

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «КиилтоКлин»

Песин И. А.

«15» сентября 2011 г.



ИНСТРУКЦИЯ № ФД-7-11

по применению средства дезинфицирующего «Ф 207 Капо» (F 207 Сапо)

на предприятиях мясной промышленности

Производства фирмы «Farmos Oy» (Фармос Ою), Финляндия; «KiiltoClean
Oy» (КиилтоКлин Ою), Финляндия

Данная инструкция вводится на основе Инструкции № ФД-6-07 по применению средства дезинфицирующего «Ф 207 Капо» на предприятиях мясной промышленности («Фармос Ою», Финляндия) путем добавления нового титульного листа с указанием дополнительного производителя «KiiltoClean Oy» (КиилтоКлин Ою), Финляндия



Санкт-Петербург

2011


СОГЛАСОВАНО

Директор ГНУ ВНИИМП
им. В.М. Горбатова
Россельхозакадемии,
академик РАСХН
 А.Б. Лисицын
« » 2007г.

СОГЛАСОВАНО


Директор ФГУН НИИД
Роспотребнадзора, академик РАМН
 М.Г. Шандала
« » 2007г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Фармос» по поручению
компании-производителя
«Farmos Oyj» («Фармос Ою»), Финляндия
 Ионов А. В.
« » 2007г.



ИНСТРУКЦИЯ № 912 - 7-07

по применению средства дезинфицирующего «Ф 207 КАПО»
на предприятиях мясной промышленности
(«ФАРМОС Ою», Финляндия).

Москва, 2007 г.

ИНСТРУКЦИЯ
по применению дезинфицирующего средства «Ф 207 КАПО»
на предприятиях мясной промышленности
(производитель средства «Фармос Ою», Финляндия).

Инструкция разработана в лаборатории гигиены производства и микробиологии ГНУ Всероссийского научно-исследовательского института мясной промышленности им. В.М. Горбатова РАСХН совместно с Федеральным Государственным учреждением науки «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФГУН НИИД Роспотребнадзора) научно-исследовательским институтом.

Авторы:

от ВНИИМП: зав. лабораторией гигиены производства и микробиологии, д.в.н., профессор Ю.Г. Костенко; н.с., М.Ю. Минаев; с.н.с., к.в.н. В.О. Рыбалтовский.

от ФГУН НИИД Роспотребнадзора - ведущий научный сотрудник, к.м.н. Панкратова Г.П.; старший научный сотрудник Закова И.М.

Вводится взамен «Технологической инструкции по применению средства дезинфицирующего «Ф 207 КАПО» для целей дезинфекции на предприятиях мясной промышленности», № 06/-03 от 2003 г в дополнение к «Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003 г.)

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее «Ф 207 КАПО» производства «Фармос Ою», Финляндия представляет собой порошок белого цвета, хорошо растворяющийся в воде без осадка. В качестве действующего вещества средство содержит натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты 100% (54,5 - 58,0 % активного хлора выделяет при растворении в воде). Рабочие растворы имеют слабый запах хлора; рН 0,02 % (по активному хлору) водного раствора составляет 6,5 - 7,7 (при растворении 3,5 г средства в 10 л воды).

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 относится к 3-му классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4-му классу малоопасных веществ при нанесении на кожу, оказывает слабое сенсibiliзирующее действие, при непосредственном контакте вызывает выраженное раздражение кожи и слизистых оболочек глаз, при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) относится ко 2 классу высоко опасных веществ, кумулятивные свойства не выражены.

Рабочие растворы 0,025-0,045% (по активному хлору) могут вызывать сухость кожи при многократных аппликациях и не вызывают при ингаляционном воздействии (в виде паров) раздражения верхних дыхательных путей

ПДК для хлора в воздухе рабочей зоны – 1 мг/м³.

1.4. Средство предназначено для профилактической дезинфекции любых видов оборудования, инвентаря, тары и поверхностей производственных помещений, изготовленных из всех видов материалов (за исключением металлических поверхностей не из нержавеющей стали), разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы средства готовят в емкости путем смешивания средства с водопроводной водой. При приготовлении рабочих растворов руководствуются расчетами, приведенными в таблице 1.

Таблица 1.

Требуемая концентрация, %		Количества средства и воды в расчете на 1 л	
По средству	По активному хлору (ДВ)	Средство, г	Вода, мл
0,045	0,025	0,45	1000
0,060	0,033	0,60	1000
0,080	0,044	0,80	1000

Примечание: расчет приведен для массовой доли активного хлора – 55%.

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1. Средство предназначено для профилактической дезинфекции различных видов технологического оборудования, инвентаря и тары на предприятиях мясной промышленности. Кроме этого, средство может применяться для дезинфекции производственных и подсобных помещений.

3.2. Рабочие растворы средства используют строго в соответствии с действующей «Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М.2003г.), т.е. после предварительной мойки и ополаскивания.

Недопустимо наличие белково-жировых загрязнений на поверхностях, подвергающихся дезинфекции.

Непосредственно после дезинфекции осуществляют ополаскивание водой от остатков дезинфицирующего раствора в течение 10 мин. Контроль на полноту отмыва проводят следующим образом: воду, используемую для ополаскивания (контрольная проба) и раствор после отмыва (смывная вода) объемом $200,0 \text{ см}^3$ помещают в колбы на $250 - 500 \text{ см}^3$, прибавляют в каждую по 20 см^3 10% раствора серной кислоты, 10 см^3 10% раствора йодистого калия и 1 см^3 0,5% раствора крахмала. Более интенсивное окрашивание смывной воды по сравнению с контрольной пробой свидетельствует о необходимости продолжения отмывки в течение 1-2 минут. Одинаковое окрашивание в обеих колбах указывает на отсутствие в смывной воде остаточных количеств средства, что свидетельствует о необходимости окончания отмыва

3.3. Перед дезинфекцией производственных, санитарно-бытовых и подсобных помещений (полов, стен) необходимо промыть (обезжирить) щелочными, а при необходимости и кислотными техническими моющими средствами для удаления имеющихся белково-жировых отложений и загрязнений неорганического характера.

3.4. После полного удаления остатков моющего раствора водопроводной водой, дезинфекцию оборудования и поверхностей помещений проводят в соответствии с режимами, изложенными в таблице 2.

3.5. Все указанные концентрации рабочих растворов дезинфицирующего средства указаны по действующему веществу (активному хлору).

Таблица 2.

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Ф 207 КАПО»

Объекты дезинфекции	Показатели рабочего раствора		Время воздействия, мин.	Способ применения
	Концентрация, (по ДВ - активному хлору), %	Температура, °С		
Оборудование (куттер, фаршемешалка)	0,025	20	30	Механический способ обработки или протирание
Разделочные Столы	0,033	20	30	Протирание
Доски разделочные, транспортеры	0,033	20	30	Протирание
Тара (лотки, противни, ковши и др.)	0,025	20	30	Протирание
Пол, стены*	0,044	20	30	Протирание
Инвентарь, в т.ч. ножи разделочные	0,025	20	30	Погружение
Съемные части оборудования (волчка, куттера и др.)	0,025	20	30	Погружение

*) При температуре обрабатываемой поверхности 4-10°С время экспозиции увеличивается в 2 раза.

3.5. Объекты, непосредственно контактирующие с пищевым сырьем (разделочные доски, стеллажи, оборудование и т.д.) подвергают механической очистке от пищевых остатков, обезжиривают путем мытья щелочными моющими растворами (при необходимости кислотными) с последующим промыванием горячей водой. Дезинфекцию проводят в течение 30 мин. из расчета 0,5 л на 1 м² поверхности, затем остатки раствора смывают струей воды или в проточной воде в течение 10 мин. до полного отмыва рабочего раствора средства.

3.6. Дезинфекцию оборудования (волчки, куттера, мешалки и др.) осуществляют механизированным способом путем заполнения и циркуляции в них 0,025% раствора средства, а дезинфекцию поверхности разделочных столов и досок проводят путем протирания 0,033% раствором средства.

3.7. Все съемные части оборудования дезинфицируют путем погружения на 30 мин. в передвижную или стационарную ванну с 0,025% раствором средства.

3.8. Профилактическую дезинфекцию мелкого инвентаря и посуды осуществляют погружением в передвижную или стационарную ванну с 0,025% раствором средства. Дезинфекцию крупного инвентаря (напольные тележки, ковши и т.п.) проводят методом протирания 0,025% раствором средства.

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

3.10. Поверхность стен, полов, дверей дезинфицируют 0,044% раствором.

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

4. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. На каждом 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 имеющие повышенную чувствительность 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. Приготовление рабочих растворов необходимо проводить в хорошо проветриваемом помещении, используя средства защиты органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В, для глаз - герметичные очки, для кожи рук - перчатки резиновые.

Все помещения, где работают со средством, должны быть снабжены приточно-вытяжной принудительной вентиляцией.

4.6. В отделении для приготовления дезинфицирующих растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов и правила дезинфекции и мойки обо-

рудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; иметь свою аптечку (приложение 1).

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно появление раздражения верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз (першение в горле и носу, кашель, удушье, слезотечение, резь в глазах). Пострадавшего необходимо вывести в отдельное хорошо проветриваемое помещение или на свежий воздух, прополоскать рот и носоглотку водой, выпить теплое питье (молоко или «Боржоми»). При необходимости обратиться к врачу.

5.2. При попадании средства или растворов на кожу смыть их большим количеством воды.

5.3. При случайном попадании средства в глаза следует немедленно промыть их под проточной водой в течение 10 - 15 минут, закапать 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу-окулисту.

5.4. 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.

6. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА

6.1. Средство поставляется в плотно закрытых пластмассовых банках вместимостью 900 г.

6.2. Средство хранят в упаковках предприятия-изготовителя при температуре от минус 5°C до плюс 30°C в сухом, темном месте, защищенном от солнечных лучей отдельно от моющих, дезинфицирующих средств, окислителей, органических материалов, восстановителей, кислот, продуктов питания и лекарственных препаратов, в местах, недоступных детям. При соблюдении указанных выше условий хранения средство сохраняет свои свойства не менее 3 лет со дня изготовления.

6.3. При случайном рассыпании средства следует собрать порошок. Остатки промыть большим количеством воды, не допуская нейтрализации кислотой, т.к. при этом возможно выделение газообразного хлора. При уборке следует использовать комбинезон по ГОСТ 1549-69 или ГОСТ 6011-690, сапоги резиновые по ГОСТ 5375-70, и средства индивидуальной защиты: для органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с

патроном марки В (ГОСТ 17-269-71), для глаз - герметичные очки (ГОСТ 12-4-013-75), для кожи рук - перчатки резиновые.

6.4. Транспортировка средства возможна любыми видами транспорта в оригинальной упаковке предприятия-производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

6.5. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.

7.1. Контроль средства

7.1.1. Средство контролируют по показателям таблицы 3:

Таблица 3. Показатели контроля средства

Контролируемые параметры	Норма
Внешний вид	Порошок белого цвета
Показатель активности водородных ионов водного раствора (вода питьевая) с массовой долей 0,02% (по активному хлору), рН	6,5 - 7,7
Массовая доля активного хлора (при растворении средства в воде), %	54,5 – 58,0

7.1.2. Внешний вид средства определяют визуально.

7.1.3. Измерение показателя активности водородных ионов, рН проводят потенциометрическим методом

7.1.4. Измерение массовой доли активного хлора (при растворении средства в воде) проводят методом йодометрического титрования на основе методики ГОСТ 11086-76.

Средства измерения, реактивы, растворы.

Весы лабораторные общего назначения с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 см³.

Пипетки.

Колбы конические вместимостью 250 см³.

Колбы мерные вместимостью 100 см³.

Цилиндры мерные вместимостью 25 см³.

Калий йодистый, х.ч., водный раствор с массовой долей 10%.

Кислота серная х.ч., водный раствор с массовой долей 10%.

Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия - $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), х.ч., водный раствор с молярной концентрацией 0,1 моль/дм³.

Крахмал растворимый, х.ч., водный раствор с массовой долей 0,5%.

Вода дистиллированная.

Выполнение измерения

Средство массой 1,0 – 1,4 г, взвешенное с точностью 0,002 г переносят в мерную колбу на 100 см³, доводят водой до метки, тщательно перемешивают – раствор 1.

5 см³ раствора 1 переносят в коническую колбу, добавляют 20 см³ дистиллированной воды, 10 см³ йодистого калия и 10 см³ серной кислоты. Колбу закрывают пробкой и выдерживают в темном месте 10 минут, а затем титруют раствором тиосульфата натрия до изменения окраски от коричневой до светло-желтой, добавляют 1 см³ раствора крахмала и продолжают титрование до полного исчезновения окраски.

Обработка результатов измерения.

Массовую долю активного хлора X в процентах вычисляют по формуле:

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

где

0,003545 – масса активного хлора, соответствующая 1 см³ раствора натрия серноватистокислого молярной концентрации точно $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³, г.

V – объем раствора натрия серноватистокислого, израсходованный на титрование, молярной концентрации точно $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³, см³;

m – масса средства, г;

v – объем раствора 1, взятый для титрования, см³.

За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,8% при доверительной вероятности $P = 0,95$

7.2. Контроль рабочих растворов средства

Рабочие растворы (0,045 – 0,080% по средству) контролируют по показателю:

Массовая доля активного хлора 0,025% – 0,044%

7.2.1. Измерение массовой доли активного хлора проводят методом йодометрического титрования на основе методики ГОСТ 11086-76.

Средства измерения, реактивы, растворы.

Бюретка вместимостью 25 см³.

Пипетки.

Колбы конические вместимостью 250 см³, колбы мерные вместимостью 100 см³.

Цилиндры мерные вместимостью 25 см³.

Калий йодистый, х.ч., водный раствор с массовой долей 10%.

Кислота серная х.ч., водный раствор с массовой долей 10%.

Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия - Na₂S₂O₃ · 5H₂O), х.ч., водный раствор с молярной концентрацией 0,1 моль/дм³.

Крахмал растворимый, х.ч., водный раствор с массовой долей 0,5%.

Вода дистиллированная

Выполнение измерения

100 – 150 см³ рабочего раствора переносят в коническую колбу, добавляют 10 см³ йодистого калия и 10 см³ серной кислоты. Колбу закрывают пробкой и выдерживают в темном месте 10 минут, а затем титруют раствором тиосульфата натрия до изменения окраски от коричневой до светло-желтой; добавляют 1 см³ крахмала и продолжают титрование до полного исчезновения окраски.

Обработка результатов измерения.

Массовую долю активного хлора X в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,003545 \cdot V}{v_1} \cdot 100$$

где

0,003545 – масса активного хлора, соответствующая 1 см³ раствора натрия серноватистокислового молярной концентрации точно $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³, г.

V – объем раствора натрия серноватистокислового, израсходованный на титрование, молярной концентрации точно $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³, см³.

v₁ – объем рабочего раствора средства, взятый для титрования, см³.

За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,0005% при доверительной вероятности P = 0,95

7.3. Контроль смывных вод

Определение полноты отмыва средства проводят визуальным колориметрическим методом с использованием полуколичественной методики.

Средства измерения: реактивы, растворы.

Колбы конические вместимостью 250 см³, 500 см³

Цилиндры мерные вместимостью 25 см³.

Пипетки.

Калий йодистый, х.ч., водный раствор с массовой долей 10%.

Кислота серная х.ч., водный раствор с массовой долей 10%.

Крахмал растворимый, х.ч., водный раствор с массовой долей 0,5%.

Выполнение анализа.

Воду, используемую для ополаскивания (контрольная проба) и раствор после отмыва (смывная вода) объемом $200,0 \text{ см}^3$ помещают в колбы на $250 - 500 \text{ см}^3$, прибавляют в каждую по 20 см^3 раствора серной кислоты, 10 см^3 раствора йодистого калия и 1 см^3 раствора крахмала. Более интенсивное окрашивание смывной воды по сравнению с контрольной пробой свидетельствует о необходимости продолжения отмыва в течение 1-2 минут. Одинаковое окрашивания в обеих колбах указывает на отсутствие в смывной воде остаточных количеств средства, что свидетельствует о необходимости окончания отмыва.