 1. Ополаскивание поверхности скорлупы яиц производится водопроводной водой в течение 10сек.

5.4. При санитарной обработке вручную яйца овоскопируют, отделяя технический брак, пищевые неполноценные яйца и яйца с визуальной чистой скорлупой от загрязненных.

Яйца с загрязненной скорлупой устанавливают в ящиках, пластмассовых прокладках или другой таре на решетки в ванны для замачивания в растворе кальцинированной соды 0,5%-ной или каустической соды 0,2%-ной концентрации при температуре  $(28 \pm 2)$ °С в течение 10 мин. После замачивания яйца очищают щетками и промывают под душем водой, температура которой  $(18 \pm 2)$ °С. Яйца с визуальной чистой скорлупой и яйца после замачивания и мойки направляю на дезинфекцию.

При проведении дезинфекции поверхности скорлупы яиц с использованием средства ручным способом рабочий раствор используют однократно.

Дезинфекцию яиц проводят методом погружения в ванну с 0,02%-ным раствором средства «РЗ-ОКСОНИЯ АКТИВ 150» на 5 мин и 0,02-0,03%-ным раствором средства на 2-5 мин.с помощью специального транспортера или вручную. По истечении 2-5 мин тару с яйцами вынимают, ополаскивают в течение 10 с и ставят на решетчатые стеллажи на 15-20 мин для стекания раствора, а затем их передают в яйцеразбивальное отделение или на хранение не более 12 суток при температуре от 0°С до 20°С и относительной влажности воздуха 85 – 88%.



При проведении дезинфекции механизированным способом мойки допускается многократное (до появления видимого загрязнения) использование рабочего раствора с восстановлением необходимой концентрации надуксусной кислоты перед последующим использованием.

5.5. Для контроля полноты смываемости дезинфицирующих растворов средства предлагается полуколичественная методика, чувствительность которой по НУК составляет 0,0001%.

В две конические колбы объемом  $250 \text{ см}^3$  наливают по  $150\text{-}200 \text{ см}^3$  анализируемой смывной и водопроводной воды, прибавляют в каждую : кислоты и  $10 \text{ см}^3$  10%-ного раствора йодистого калия, анализируемой пробе свидетельствует о присутствии в воде средства. При этом интенсивность окраски зависит от содержания средства.

Бледно-желтое окрашивание смывной воды свидетельствует о необходимости продолжения отмытки в течение 1-2 минут. Отсутствие окрашивания в обеих колбах указывает на отсутствие в смывной воде остаточных количеств средства.

## **6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ**

6.1. 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 боржоми). При необходимости обратиться к врачу.

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

6.3. При попадании средства в глаза немедленно промыть их под проточной водой в течение 10-15 минут и сразу обратиться к окулисту.

6.4. При попадании средства в желудок рвоту не вызывать, дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. При необходимости обратиться к врачу.

## **7. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ. ТРАНСПОРТИРОВКА**

7.1. Средство «РЗ-оксония актив 150» должно быть упаковано в оригинальную тару предприятия-производителя с дегазирующими устройствами , средство выпускается в канистрах вместимостью 200 л, 20 л (225 кг, 21 кг).



7.2. 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 минус 20°C до плюс 30°C, отдельно от продуктов питания в недоступном детям.

Недопустимо хранение средства в плотно укупоренной таре, дренажные устройства для выпуска в атмосферу выделяющегося кислорода должны быть открытыми.

При соблюдении указанных выше условий хранения средство «РЗ-оксония актив 150» сохраняет активность не менее 12 месяцев со дня выпуска.

7.3. Едкое, негорючее, но способствующее горению, средство; при несоблюдении правил хранения и перевозки - взрывоопасно!

Является окислителем, способно вызывать воспламенение трудногорючих материалов, При пожаре тушить водой.

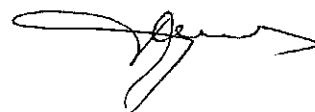
7.4. При случайной утечке средства следует использовать индивидуальную защитную одежду (комбинезон, сапоги) и средства индивидуальной защиты: для органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В или промышленный противогаз, для глаз - герметичные очки, для кожи рук - резиновые перчатки.

При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (селикагель, песок), собрать и отправить на утилизацию. Не использовать горючие материалы (например, стружку, опилки). Остатки смыть большим количеством воды, применять нейтрализующие средства: сода, бикарбонат. Помещение следует интенсивно проветривать.

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.

7.5. Транспортирование средства «РЗ-оксония актив 150» осуществляют любым наземным транспортом в оригинальных упаковках производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.



# 1. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НУК В «РЗ-оксония актив 150»

## 1.1. Отбор проб.

1.1.1. Отбор точечных проб проводят из отобранных мест чистой сухой стеклянной трубкой диаметром 10-15 мм. Пробоотборник погружают на  $\frac{3}{4}$  уровня высоты залива. Объем точечной пробы должен быть не менее 100 см<sup>3</sup>.

1.1.2. Точечные пробы объединяют и перемешивают. Объем объединенной пробы должен быть не менее 0,5 дм<sup>3</sup>. Объединенную пробу делят на две части, одну из которых направляют на испытания, другую же, упакованную в склянку, на которой указывают:

- наименование продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- дату и место отбора пробы, и хранят на предприятии - изготовителе в течение 6 месяцев.

1.1.3. Для испытаний допускается применение средств измерения с метрологическими характеристиками, лабораторной посуды и оборудования с технологическими характеристиками, отличными от указанных в п. 1.2.1 Приложения, но не уступающих им по данным, влияющим на результат и погрешность измерений.

1.2. Измерение концентрации (массовой доли) надуксусной кислоты проводят титриметрическим методом с использованием перманганатометрического и иодометрического титрования.

1.2.1. Средства измерений, вспомогательные устройства, материалы, растворы.

- бюретка 1-1-2-50-,1; 1-1-2-10-0,05 ГОСТ 29251-91;
- цилиндр 1-100-1 ГОСТ 1770-74;
- колба Кн- 1-250-24/29 ТС ГОСТ 25336-82;
- стаканчик СВ -1/18 ГОСТ 25336-82;
- кислота серная по ГОСТ 4204-77, водный раствор с массовой долей - 1%, приготовленный по ГОСТ 25794.2-83, п.2.1 1;
- калий марганцовокислый по ГОСТ 20490-75, х.ч., молярной концентрации  $C(1/5KMnO_4) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$ , приготовленный по ГОСТ 25794.2-83, п.2.8;
- калий йодистый по ГОСТ 4232-74, х.ч., водный раствор с массовой долей 10%, приготовленный по ГОСТ 4517-87, п. 2. 67;
- натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068-86 массовой концентрации  $C(Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$  приготовленный по - ГОСТ 25794.2-83, п.2.1 1;



- крахмал растворимый по ГОСТ 10163-76 ,раствор с массовой долей 1%, приго-  
товленный по ГОСТ 4517-87, п.2.90;
- вода дистиллированная ГОСТ 6709-72;
- часы любого типа.

#### 1.2.2. Выполнение измерений.

5 см<sup>3</sup> (A<sub>1</sub>) средства переносят в мерную колбу на 250 см<sup>3</sup> , доводят водой до метки, тщательно перемешивают - раствор 1 .

10 см<sup>3</sup> раствора 1 (A<sub>2</sub>) переносят в коническую колбу, добавляют 90см 1% рас-  
твора серной кислоты и титруют 0,1 н раствором перманганата калия до появления неис-  
чезающего при перемешивании розового окрашивания, после чего в колбу добавляют 1 0  
см<sup>3</sup> 10% раствора йодистого калия. Выдерживают в темном месте в течение 10 мин. По-  
лученный раствор титруют 0,1 н раствором тиосульфата натрия до изменения окраски от  
коричневой до светло-желтой. Добавляют 5-10 капель 1% раствора крахмала и продол-  
жают титрование до полного исчезновения окраски.

1.2.3. Массовую долю надуксусной кислоты рассчитывают по формуле  
/концентрация «РЗ-оксония актив 150» по действующему веществу - НУК/:

$$X \text{ (НУК)} = \frac{V \times 0,0038 \times 250}{A_1 \times d \times A_2} \times 100$$

где V объем раствора серноватисто-кислого натрия концентрации точно  
С (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> × 5 H<sub>2</sub>O) - 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н), израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

0,0038 - масса надуксусной кислоты, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора серноватисто-  
кислого натрия концентрации точно С (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> × 5 H<sub>2</sub>O) - 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н), г;

A<sub>1</sub> - объем средства, взятый для анализа, 5 см<sup>3</sup>;

A<sub>2</sub>- объем разбавленного раствора средства, взятый для анализа, 10 см<sup>3</sup>;

d - плотность средства определяется по ГОСТ 18995.1-73.

Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятично-  
го знака.

1.2.4. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух  
параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает до-  
пускаемое расхождение, равное 0,8%. Допускаемая относительная суммарная погреш-  
ность результатов определения ± 8% при доверительном интервале вероятности Р - 0,95.



## 2. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НУК В РАБОЧЕМ РАСТВОРЕ

### 2.1. Отбор проб.

Отбор проб проводят в соответствии с п. 1.1. настоящего Приложения.

2.2. Измерение концентрации (массовой доли) надуксусной кислоты проводят титриметрическим методом с использованием перманганатометрического и иодометрического титрования.

#### 2.2.1. Средства измерений, вспомогательные устройства, материалы, растворы.

Перечень средств измерений, вспомогательных устройств, материалов приведен в п. 1.2.1. настоящего Приложения.

#### 2.2.2. Выполнение измерений.

25-50 см<sup>3</sup> (A<sub>1</sub>) рабочего раствора переносят в коническую колбу, 90 см 1% раствора серной кислоты и титруют 0,1 н раствором перманганата калия до появления не исчезающего при перемешивании розового окрашивания, после чего в колбу добавляют 10 см<sup>3</sup> 10% раствора йодистого калия. Выдерживают в темном месте в течение 10 мин. Полученный раствор титруют 0,1 н раствором тиосульфата натрия до изменения окраски от коричневой до светло-желтой. Добавляют 5-10 капель 1% раствора крахмала и продолжают титрование до полного исчезновения окраски.

2.2.3. Массовую долю надуксусной кислоты в рабочем растворе рассчитывают по формуле /концентрация рабочего раствора по действующему веществу - НУК/:

$$X(\text{НУК})_p = \frac{V \times 0,0038}{A} \times 100$$

где V - объем раствора тиосульфата натрия, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup> ;

0,0038 - масса надуксусной кислоты, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора серноватисто-кислого натрия концентрации точно С (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> × 5 H<sub>2</sub>O) - 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н), г;

A - объем рабочего раствора, взятый для анализа, 25 - 50 см<sup>3</sup>.

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

2.2.4. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,8%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения ± 8% при доверительном интервале вероятности Р - 0,95.



2.2.5. Концентрацию препарата /«РЗ-оксония актив® 150»/ в рабочем растворе рассчитывают по формуле /концентрация рабочего раствора по препарату/:

$$X_{\text{препарата}} = \frac{X(\text{НУК})_{\text{р}} \times 100}{X(\text{НУК})}$$

где:  $X(\text{НУК})_{\text{р}}$  - концентрация рабочего раствора по действующему веществу - НУК;

$X(\text{НУК})$  - концентрация «РЗ-оксония актив® 150» по действующему веществу - НУК.

### 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА НУК В СМЫВАХ С ТУШЕК ПТИЦЫ

3.1. Определение остаточного количества НУК в смывах с тушек птицы.

3.1.1. Подготовка проб.

Тушку птицы после обработки рабочим раствором помещают в емкость с водой (соотношение продукта и воды по массе составляет 1:1, при этом тушка должна быть полностью погружена в воду) на 5 мин., емкость с тушкой птицы устанавливаю на механизм, обеспечивающий вибрацию.

3.1.2. Отбор точечных проб из смывов.

Отбор точечных проб приведен в п. 1.1. настоящего Приложения.

3.2. Измерение массовой доли надуксусной кислоты проводят титриметрическим методом с использованием перманганатометрического и иодометрического титрования.

3.2.1. Средства измерений, вспомогательные устройства, материалы, растворы. Перечень средств измерений, вспомогательных устройств, материалов и растворов приведен в п. 1.2.1 настоящего Приложения.

3.2.2. Выполнение измерений.

Порядок выполнения измерений приведен в п. 2.2.2. настоящего Приложения.

3.2.3. Расчет массовой доли надуксусной кислоты.

Расчет массовой доли надуксусной кислоты в смывах аналогичен расчету массовой доли надуксусной кислоты в рабочем растворе и приведен п.2.2.3. настоящего Приложения.

3.2.4. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,8%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения  $\pm 8\%$  при доверительном интервале вероятности  $P - 0,95$ .





#### 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА В СМЫВАХ С ТУШЕК ПТИЦЫ

##### 4.1. Определение остаточного количества перекиси водорода в смывах с тушек птицы.

##### 4.1.1. Подготовка проб.

Подготовка проб приведена в п. 3.1.1. настоящего Приложения.

##### 4.1.2. Отбор точечных проб из смывов.

Отбор точечных проб приведен в п. 1.1 настоящего Приложения.

##### 4.2. Измерение массовой доли перекиси водорода проводят титриметрическим методом с использованием перманганатометрического и иодометрического титрования.

4.2.1. Средства измерений, вспомогательные устройства, материалы, растворы. Перечень средств измерений, вспомогательных устройств, материалов и растворов приведен в п. 1.2.1. настоящего Приложения.

##### 4.2.2. Выполнение измерений.

25 - 50 см<sup>3</sup> раствора (А) переносят в коническую колбу, добавляют 90 см<sup>3</sup> 1% раствора серной кислоты и титруют 0,1 н раствором перманганата калия до появления не исчезающего при перемешивании розового окрашивания, после чего в колбу добавляют 10 см<sup>3</sup> 10% раствора йодистого калия. Выдерживают в темном месте в течение 10 мин. Полученный раствор титруют 0,1 н раствором тиосульфата натрия до изменения окраски от коричневой до светло-желтой. Добавляют 5-10 капель 1% раствора крахмала и продолжают титрование до полного исчезновения окраски.

4.2.3. Массовую долю перекиси водорода X (ПВ) в процентах рассчитывают по формуле:

$$X(\text{ПВ}) = \frac{V \times 0,0017}{A} \times 100, \text{ где}$$

V - объем раствора марганцовокислого калия концентрации точно С (1/5KMnO<sub>4</sub>) - 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н), израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

0,0017 - масса перекиси водорода, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора марганцовокислого калия концентрации точно С (1/5KMnO<sub>4</sub>) - 0,1 моль/ дм<sup>3</sup> (0,1 н), г;

A - объем рабочего раствора средства, взятый для анализа, 10 см<sup>3</sup>.

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

4.2.4. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,8%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения ± 4% при доверительном интервале вероятности Р - 0,95.

