



СОГЛАСОВАНО

Директор ГНУ ВНИИМП

им. В.М. Горбатова

Россельхозакадемии,

академик РАСХН


А.Б. Лисицын
«» 2007г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ЗАО «ЭКОЛАБ»



А.В. Латышев

2007г

ИНСТРУКЦИЯ

по применению моющих средств

«РЗ-ansep CIP», «РЗ-ansep ALU», «РЗ-steril», «Тормахх 314», «Тормахх 520»,

«РЗ-topax 56», «РЗ-topax 36», «РЗ-topactive 200», «РЗ-topactive 500»

производства ECOLAB ApS, Дания,

для санитарной обработки оборудования и помещений на предприятиях мясной промышленности»

Москва, 2007 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению моющих средств

«РЗ-ansep CIP», «РЗ-ansep ALU», «РЗ-steril», «Тормахх 314», «Тормахх 520», «РЗ-topax 56», «РЗ-topax 36», «РЗ-topactive 200», «РЗ-topactive 500»
производства ECOLAB ApS, Дания,
для санитарной обработки оборудования и помещений на предприятиях мясной промышленности»

Инструкция разработана в лаборатории гигиены производства и микробиологии ГНУ Всероссийского научно-исследовательского института мясной промышленности им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии

Авторы:

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

от ЗАО «ЭКОЛАБ»: Генеральный директор А.В. Латышев

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

Инструкция определяет методы и режимы применения моющих средств «РЗ-ansep CIP», «РЗ-ansep ALU», «РЗ-steril», «Тормахх 314», «Тормахх 520», «РЗ-topax 56», «РЗ-topax 36», «РЗ-topactive 200», «РЗ-topactive 500» производства ECOLAB ApS, Дания, требования техники безопасности, технологический порядок санитарной обработки (мойки), методы контроля средств и концентрации их рабочих растворов, полноты отмыва их остаточных количеств с поверхностей обрабатываемых объектов.

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Средство моющее щелочное «**P3-ansep CIP**» предназначено для мойки любых видов оборудования, инвентаря и тары, разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности, кроме оловянных и цинковых поверхностей.

Средство представляет собой желтоватую жидкость. Плотность $\approx 1,14 - 1,20 \text{ гр/см}^3$ при $T=20^0 \text{ C}$. Значения pH – 1 % р-ра $\approx 11,5 - 13,0$ ед. В состав средства входит гидроксид натрия 5-15 % и активный хлор $4 \pm 1 \%$.

1.2. Средство моющее щелочное «**P3-ansep ALU**» предназначено для мойки любых видов оборудования, инвентаря и тары, разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности. При рекомендуемых условиях применения средство «**P3-ansep ALU**» не действует на хромоникелевую сталь, черное и луженое железо, алюминий и его сплавы, стекло и эмаль, пластмассы и уплотнители, устойчивые к окислителям и щелочам.

Средство представляет собой прозрачную жидкость, желто цвета. Плотность $\approx 1,20 - 1,24 \text{ гр/см}^3$ при $T=20^0 \text{ C}$. Значения pH – 1 % р-ра $\approx 11,6 - 11,8$ ед. В состав средства входит гидроксид натрия $< 5\%$ и гипохлорид натрия $< 5\%$ активного хлора.

1.3. Средство моющее слабощелочное «**P3-steril**» предназначено для ручной мойки любых видов оборудования, инвентаря и тары, разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности.

Средство представляет собой прозрачную жидкость, от голубоватого до бесцветного цвета. Плотность $\approx 1,09 - 1,11 \text{ гр/см}^3$ при $T=20^0 \text{ C}$. Значения pH – 1 % р-ра $\approx 9,0 - 10,0$ ед. В состав средства входит 5 - 15 % фосфаты, неионогенные поверхностно-активные вещества, $< 5\%$ дезинфектанты.

1.4. Средство моющее щелочное «**Торmaxx 314**» предназначено для мойки любых видов оборудования, инвентаря и тары, разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности.

Средство представляет собой прозрачную жидкость, светло-желтого цвета, с запахом хлора. Плотность $\approx 1,06 \text{ гр/см}^3$ при $T=20^0 \text{ C}$. Значения pH $\approx 13,8$ ед (100 %). В состав средства входит гидроксид натрия 5-10 %, гипохлорид натрия 2-5 %, алкиламин 1-2 %.

1.5. Средство моющее кислотное «**Торmaxx 520**» предназначено для мойки любых видов оборудования, инвентаря и тары, разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности.

Средство представляет собой прозрачную жидкость, бледно-желтого цвета. Плотность $\approx 1,22 \text{ гр/см}^3$ при $T=20^0 \text{ C}$. Значения pH – 1 % р-ра $\approx 2,1$ ед. В состав средства входит ортофосфорная кислота $> 30\%$, 2-(2-бутоксизтокси)этанол $< 5,0 \%$, алкилэфирсульфат $< 5,0 \%$.

При соприкосновении с веществами, содержащими хлор, выделяются токсичные газы. При соприкосновении с веществами, содержащие щелочные компоненты, выделяется большое количество тепла, что может привести к закипанию и разбрызгиванию жидкости.

1.6. Средство моющее кислотное пенообразующее «**P3-topax 56**» предназначено для мойки любых видов оборудования, инвентаря и тары, разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности.

Средство представляет собой прозрачную жидкость, коричневатого цвета. Плотность $\approx 1,21 - 1,25 \text{ гр/см}^3$ при $T=20^0 \text{ C}$. Значения pH – 1 % р-ра $\approx 1,9 - 2,1$ ед. В состав средства входит катионные поверхностно-активные вещества $< 5 \%$, фосфорная кислота $> 30 \%$.

1.7. Средство моющее сильнощелочное «**P3-topax 36**» предназначено для мойки любых видов оборудования, инвентаря и тары, разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности.

Средство представляет собой прозрачную жидкость, коричневатого цвета. Плотность $\approx 1,360 - 1,400 \text{ гр/см}^3$ при $T=20^0 \text{ C}$. Значения pH – 1 % р-ра $\approx 12,6 - 13,2$ ед. В состав средства входит гидроксид натрия $> 30 \%$, гидроксид калия 5-15 %, гликозид $< 5 \%$.

1.8. Средство моющее щелочное «**P3-topactive 200**» предназначено для мойки любых видов оборудования, инвентаря и тары, разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности.

Средство представляет собой прозрачную жидкость, коричневатого цвета. Плотность $\approx 1,14 - 1,18 \text{ гр/см}^3$ при $T=20^0 \text{ C}$. Значения pH – 1 % р-ра $\approx 12,8 - 13,2$ ед. В состав средства входит неоновые поверхностно-активные вещества $< 5 \%$, гидроксид натрия 5-15 %, гидроксид калия 5-15 %, нафтилуксусная кислота 5-15 %, растворитель 5-15 %, органическая соль 1-5%.

1.9. Средство моющее кислотное «P3-topactive 500» предназначено для мойки любых видов оборудования, инвентаря и тары, разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности.

Средство представляет собой прозрачную жидкость. Плотность $\approx 1,23 - 1,27 \text{ гр/см}^3$ при $T=20^0 \text{ C}$. Значения pH – 1 % р-ра $\approx 1,7 - 2,1$ ед. В состав средства входит неоновые поверхностно-активные вещества $< 5 \%$, фосфорная кислота $> 30\%$.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы средств готовят в емкости путем смешивания средства с водопроводной водой.

При приготовлении рабочих растворов руководствуются расчетами, приведенными в таблице 1.

Таблица 1.

	Требуемая концентрация, % по средству	Количества средства и воды в расчете на 10л	
		Кол-во средства, мл	Количество воды, мл
P3-ansep CIP	0,5	50,0	9950
	0,8	80,0	9920
P3-ansep ALU	1,0	100,0	9900
	1,5	150,0	9850
P3-steril	1,0	100,0	9900
	2,0	200,0	9800
Topmaxx 314	0,5	50,0	9950
	1,0	100,0	9900
Topmaxx 520	1,0	100,0	9900
	1,5	150,0	9850
P3-topax 56	0,5	50,0	9950
	1,5	150,0	9850
P3-topax 36	0,5	50,0	9950
	1,0	100,0	9900
P3-topactive 200	0,5	50,0	9950
	1,0	100,0	9900
P3-topactive 500	1,0	100,0	9900
	1,5	150,0	9850

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ

Рабочие растворы средств 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 механической очистки и ополаскивания обрабатываемых объектов.

3.1. Санитарная обработка оборудования, инвентаря и тары.

Предварительно обрабатываемые поверхности подвергают механической очистке от остатков продукта, затем обрабатывают теплой водопроводной водой, после чего наносят на поверхность горячий рабочий раствор моющего средства в необходимой концентрации и с помощью щеток смывают с поверхности объектов имеющиеся на них загрязнения. Указанная обработка длится 10-20 мин.

Мелкие детали обрабатывают погружением в емкость с моющим раствором, выдерживают 10-15 мин., промывают с использованием ершей, затем сливают загрязненный моющий раствор, а детали и поверхность оборудования ополаскивают теплой или горячей водопроводной водой из шланга от остатков моющего раствора.

3.2. Санитарная обработка инъекторов

При санитарной обработке инъекторов, их подвергают механической очистке от остатков продукта, обезжиривают щелочными беспенными растворами, промывают теплой водой и обрабатывают наружную поверхность горячим рабочим раствором (50-60°C) моющего средства в необходимой концентрации. После чего, заливают емкость для рассолов рабочим раствором моющего средства для обработки внутренних поверхностей, с последующим промыванием теплой водопроводной водой.

4. ПРОВЕРКА ПОЛНОТЫ СМЫВАЕМОСТИ

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

5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

5.1. На каждом мясоперерабатывающем предприятии санитарную обработку оборудования и тары проводит специально назначенный для этого персонал: цеховые уборщицы, мойщики, аппаратчики.

5.2. К работе допускаются рабочие не моложе 18 лет, не имеющие 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 случайном отравлении.

5.3. Приготовление рабочих растворов средств и все работы с ним необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

5.4. При проведении любых работ следует избегать попадания средства в глаза, в рот и на кожу.

5.5. При проведении всех работ следует соблюдать правила личной гигиены. После работы лицо и руки моют водой. Курить, пить и принимать пищу во время обработки строго воспрещается.

5.6. В отделении для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов и правила мойки оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; иметь свою аптечку.

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.

6.1. При попадании средства на кожу смыть его большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

6.2. При несоблюдении мер предосторожности и при попадании концентрированного средства в глаза и на кожу возможно проявление местно-раздражающего действия в виде гиперемии и отека слизистой оболочки глаз, слезотечение. При попадании средства в глаза – промыть их под струей воды в течение 10-15 мин, при раздражении промыть раствором пищевой соды, обратиться к врачу.

6.3. При попадании средства или его растворов в желудок выпить несколько стаканов воды с 15-20 измельченными таблетками активированного угля; желудок не промывать. При необходимости обратиться к врачу.

6.4. При появлении признаков раздражения органов дыхания пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. При необходимости обратиться к врачу.

7. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

7.1. Средство моющее щелочное «P3-ansep CIP».

Определение концентрации.

Титрование: образец – 20 мл рабочего раствора

Раствор для титрования – 0,1 N раствор (HCl) + кристаллический тиосульфат натрия

Индикатор – Фенолфталеин

Фактор титрования - 0,2

Объем соляной кислоты в мл $\times 0,2 = \% \text{ P3-ansep CIP}$.

7.2. Средство моющее щелочное «P3-ansep ALU»

Определение концентрации.

Титрование: образец – 50 мл рабочего раствора

Раствор для титрования – 0,5 N раствор соляной кислоты (HCl)

Индикатор – Фенолфталеин

Фактор титрования - 0,58

Объем 0,5 N соляной кислоты в мл $\times 0,58 = \% \text{ P3-ansep ALU}$.

7.3. Средство моющее слабощелочное «P3-steril».

7.4. Средство моющее щелочное «Тормахх 314»

Определение концентрации.

Титрование: образец – 50 мл рабочего раствора

Раствор для титрования – 0,5 n HCl

Индикатор – Фенолфталеин

Фактор титрования - 0,43 .

Добавленный объем в мл $\times 0,43 = \% \text{ Тормахх 314}$.

7.5. Средство моющее кислотное «Тормахх 520»

7.6. Средство моющее кислотное пенообразующее «P3-topax 56»

Определение концентрации.

Титрование: образец – 100 мл рабочего раствора

Раствор для титрования – 1,0 N гидроксид натрия (NaOH)

Индикатор – Фенолфталеин

Фактор титрования - 0,26

Объем 1,0 N NaOH в мл $\times 0,26 = \% \text{ P3-topax 56}$.

7.7. Средство моющее сильнощелочное «P3-topax 36».

Определение концентрации.

Титрование: образец – 20 мл рабочего раствора

Раствор для титрования – 1,0 n HCl

Индикатор – Фенолфталеин

Фактор титрования - 0,06

Объем в мл $\times 0,06 = \% \text{ P3-топах } 36.$

7.8. Средство моющее щелочное «P3-topactive 200»

Определение концентрации.

Титрование: образец – 50 мл рабочего раствора
Раствор для титрования – 1,5 n HCl
Индикатор – Фенолфталеин
Фактор титрования - 0,30 .

Добавленный объем в мл $\times 0,30 = \% \text{ P3-topactive 200(по весу).}$

7.9. Средство моющее кислотное «P3-topactive 500»

Определение концентрации.

Титрование: образец – 50 мл рабочего раствора
Раствор для титрования – 0,5 n NaOH
Индикатор – Фенолфталеин
Фактор титрования - 0,25

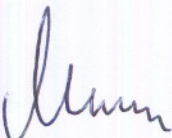
Добавленный объем в мл $\times 0,25 = \% \text{ P3-topactive 500.}$

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Зав. лабораторией

Ст.н.с.

М.н.с.

 Минаев М.Ю.

 Рыбалтовский В.О.

 Фомина Т.А.