

СОГЛАСОВАНО

Директор ГНУ ВНИИМП
им. В.М. Горбачева Россельхозакадемии,
академик РАН А.ХН

 А.Б. Лисицын
« / / 2010 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель исследовательского
лабораторного центра РНИИТО
им. Р.И. Вреденя №3 РФ

 Р.И. Вреденя
« 30 » декабря / 2010 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО «Софт-Протектор»

 Д.А. Савелов
« / / 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению дезинфицирующего средства с моющим эффектом средства «Геофлекс» производства ЗАО «Софт-Протектор», для профилактической дезинфекции оборудования и помещений на предприятиях мясной промышленности

Москва, 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению дезинфицирующего средства с моющим эффектом средства «Тефлекс» производства ЗАО «Софт-Протектор», для профилактической дезинфекции оборудования и помещений на предприятиях мясной промышленности

Инструкция разработана в лаборатории гигиены производства и микробиологии ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясной промышленности им. В.М. Горбатова» Россельхозакадемии совместно со специалистами испытательного лабораторного центра Федерального государственного учреждения "Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии имени Р.Р.Вредена Росздрава"

Авторы:

от ВНИИМП: зав. лабораторией гигиены производства и микробиологии, к.т.н. М.Ю. Минаев; ст. науч. сотр., к.в.п. Рыбалтовский В.О.; мл. науч. сотр. Т.А. Фомина.

от РНИИТО: А.Г. Афиногенова, Г.Е. Афиногенов.

от ЗАО «Софт-Протектор»: Генеральный директор Светлов Д.А.

Инструкция предназначена для работников мясной отрасли при осуществлении процессов профилактической дезинфекции оборудования, инвентаря, тары и поверхностей производственных помещений на предприятиях мясной промышленности.

Инструкция определяет методы и режимы применения дезинфицирующего средства с моющим эффектом «Тефлекс», требования техники безопасности, технологический порядок дезинфекции, методы контроля качества средства, его рабочих растворов и полноты отмыва с обрабатываемых объектов.

Настоящая Инструкция является дополнением к действующей «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее с моющим эффектом «Тефлекс» (далее по тексту средство «Тефлекс») представляет собой прозрачный водный раствор светло-желтого цвета, допустимо образование осадка. В состав средства в качестве действующего вещества (ДВ) входит полигексаметиленгуанидина гидрохлорид 10%, неионогенные поверхностно-активные вещества и другие функциональные добавки. Показатель активности водородных ионов (рН) средства $7,0 \pm 1,0$.

Срок годности средства – 5 лет в не вскрытой упаковке производителя, рабочих растворов – 14 суток.

1.2. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе бактерий группы кишечных палочек, стафилококков, стрептококков, сальмонелл.

1.3. Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок и нанесении на кожу относится к 4 классу малоопасных веществ. Вследствие низкой летучести средство малоопасно при ингаляционном воздействии. Сенсибилизирующий эффект, кожно-резорбтивные и кумулятивные свойства не выявлены. Рабочие растворы при многократном воздействии не вызывают местно-раздражающего действия на кожу. ПДК в воздухе рабочей зоны для действующего вещества составляет: - 120 мг/м³.

1.4. Дезинфицирующее средство с моющим эффектом «Тефлекс» предназначено для:

- дезинфекции, совмещенной с мойкой, оборудования, инвентаря, тары и поверхностей производственных и подсобных помещений на предприятиях мясной промышленности.
- дезинфекции после предварительной мойки обрабатываемых объектов моющими средствами, разрешенными для использования на предприятиях пищевой промышленности.
- дезинфекции производственных и подсобных помещений.

1.5. Конкретный вид оборудования, не описанный в настоящей инструкции, но используемый на предприятии мясной промышленности, подвергаются санитарной обработке средством в соответствии с порядком подготовки оборудования, изложенным в действующей

«Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности (М, 2003 г) при этом руководствуясь п.п 3.1.5-3.1.9 настоящей инструкции.

1.6. Контроль качества санитарной обработки оборудования осуществляют в соответствии с требованиями «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности (М, 2003 г).

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Приготовление рабочих растворов средства «Тефлекс» следует проводить непосредственно перед использованием в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

2.2. Для приготовления рабочих дезинфицирующих растворов, а также ополаскивания необходимо использовать водопроводную 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. Рабочие растворы средства готовят путем внесения расчетного количества средства в водопроводную воду с последующим перемешиванием раствора в соответствии с расчетами, приведенными ниже и в таблице 1.

Таблица 1.

Приготовление рабочего раствора средства «Тефлекс»

| Концентрация рабочего раствора по препарату, % | Количество средства и воды (мл), необходимые для приготовления | | | |
|--|--|------|------------------------|------|
| | 1 л рабочего раствора | | 10 л рабочего раствора | |
| | средство | вода | средство | вода |
| 0,5 | 5 | 995 | 50 | 9950 |
| 1,0 | 10 | 990 | 100 | 9900 |

3.1. Дезинфекция, совмещенная с мойкой.

3.1.1. Профилактическая дезинфекция, совмещенная с мойкой, различных видов технологического оборудования, инвентаря и тары, а также производственных и подсобных помещений на предприятиях мясной промышленности рабочими растворами средства «Тефлекс» проводится строго в соответствии с действующей «Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г.), т.е. после предварительной механической очистки обрабатываемых поверхностей.

3.1.2. Технологическое оборудование, контактирующее с пищевым сырьем, непосредственно после дезинфекции средством ополаскивают водой в течение 10 мин. Контроль на полноту отмыва проводят по п. 7.3. С остальных объектов смывание средства не требуется.

3.1.3. Профилактическую дезинфекцию, совмещенную с мойкой оборудования и поверхностей помещений проводят в соответствии с режимами, изложенными в таблице 2.

3.1.4. Все концентрации рабочих растворов дезинфицирующего средства в таблице 2 указаны по препарату.

Таблица 2.

Режимы дезинфекции совмещенной с мойкой различных объектов растворами средства «Тефлекс»

| Объекты дезинфекции | Показатели рабочего раствора | | Время воздействия, мин. | Способ применения |
|---------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| | Концентрация по препарату, % | Температура, °С | | |

| | | | | |
|-----------------------------------|-----|----|--------------|--|
| Наружная поверхность оборудования | 0,5 | 20 | 15 | Механический способ обработки или протирание |
| Разделочные столы | 0,5 | 20 | 15 | Протирание |
| Транспортеры | 0,5 | 20 | 15 | Протирание |
| Производственный инвентарь | 0,5 | 20 | 15 | Погружение |
| Пол, стены | 1,0 | 20 | 15 | Протирание, орошение |
| Стены, противогрибковая обработка | 1,0 | - | Без смывания | Протирание, орошение |

3.1.5. Объекты, непосредственно контактирующие с пищевым сырьем (разделочные доски, стеллажи, сосисочные автоматы, шприцевальные автоматы, оборудование и т.д.) подвергают механической очистке от пищевых остатков с последующим промыванием горячей водой. Обработку ручным способом проводят в течение 15 мин из расчета 0,5 л на 1 м² поверхности, затем остатки раствора смывают струей воды или в проточной воде в течение 5-10 мин. до полного удаления средства.

3.1.6. Дезинфекцию оборудования (волчки, куттера, мешалки, разделочные столы и др.) осуществляют ручным или механизированным способами путем обработки 0,5% по препарату рабочим раствором средства.

3.1.7. Все съемные и разборные части оборудования дезинфицируют путем погружения на 15 мин. в передвижную или стационарную ванну в соответствии с указанными концентрациями и режимами санитарной обработки, приведенными в таб. 2.

3.1.8. Профилактическую дезинфекцию мелкого инвентаря и посуды осуществляют погружением на 15 мин. в передвижную или стационарную ванну в соответствии с указанными концентрациями и режимами санитарной обработки, приведенными в таб. 2. Дезинфекцию крупного инвентаря (напольные тележки, ковши и т.п.) проводят протиранием или орошением.

3.1.9. Объекты, не контактирующие с пищевым сырьем (электропилы, оборудование для съемки шкур и т.д.) обрабатывают по пункту 3.1.5. Смывание средства не требуется.

Конкретный вид оборудования, встречающийся на предприятиях мясной промышленности и не описанный в настоящей Инструкции, подвергают санитарной обработке средством в соответствии с порядком подготовки оборудования, изложенным в действующей «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003г.) и руководствуясь пп. 3.1.5-3.1.9 настоящей инструкции.

3.1.10. Поверхности стен, полов, дверей обрабатывают в течение 15 мин. 1,0% раствором средства при температуре не ниже 20°С.

3.1.11. Противогрибковую обработку стен осуществляют 1,0% раствором средства путем протирания или орошения поверхности без последующего смывания дезинфицирующего средства.

3.1.12. Генеральную санитарную обработку проводят согласно внутреннему расписанию предприятия, но не реже одного раза в два месяца в течение 15 мин. 1,0% раствором при температуре не ниже 20°С.

Контроль качества санитарной обработки оборудования осуществляется в соответствии с требованиями действующей «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности»

(М. 2003 г.).

3.2. Дезинфекция после предварительной мойки.

3.2.1. Дезинфекция различных видов технологического оборудования, инвентаря и тары, а также производственных и подсобных помещений на предприятиях мясной промышленности рабочими растворами средства «Тефлекс» проводится строго в соответствии с действующей «Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г.), т.е. после предварительной щелочной мойки и ополаскивания.

3.2.2. Недопустимо наличие белково-жировых загрязнений на поверхности, подвергающихся дезинфекции. Непосредственно после дезинфекции осуществляют ополаскивание водой от остатков дезинфицирующего раствора в течение 5-10 минут.

3.2.3. Перед дезинфекцией производственных, санитарно-бытовых и подсобных помещений (полов, стен) необходимо промыть (обезжирить) моющими средствами в соответствии с «Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003г.) для удаления имеющихся белково-жировых отложений.

3.2.4. После полного удаления остатков моющего раствора водопроводной водой дезинфекцию оборудования и поверхностей помещений проводят в соответствии с режимами, изложенными в таблице 3.

3.2.5. Все концентрации рабочих растворов дезинфицирующего средства в таблице 3 указаны по препарату.

Таблица 3.

Режимы дезинфекции после предварительной мойки различных объектов растворами средства «Тефлекс»

| Объекты дезинфекции | Показатели рабочего раствора | | Время воздействия, мин. | Способ применения |
|-----------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|--|
| | Концентрация по препарату, % | Температура, °С | | |
| Наружная поверхность оборудования | 0,5 | 20 | 15 | Механический способ обработки или протирание |
| Разделочные столы | 0,5 | 20 | 15 | Протирание |
| Транспортеры | 0,5 | 20 | 15 | Протирание |
| Производственный инвентарь | 0,5 | 20 | 15 | Погружение |
| Пол, стены | 0,5 | 20 | 15 | Протирание, орошение |

3.2.6. Объекты, непосредственно контактирующие с пищевым сырьем (разделочные столы, разделочные доски, стеллажи, оборудование и т.д.) подвергают механической очистке от пищевых остатков, обезжиривают путем мытья моющими средствами, с последующим промыванием горячей водой. Сразу после мойки проводят дезинфекцию в течение 15 минут 0,5% раствором средства из расчета 0,3-0,5 л на 1 м² поверхности, затем остатки раствора смывают струей воды в течение 5-10 минут до полного смывания средства (п. 7.3.).

3.2.7. Дезинфекцию оборудования (волчки, куттера, мешалки, разделочные столы и др.) осуществляют ручным или механизированным способами путем обработки 0,5% рабочим раствором средства.

3.2.8. Профилактическую дезинфекцию мелкого инвентаря и посуды осуществляют погружением в передвижную или стационарную ванну с 0,5% рабочим раствором средства

при температуре 20°C на 15 мин. Дезинфекцию крупного инвентаря (напольные тележки, ковши и т.п.) проводят протиранием или орошением.

3.2.9. Объекты, не контактирующие с пищевым сырьем (электронилы, оборудование для съемки шкур и т.д.) обрабатывают по пункту 3.2.5. Смывание средства не требуется. Конкретный вид оборудования, встречающийся на предприятиях мясной промышленности и не описанный в настоящей Инструкции, подвергают санитарной обработке средством в соответствии с порядком подготовки оборудования, изложенным в действующей «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г.).

3.2.10. Поверхности стен, полов, дверей обрабатывают 0,5 % раствором средства при температуре не ниже 20°C.

3.2.11. Генеральную санитарную обработку проводят согласно внутреннему распорядку предприятия, но не реже одного раза в два месяца, 0,5% раствором при температуре не ниже 20°C.

Контроль качества санитарной обработки оборудования осуществляется в соответствии с требованиями действующей «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г.).

4. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

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

4.2. К работе допускаются лица, не имеющие повышенной чувствительности к хлору и медицинских противопоказаний к данной работе, не страдающие аллергическими заболеваниями, прошедшие обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими и дезинфицирующими средствами и оказанию первой помощи при случайных отравлениях.

4.3. При работе со средством необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированные в типовых инструкциях, в соответствии с инструкцией по санитарной обработке на предприятиях мясной промышленности.

4.4. При всех работах со средством необходимо избегать его попадания на кожу и в глаза.

4.5. Все работы следует проводить в рабочей одежде с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

4.6. Производственные помещения для приготовления рабочих растворов средства должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

4.7. При использовании рабочих растворов средства способом орошения (пенная обработка) работы проводить в средствах индивидуальной защиты: комбинезоне, резиновых сапогах, герметичных очках, резиновых перчатках и с защитой органов дыхания (универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В»).

4.8. В отделении для приготовления дезинфицирующих растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов и правила дезинфекции и мойки оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; оборудовать аптечку доврачебной помощи (приложение 1).

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1. При попадании средства на кожу смыть его большим количеством воды.

5.2. При попадании средства в глаза следует **немедленно!** промыть их под проточной водой в течение 10 - 15 минут, закапать 30% раствор сульфацила натрия. Обратиться к врачу-окулисту.

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

5.4. При появлении признаков раздражения верхних дыхательных путей и глаз (першение в горле, кашель, слезотечение, резь в глазах) следует выйти в отдельное хорошо

проветриваемое помещение или на свежий воздух, прополоскать рот и носоглотку водой, выпить теплое питье (молоко или минеральную воду). При необходимости обратиться к врачу.

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

6.1. Средство контролируется по показателям качества, указанным в таблице 4.

Таблица 4. Контролируемые параметры и нормативы

| Контролируемые параметры | Норма |
|---|--|
| Внешний вид | Прозрачная жидкость светло-желтого цвета, допустимо образование осадка |
| Показатель концентрации водородных ионов, pH | $7,2 \pm 1,0$ |
| Массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, % | $10,0 \pm 0,5$ |

6.2. Контроль внешнего вида

Внешний вид средства оценивают визуально. Для этого около 25 см³ средства наливают через воронку В-36-80ХС ГОСТ 25336-82 в сухую пробирку И2Т-31-115ХС ГОСТ 25336-82 и рассматривают в проходящем свете.

6.3. Определение показателя активности водородных ионов (pH)

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

6.4. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидина гидрохлорида.

6.4.1. Оборудование, приборы, посуда и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2-ого класса точности по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 7-2-10 по ГОСТ 20292-74.

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74.

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой.

Пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 20292-74.

Цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Бромфеноловый синий водорастворимый, индикатор, ТУ 6-09-311-70 - раствор с массовой долей 0,1%, готовят по ГОСТ 4919.1-77.

Натрия додецилсульфат (лаурилсульфат натрия), ТУ 6-09-64-75 или Мерек 12533 - 0.003М - 0.004М раствор.

Натрий сернокислый по ГОСТ 4166-76.

Натрий углекислый по ГОСТ 83-79.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.4.2. Подготовка к анализу

6.4.2.1. Приготовление 0,004 М водного раствора додецилсульфата натрия

0,250 г додецилсульфата натрия (с содержанием основного вещества 92,8%) растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 200 см³ с доведением воды до метки. Проверку концентрации приготовленного раствора проводят титрованием анализируемого образца средства (п. 6.4.3) с использованием раствора, приготовленного из стандартного образца додецилсульфата натрия - ГСО 8049 - 94 (масса додецилсульфата натрия - 1 г в ампуле).

6.4.2.2. Приготовление буферного раствора (рН – 11)

50 г натрия сернистого и 3.5 г натрия углекислого растворяют в 500 см³ воды.

6.4.3. Выполнение анализа

Навеску анализируемого средства 3.20 – 3.80 г, взятую с точностью до 0.0002 г, количественно переносят в цилиндр или мерную колбу вместимостью 100 см³, доводят водой до метки и перемешивают. 5 см³ полученного раствора вносят в цилиндр с притертой пробкой или мерную колбу вместимостью 100 см³. Затем прибавляют 20 см³ хлороформа, 30 см³ буферного раствора и 4-8 капель индикатора бромфенолового синего, закрывают пробкой и тщательно встряхивают. Титруют 0.004 М раствором натрия додецилсульфата до появления фиолетового окрашивания в верхнем слое (при титровании пробу интенсивно перемешивают).

6.4.4. Обработка результатов

Массовую долю полигексаметиленгуанидина гидрохлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0.001428 * V * 100}{m * a} * 100 ,$$

0,001428 – масса полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 М (моль/дм³), г;

V – объем раствора додецилсульфата натрия, израсходованный на титрование;

m – масса анализируемой пробы, г;

a – объем раствора, взятый для анализа, см³.

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




За результат анализа принимают среднее арифметическое двух определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,2%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата измерений не должна превышать + 8,0% при доверительной вероятности P = 0,95.

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Зав. лабораторией

Ст.и.с.

М.в.с.

 Минаев М.Ю.
 Рыбалтовский В.О.
 Фомина Т.А.