



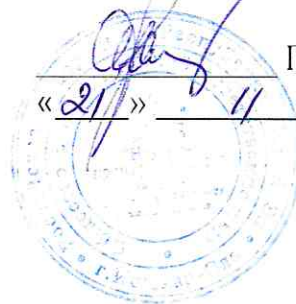
**СОГЛАСОВАНО**  
Директор ВНИИИП

В.Г. Будрик

21 // 2018 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «НПФ «Геникс»



Г.С. Никитин

«21» // 2018 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ФБУН «ГНЦ прикладной  
микробиологии и биотехнологии»



И.А. Дятлов

21 // 2018 г.

### **ИНСТРУКЦИЯ № 73**

по применению дезинфицирующего средства «НИКА-ХЛОР» (таблетки и гранулы) на предприятиях птицеперерабатывающей промышленности

Ржавки-2018 г.

## ИНСТРУКЦИЯ № 73

по применению дезинфицирующего средства «НИКА-ХЛОР» производства ООО «НПФ «Геникс», Россия для дезинфекции поверхности оборудования на предприятиях птицеперерабатывающей промышленности

Инструкция разработана «Всероссийским научно-исследовательским институтом птицеперерабатывающей промышленности» - филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального научного центра «Всероссийский научно-исследовательский и технический институт птицеводства» Российской академии наук (ВНИИПП).

Авторы:

от ВНИИПП: главный научный сотрудник, доктор биологических наук Козак С.С., научный сотрудник Городная Н.А., младший научный сотрудник Исаенко А. В.

от компании: ООО «НПФ «Геникс» заместитель генерального директора по научной работе Малков А.Е.

от ФБУН ГНЦ ПМБ: Герасимов В.Н., Быстрова Е.В., Гайтрофимова А.Р., Васильева Е.В., Коробова НА

Инструкция предназначена для работников предприятий птицеперерабатывающей промышленности, ветеринарной службы и предприятий общественного питания. Инструкция определяет методы и режимы применения дезинфицирующего средства, технологический порядок санитарной обработки, контроль полноты смываемости и остаточных количеств средства с поверхностей обрабатываемых объектов, требования техники безопасности.

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Дезинфицирующее средство «Ника-Хлор» (далее по тексту - средство) представляет собой таблетки или гранулы белого цвета со специфическим запахом хлора. Хорошо растворяется в воде в любых пропорциях. Значения рН – 1% раствора равно 6,0-8,0 ед. В состав средства входит натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты (массовая доля активного хлора при растворении — 45,5%), адипиновая кислота и углекислый натрий.

Срок годности таблеток в невскрытой упаковке 3 года со дня изготовления. Водные растворы прозрачные, бесцветные, имеют слабый, но характерный запах хлора.

Срок годности рабочих растворов при комнатной температуре не более 6 суток в закрытых нержавеющих (хром-никелевых), стеклянных или эмалированных (без повреждений эмали) емкостях, в защищенном от прямых солнечных лучей и нагрева месте. При хранении

рабочего раствора более 1 суток необходимо проконтролировать массовую долю (концентрацию) по активному хлору.

1.2 Средство обладает антимикробной активностью в отношении санитарно-показательных грамотрицательных и грамположительных бактерий (в том числе бактерий группы кишечной палочки, стафилококков, синегнойной палочки, сальмонелл).

1.3 Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, высоко опасно по степени летучести (пары), оказывает местно-раздражающее действие на незащищенную кожу и слизистые оболочки глаз, не обладает сенсibiliзирующим действием. При ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях средство (пары) высокоопасно согласно классификации по степени летучести (2 класс опасности). Пары 0,02% (по АХ) рабочего раствора и ниже относятся к 4 классу малоопасных по Классификации степени ингаляционной опасности дезинфицирующих средств. Рабочие растворы 0,02 % (по АХ) и выше в виде паров и аэрозоля относятся к умеренно опасным (3 класс опасности по Классификации степени ингаляционной опасности дезинфицирующих средств). При однократном воздействии на кожу рабочие растворы 0,01-0,04% (по АХ) не оказывают раздражающего действия.

ПДК хлора в воздухе рабочей зоны – 1 мг/м<sup>3</sup> (2 класс опасности).

1.4 Средство применяют для:

- дезинфекции различных видов технологического оборудования, изготовленного из нержавеющей, хромированной стали и алюминия, инвентаря, тары, производственных помещений, а также отдельных технологических участков птицеперерабатывающих предприятий;

- дезинфекции скорлупы яиц на птицеперерабатывающих предприятиях.

## **2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ**

2.1 Для приготовления рабочих дезинфицирующих растворов, а также ополаскивания 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».

2.2 Приготовление рабочих растворов средства следует проводить непосредственно перед использованием в помещении, оборудованном приточно-вытяжной принудительной вентиляцией. Емкости для приготовления рабочих растворов должны быть изготовлены из коррозионно-стойкого материала, и закрываться крышками.

2.3. Рабочие растворы средства готовят путем внесения расчетного количества таблеток

или гранул в водопроводную воду с последующим перемешиванием раствора в соответствии с расчетами, приведенными таблице 1.

Таблица 1 –Приготовление рабочих растворов средства «Ника-Хлор»

Концентрация рабочих растворов (по АХ) %	Количество средства и воды, необходимой для приготовления 10л рабочего раствора		
	Количество таблеток, шт	Масса гранул, г	Вода, мл
0,010	1	2,2	10000
0,015	1	3,3	10000
0,04	3	8,8	10000

Примечание: \* Количество средства в граммах и количество таблеток при приготовлении рабочих растворов округляют в сторону завышения.

### 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ

3.1 Растворы средства «Ника-Хлор» применяют для дезинфекции оборудования, изготовленного из нержавеющей, хромированной стали и алюминия, инвентаря, тары, 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 «Ника-Хлор», с последующим промыванием водопроводной водой до отсутствия остаточных количеств дезинфицирующего средства.

3.3 Дезинфекцию раствором «Ника-Хлор» 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 2.

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 мин 0,01%-ным раствором «Ника-Хлор» по АХ из расчета 0,3 л на 1 м<sup>2</sup> поверхности, после чего остатки раствора препарата промывают водой.

3.6 Дезинфекцию куттера, мешалки, куттер-мешалки осуществляют механизированным способом, путем заполнения и циркуляции в них 0,01%-ного раствора средства «Ника-Хлор»

по АХ 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 0,005%-ными растворами средства «Ника-Хлор» по АХ из расчета 0,3 л на 1 м<sup>2</sup>или погружением на 20 минв передвижную ванну с раствором средства «Ника-Хлор» с последующим промыванием холодной водой.

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

После обработки моющим раствором промывают горячей водой и дезинфицируют в течение 20 мин 0,01%-ными растворами средства «Ника-Хлор» по АХ 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 0,01%-ный раствор средства «Ника-Хлор» по АХ, 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 20 мин в ванны с 0,01%-ными растворами средства «Ника-Хлор» по АХ с последующим промыванием водой в течение 15–20 мин. Дезинфекцию крупного инвентаря (тележки, ящики и т.п.), как металлического, так и деревянного, проводят орошением 0,01%-ными растворами средства «Ника-Хлор» по АХ 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 мин 0,01%-ным раствором средства «Ника-Хлор» по АХ с последующим промыванием холодной водой.

3.11 Поверхность стен (кафельные), дверей ежедневно протирают ветошью, увлажненной 0,01%-ным раствором средства «Ника-Хлор» из расчета 0,2 л на 1м<sup>2</sup> обрабатываемой площади.

3.12 Дезинфекция полов проводится ежесменно путем орошения или протирания ветошью, смоченной 0,01%-ными растворами средства «Ника-Хлор» по АХ при экспозиции 20 мин с последующим смыванием водой.

3.13 Периодичность профилактической дезинфекции и контроль качества санитарной обработки оборудования осуществляется в соответствии с требованиями действующей «Типовой отраслевой инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и

производственных помещений предприятий (цехов) по переработке сельскохозяйственной птицы, производству продукции из мяса птицы и яиц».

Таблица 2 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Ника-Хлор» при температуре 18-20°C

Объекты дезинфекции	Концентрация рабочих растворов, % (по АХ)	Экспозиция, мин	Способ применения
<b>Цех первичной переработки птицы:</b>			
Ленточные транспортеры, конвейеры, автоматы для потрошения	0,01	20	Орошение специальным оборудованием
Разделочные столы, установки для выделения бескостного мяса	0,01	20	Протирание или орошение специальным оборудованием
Трубопроводы (разборные)	0,01	20	Погружение
Рабочие органы пересъемных машин, диски, биллы, поверхности пластин	0,01	20	Орошение специальным оборудованием
Ванны, желоба сбора крови	0,01	20	Орошение специальным оборудованием, протирание
Ванны электрооглушения, тепловой обработки, охлаждения, холодильные камеры	0,01	20	Орошение специальным оборудованием, протирание
Ножи, ножницы, вилки и другие инструменты	0,01	20	Погружение
Цеховые транспортные средства, тележки, поддоны, металлические и пластмассовые ящики	0,01	20	Орошение специальным оборудованием
Автомшины, тракторные тележки, контейнеры	0,01	20	Орошение специальным оборудованием
<b>Санитарная бойня:</b>			
Транспортеры, желоба, разделочные столы	0,01	20	Орошение специальным оборудованием
Центрифуга	0,01	20	Орошение специальным оборудованием
Ванны шпарки и охлаждения	0,01	20	Орошение специальным оборудованием
Мелкий инвентарь и инструменты	0,01	20	Погружение

Объекты дезинфекции	Концентрация рабочих растворов, % (по АХ)	Экспозиция, мин	Способ применения
Тележки, ящики, поддоны	0,01	20	Погружение, орошение специальным оборудованием
<b>Цеха по производству колбасных и кулинарных изделий, полуфабрикатов, консервов и яйцепродуктов:</b>			
Куттер, мешалка, инъектор, массажер	0,01	10	Циркуляция при включенной машине, орошение
Машины для разделения тушек на части и выделения бескостного мяса	0,01	20	Протирание, орошение специальным оборудованием
Шприцовочный аппарат, упаковочный автомат	0,01	20	Протирание или промывание
Термокамеры, котлы	0,01	20	Протирание, орошение специальным оборудованием
Тележки, лотки	0,01	20	Погружение, орошение специальным оборудованием
Пельменный автомат, Котлетный автомат	0,01	20	Погружение, орошение
Мясорубка, волчок	0,01	20	Погружение, орошение
Машина для сортировки, мойки и дезинфекции яиц	0,01	20	Протирание, орошение специальным оборудованием
Машина для разделения яиц и отделения белка от желтка	0,01	20	Протирание, орошение специальным оборудованием
Пастеризационно -охладительная установка	0,01	20	Циркуляция при включенной машине
Накопительные емкости	0,01	20	Орошение специальным оборудованием, циркуляция при включенной машине
Сушилка для яйцепродуктов	0,01	20	Протирание, орошение

3.14 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 СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПОВЕРХНОСТИ СКОРЛУПЫ ПИЩЕВЫХ ЯИЦ

4.1 Порядок применения растворов средства для дезинфекции поверхности скорлупы яиц на птицеперерабатывающих предприятиях.

Санитарную обработку яиц осуществляют на машинах или вручную.

При использовании машин для санитарной обработки яйца механизированным устройством или вручную выгружаются из прокладок на транспортер агрегата, проходят операции: овоскопирование, мойку, ополаскивание, дезинфекцию и повторное ополаскивание.

Предназначенные для обработки яйца просматривают в прокладках, удаляя технический брак, пищевые неполноценные яйца.

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.

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 или в растворах других разрешенных для этих целей средств при температуре  $(28\pm 2)^\circ\text{C}$  в течение 10 мин. После замачивания яйца очищают щетками и промывают под душем водой, температура которой  $(18\pm 2)^\circ\text{C}$ . Яйца с визуально чистой скорлупой и яйца после замачивания и мойки направляют на дезинфекцию.

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 или в растворах других разрешенных для этих целей средств при температуре  $(38\pm 2)^\circ\text{C}$  с последующим ополаскиванием.

Дезинфекция поверхности скорлупы яиц осуществляется 0,015%-ными (по АХ) растворами средства с экспозицией 5 мин или 0,04%-ными (по АХ) растворами средства с экспозицией 2 мин при температуре  $(20\pm 2)^\circ\text{C}$ . Ополаскивание поверхности скорлупы яиц производится водопроводной водой в течение 10 сек.

При санитарной обработке вручную яйца просматривают в прокладках, отделяя технический брак, пищевые неполноценные яйца и яйца с визуально чистой скорлупой от загрязненных.



Дезинфекцию яиц проводят методом погружения в ванну на 5 мин с 0,015%-ными (по АХ) растворами средства с помощью специального транспортера или вручную. По истечении соответствующей экспозиции 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° до 20°С и относительной влажности воздуха 85 – 88%.

4.2 Порядок применения растворов средства для дезинфекции поверхности скорлупы яиц, используемых для приготовления блюд.

Обработка яиц, используемых для приготовления блюд, осуществляется в отведенном месте в специальных промаркированных емкостях в соответствии с действующими «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».

Для замачивания яиц с визуальной загрязненной скорлупой применяют растворы разрешенных для этих целей средств (например, 0,5%-ный раствор кальцинированной соды или 0,2%-ный раствор каустической соды при температуре  $(28 \pm 2)^\circ\text{C}$  в течение не менее 10 мин). После замачивания яйца очищают щетками, промывают под душем водой с температурой  $(18 \pm 2)^\circ\text{C}$  и направляют на дальнейшую санитарную обработку.

Яйца с визуальной чистой скорлупой, а также яйца с визуальной загрязненной скорлупой после их замачивания, моют растворами разрешенных для этих целей средств, ополаскивают холодной проточной водой и дезинфицируют яйца путем погружения их в емкости с 0,015%-ными растворами средства (по АХ) на 5 мин, после чего яйца ополаскивают холодной водопроводной водой.

Чистое яйцо выкладывают в чистую, промаркированную посуду.

4.3 Полноту смываемости остатков раствора средства определяют по наличию (отсутствию) остатков хлора и кислотности в смывных водах, при ополаскивании на поверхности оборудования.

Контроль на наличие остатков хлора и кислотность при ополаскивании на поверхности скорлупы яиц после обработки растворами средства определяют титриметрическим методом или с помощью универсальной индикаторной бумаги путем ее погружения в смывную воду и прикладывания к поверхности обрабатываемого объекта.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, страдающие аллергическими заболеваниями, беременные женщины и кормящие матери.

5.2 Средства индивидуальной защиты.

Общие требования к СИЗ персонала.

Перед тем как приступить к работе со средством наденьте пару перчаток из химически стойких материалов, в т.ч. обеспечивающих защиту от патогенных микроорганизмов – нитрила, каучука, латекса, поливинилхлорида, неопрена или др. Оденьте защитный полиэтиленовый (или из другого полимерного материала) фартук для предотвращения попадания загрязненных жидкостей на одежду. Если обрабатываются предметы большого размера, то возможно образование брызг или аэрозолей, в этом случае необходимо иметь средства защиты глаз (очки или лицевой экран).

Средства защиты кожных покровов: всегда используйте химически стойкие перчатки, обеспечивающие адекватную защиту от щелочных моющих агентов, а также от патогенных микроорганизмов. Всегда используйте защитные халаты или другую спецодежду.

Средства защиты глаз: используйте очки или лицевые маски, обеспечивающие защиту от брызг химических дезинфектантов, а также от брызг жидкостей, содержащих патогенные микроорганизмы.

Средства защиты органов дыхания: используйте подходящие фильтрующие маски, обеспечивающие защиту от паров химических дезинфектантов (при использовании способом орошения), а также патогенных микроорганизмов (в случае возможного появления организмов в воздухе, передающихся воздушно-капельным путем).

После работы вымыть лицо и руки с мылом.

5.3 При приготовлении рабочих растворов «Ника-Хлор» не требуется применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз.

5.4 Все виды работ с растворами необходимо проводить в средствах защиты рук – резиновых перчатках.

5.5 Обработку растворами с концентрациями 0,01% по АХ способами протирания и погружения можно проводить без средств защиты органов дыхания и глаз.

5.6 Обработку способом орошения любыми растворами следует проводить с защитой органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патронами марки В и в герметичных очках. Обработку проводить в отсутствии людей.

5.7 Не смешивать средство «Ника-Хлор» с другими дезинфицирующими средствами, а также средствами бытовой химии. Допускается смешивание с СМС (стиральными порошками) только при использовании в соответствии с рекомендациями настоящей инструкции.

Общие замечания по смешению дезинфектантов группы «активного хлора» с широко распространенными средствами бытовой химии.

#### ВНИМАНИЕ!

Никогда не смешивайте дезинфектанты группы «активного хлора» со средствами, содержащими аммиак.

Никогда не смешивайте дезинфектанты группы «активного хлора» со средствами, содержащими кислоты.

Никогда не используйте дезинфектанты группы «активного хлора» совместно или после средств для очистки канализации.

Жидкости, содержащие аммиак:

- некоторые жидкости для очистки стекол и окон;
- некоторые лакокрасочные материалы;
- моча и биологические жидкости, содержащие мочу.

Жидкости, содержащие кислоты:

- некоторые жидкости для очистки стекол и окон;
- некоторые средства для автоматического мытья посуды и ополаскиватели;
- большинство средств для очистки сантехники унитазов;
- большинство средств для удаления солевых отложений и ржавчины;
- некоторые средства для очистки канализаций.

Основные опасности, возникающие при смешении хлорных дезинфектантов с аммиачными продуктами.

После смешения хлорных препаратов с аммиачными продуктами происходит выделение токсичных газообразных хлораминов. При вдыхании паров хлораминов могут наблюдаться следующие токсические эффекты: кашель, одышка, боли в груди, хрипение, тошнота, резь в глазах и слезотечение, раздражения носоглотки, пневмония, появление жидкости в легких.

Основные опасности, возникающие при смешении хлорных дезинфектантов с аммиачными продуктами.

При смешении хлорных препаратов с кислотами выделяется газообразный хлор, который при растворении в воде образует соляную и хлорноватистую кислоты.

Выделение газообразного хлора, даже на низких концентрациях, почти всегда приводит к раздражению слизистых оболочек (глаза, горло и нос), а также к кашлю. Помимо этого, могут наблюдаться проблемы с дыханием, резь в глазах, слезотечение, появление жидкости в носу. Более высокие концентрации хлора могут вызвать боль в груди, сильные затруднения дыхания, рвоту, пневмонию, а также появление жидкости в легких. Очень высокие концентрации хлора могут приводить к смерти.

Хлор может проникать через кожу, вызывая болезненные ощущения, воспаление, набухание и образованием вздутий.

Соляная кислота также вызывает ожоги кожи, глаз, носа, горла, рта и легких.

Основные опасности, возникающие при смешении хлорных дезинфектантов с другими моющими средствами.

Хлорные препараты также реагируют с перекисными препаратами некоторыми инсектицидами, а также моющими средствами для удаления жира.

5.8 По окончании работ со средством способом орошения помещение необходимо проветрить.

## **6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

При несоблюдении мер предосторожности возможно проявление раздражения верхних дыхательных путей (першение в горле и носу, кашель, удушье), глаз (слезотечение, резь в глазах) и кожных покровов (гиперемия, отечность). В связи с указанным необходимо:

6.1 При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 минут или 2% раствором соды затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.

6.2 При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды.

6.3 При появлении признаков раздражения органов дыхания вывести пострадавшего на свежий воздух прополоскать рот водой; в последующем назначить полоскание или тепло-влажные ингаляции 2% раствором гидрокарбоната натрия; при нарушении носового дыхания рекомендуется использовать 2% раствор эфедрина; при поражении гортани – режим молчания и питье (теплое молоко с содой боржоми). При необходимости обратиться к врачу.

6.4 При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды и 10-20 таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

## **7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА**

По показателям качества средство должно соответствовать ТУ 9392-034-12910434-2009 и нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели качества дезинфицирующего средства «Ника-Хлор»

Наименование показателя	Нормативы для таблеток	Нормативы для гранул	Метод испытания
1. Внешний вид, цвет	Круглые таблетки белого цвета	Мелкие гранулы, свободно высыпаящиеся и не связанные друг с другом	п.6.1.1
2. Запах	Характерный запах хлора	Характерный запах хлора	п.6.1.1
3. Средняя масса, г.	3,32±0,18	-	п. 6.1.2
4. Распадаемость, мин., не более	5,0±1,5	-	п.6.1.3
5. Массовая доля активного хлора при растворении в воде), %	45,5±3	45,5±3	п.6.1.4
6. Масса активного хлора, г (при растворении 1 таблетки)	1,52±0,12	-	п. 6.1.4

## 7.1 Контроль качества средства

### 7.1.1 Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид, цвет средства определяют визуально.

Запах оценивают органолептически.

### 7.1.2 Определение средней массы таблеток

Для определения средней массы таблеток взвешивают 20 таблеток.

Среднюю массу одной таблетки (M) в граммах вычисляют по формуле:  $M = m / n$

где: m – суммарная масса взвешенных таблеток, г;

n – количество взвешенных таблеток.

### 7.1.3 Определение распадаемости таблеток

В коническую колбу вносят 1 таблетку, наливают 500 см<sup>3</sup> водопроводной воды комнатной температуры (20°C), включают секундомер и при слабом покачивании колбы отмечают время распадаемости таблетки. Оценку времени распадаемости проводят на основании не менее трех параллельных определений.

### 7.1.4 Определение массовой доли активного хлора в таблетках. Определение массы активного хлора в таблетках и гранулах

#### 7.1.4.1 Оборудование, реактивы, растворы

Весы лабораторные высокого класса точности по ГОСТ Р 53228 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой;  
 Колбы мерные 2-10-2 по ГОСТ 1770;  
 Цилиндры мерные 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770;  
 Бюретка 5-1-25 по ГОСТ 29251;  
 Пипетки 5-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 29227;  
 Стаканы по ГОСТ 25336;  
 Калий йодистый по ГОСТ 4232, 10% водный раствор, свежеприготовленный.  
 Кислота серная по ГОСТ 4204, чда, 10% водный раствор;  
 Стандарт титр натрий серноватистоокислый 0,1 н. по ТУ 6-09-2540;  
 Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, чда, 1% водный раствор;  
 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

7.1.4.2 Выполнение анализа. Определение массовой доли активного хлора в таблетках и гранулах.

В коническую колбу вносят 1 таблетку или 2,5-2,7 гранул, взвешенных с точностью до 0,0002 г., прибавляют 40-80 см<sup>3</sup> воды, закрывают пробкой и тщательно перемешивают до полного растворения. Раствор количественно переносят в мерную колбу на 200 см<sup>3</sup>, доводят водой до метки и тщательно перемешивают — раствор 1.

5 см<sup>3</sup> раствора 1 переносят в коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, затем прибавляют 10 см<sup>3</sup> воды, 10 см<sup>3</sup> растворов серной кислоты и йодистого калия. Колбу закрывают пробкой, перемешивают и ставят в темное место на 10 минут. Выделившийся йод титруют 0,1н водным раствором серноватистоокислого натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1 см<sup>3</sup> раствора крахмала и продолжают титровать до обесцвечивания.

7.1.4.3 Обработка результатов.

Массовую долю активного хлора (X) в % вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \cdot 0,003545 \cdot 200}{a \cdot m} \cdot 100$$

V — израсходованный на титрование объем 0,1 н. раствора тиосульфата натрия, см<sup>3</sup>;

0,003545 — масса активного хлора, соответствующая 1 см<sup>3</sup> 0,1 н. раствора тиосульфата натрия, г.;

m — масса анализируемой пробы, г. (таблетка или гранулы);

a — объем пробы,

За результат анализа принимают среднее арифметическое 2-х определений, абсолютное расхождение, между которыми, не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,3%. Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 3,0$  % при доверительной вероятности 0,95.

Содержание активного хлора в таблетках ( $X_1$ ) в г вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{V \cdot 0,003545 \cdot 200 \cdot M}{a \cdot M}$$

$V$  – израсходованный на титрование объем 0,1 н. раствора тиосульфата натрия, см<sup>3</sup>;  
0,003545 – масса активного хлора, соответствующая 1 см<sup>3</sup> 0,1 н. раствора тиосульфата натрия, г;

$m$  – масса анализируемой пробы, г. (таблетка или гранулы);

$a$  — объем пробы,

$M$  – средняя масса 1 таблетки, определенная по п.б.2.

### **7.3. Определение чистоты обрабатываемой поверхности перед дезинфекцией (наличие белковых загрязнений и биопленок существенно снижают эффект)**

Проверяют периодически набором на остаточный белок с чувствительностью не менее 10 мкг, описанным в Приложении 12 к "Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности" (М., 2003 г.), предназначенным для выявления остаточных белковых загрязнений после санитарной обработки рабочих поверхностей технологического оборудования, инвентаря, тары и производственных помещений.

### **7.4. Контроль полноты смывания рабочих растворов моющих средств перед дезинфекцией (плохое смывание моющих средств может нейтрализовать)**

Полноту удаления моющих средств в смывных водах проверяют с помощью полосок универсальной индикаторной бумаги с эталонной шкалой значений рН от 0 до 12 путем погружения их в смывную жидкость или прикладывания к влажной поверхности обрабатываемого объекта. Об отсутствии следов щелочи или кислоты свидетельствует нейтральная реакция смывной воды - (рН около 7,0).

Полноту смывания ПАВ с рабочих поверхностей оборудования проверяют с помощью тест-систем для обнаружения малых концентраций анионных и/или неионогенных ПАВ.

## **8 Упаковка, транспортировка и хранение.**

8.1 Средство фасуют в банки из полимерных материалов вместимостью 1 кг с плотно закрывающимися крышками по ГОСТ Р 51760 или другую полимерную тару по действующей нормативной документации.

8.2 По согласованию с потребителем допускается применять другие виды тары, обеспечивающие полную сохранность упакованного продукта.

8.3 Допустимое отклонение массы фасованного средства 3%. Положительное отклонение ограничивается заполнением емкости не более чем на 90% от вместимости тары.

8.4 Упаковку потребительской тары со средством в транспортную тару проводят по ОСТ 6-15-90.2. Средство в потребительской таре помещают в коробки из гофрированного картона по ГОСТ 9142. В картонные коробки вкладывают картонные прокладки, коробки оклеивают клеевыми лентами на бумажной основе или полиэтиленовыми лентами с липким слоем.

Допускается применять другие виды транспортной тары по действующей нормативной документации.

8.5 Средство дезинфицирующее «Ника-Хлор» транспортируют согласно ОСТ 6-15-90.4-90.

8.6. Продукт, упакованный в пакеты и мешки полиэтиленовые, транспортируют любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

Запрещается совместное хранение и транспортирование продукта с горючими продуктами.

8.7 Дезинфицирующее средство «Ника-Хлор» в таре предприятия-изготовителя должно храниться в крытом проветриваемом помещении изготовителя (потребителя) при температуре окружающего воздуха от минус 45<sup>0</sup> до плюс 40<sup>0</sup>С.



## РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СОСТАВ АПТЕЧКИ

Средства для пострадавших от кислот:

- бикарбонат натрия (сода пищевая) в порошке или в растворе;
- нашатырный спирт,

Средства для пострадавших от щелочей:

- лимонная кислота (порошок или раствор);
- борная кислота.

Средства для помощи от ожогов:

- синтомициновая эмульсия;
- стерильный бинт;
- стерильная вата;
- белый стрептоцид.

Прочие средства медицинской помощи:

- 20% или 30% раствор сульфацила натрия;
- салол с белладонной;
- валидол;
- анальгин;
- капли Зеленина или валериановые капли;
- йод;
- марганцовокислый калий;
- перекись водорода;
- антигистаминные средства (супрастин, димедрол и т.д.);
- активированный уголь.

Инструмент:

- шпатель;
- стеклянная палочка;
- пипетка;
- резиновый жгут;
- ножницы.