

СОГЛАСОВАНО

Директора ВНИИПП

кандидат технических наук

Мокшанцева И. В.

«21» августа 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ЦК Вортекс»

Телеусова М.В.

2017 г.



ИНСТРУКЦИЯ

по применению щелочного пенного дезинфицирующего моющего средства
«Tank FBD 0803/1» для обработки оборудования и помещений в
птицеперерабатывающей промышленности

ИНСТРУКЦИЯ

по применению щелочного пенного дезинфицирующего моющего средства «Tank FBD 0803/1» ТМ Tank производство компании ООО «ПК Вортекс» 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 Исаенко А. В., ведущий научный сотрудник Козак Ю.А.

от компании ООО «ПК Вортекс»: старший технолог Штина О.А.

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 поверхностями обрабатываемых объектов, требования техники безопасности.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Средство щелочное пенное дезинфицирующее моющее «Tank FBD 0803/1» (далее средство) представляет собой жидкость от светло-желтого до зеленовато-желтого цвета (допускается изменение до коричневого и присутствие небольшого осадка) с характерным запахом хлора.

Средство в качестве действующего вещества содержит гипохлорит натрия (массовая доля активного хлора в средстве 4%); кроме того, в состав входят вспомогательные компоненты, обеспечивающие моющие свойства – неионогенные ПАВ и щелочные компоненты – 7,0-9,0% (в пересчёте на NaOH). Средство хорошо смешивается с водой в любых соотношениях, активность ионов водорода (рН) водного раствора с массовой долей 1% - 10,0-13,0; плотность средства при 20°C – 1,17-1,18 г/см³.

Срок хранения средства – 1 год при температуре от + 5 °С до + 25 °С.

Срок годности рабочих растворов при комнатной температуре не более 5 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 Состав по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности – умеренно опасные вещества (рабочие растворы к 4 классу опасности - малоопасные вещества. Компоненты составов являются опасными при попадании на кожу.

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

Таблица 1 – Приготовление рабочих растворов средства «Tank FBD 0803/1» с плотностью средства 1,17 г/см³

Концентрация рабочих растворов (по АХ)%,	Количество средства и воды, необходимой для приготовления 10л рабочего раствора	
	средства, мл	Вода, мл
0,03	112	9888

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ

3.1 Растворы средства «Tank FBD 0803/1» 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 «Tank FBD 0803/1» с последующей промывкой водопроводной водой до отсутствия остаточных количеств дезинфицирующего средства.

3.3 Дезинфекцию растворами «Tank FBD 0803/1» 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 0,03%-ным (по АХ) раствором препарата «Tank FBD 0803/1» из расчета 0,3 л на 1 м² поверхности, после чего остатки раствора препарата промывают водой.

3.6 Дезинфекцию куттера, мешалки, куттер-мешалки осуществляют механизированным способом, путем заполнения и циркуляции в них 0,03%-ного (по АХ) раствора средства «Tank FBD 0803/1» 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 0,03%-ными (по АХ) растворами средства «Tank FBD 0803/1» из расчета 0,3 л на 1 м² или погружением на 20 мин в передвижную ванну с раствором средства «Tank FBD 0803/1» 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 0,03%-ными (по АХ) растворами средства «Tank FBD 0803/1» 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 0,03%-ный (по АХ) раствор средства «Tank FBD 0803/1» ,

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 0,03%-ными (по АХ) растворами средства «Tank FBD 0803/1» с последующим промыванием водой в течение 15–20 мин. Дезинфекцию крупного инвентаря (тележки, ящики и т.п.), как металлического, так и деревянного, проводят орошением 0,03%-ными (по АХ) растворами средства «Tank FBD 0803/1» 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 0,03%-ным (по АХ) растворами средства «Tank FBD 0803/1» с последующим промыванием холодной водой.

3.11 Поверхность стен (кафельные), дверей ежедневно протирают ветошью, увлажненной 0,03%-ным (по АХ) раствором средства «Tank FBD 0803/1» из расчета 200 мл на 1 м² обрабатываемой площади.

3.12 Дезинфекцию полов проводится ежесменно путем орошения или протирания ветошью, смоченной 0,03%-ными (по АХ) растворами средства «Tank FBD 0803/1» 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 «Tank FBD 0803/1»

при температуре 18-20 °С

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

Объекты дезинфекции	Концентрация рабочих растворов, % (по АХ)	Экспозиция, мин	Способ применения
Тележки, ящики, поддоны	0,03	20	Погружение, орошение специальным оборудованием
Цеха по производству колбасных и кулинарных изделий, полуфабрикатов, консервов и яйцепродуктов:			
Куттер, мешалка, иньектор, массажер	0,03	10	Циркуляция при включенной машине, орошение
Машины для разделения тушек на части и выделения бескостного мяса	0,03	20	Протираание, орошение специальным оборудованием
Шприцовочный аппарат, упаковочный автомат	0,03	20	Протираание или промывание
Термокамеры, котлы	0,03	20	Протираание, орошение специальным оборудованием
Тележки, лотки	0,03	20	Погружение, орошение специальным оборудованием
Пельменный автомат, Котлетный автомат	0,03	20	Погружение
Мясорубка, волчок	0,03	20	Погружение
Машина для сортировки, мойки и дезинфекции яиц	0,03	20	Протираание, орошение специальным оборудованием
Машина для разделения яиц и отделения белка от желтка	0,03	20	Протираание, орошение специальным оборудованием
Пастеризационно-охладительная установка	0,03	20	Циркуляция при включенной машине
Накопительные емкости	0,03	20	Орошение специальным оборудованием, циркуляция при включенной машине
Сушилка для яйцепродуктов	0,03	20	Протираание, 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. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

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

4.2 Средства индивидуальной защиты.

Общие требования к СИЗ персонала.

Перед тем как приступать к процедуре очистки, наденьте пару перчаток из химически стойких материалов, в т.ч. обеспечивающих защиту от патогенных микроорганизмов – нитрила, каучука, латекса, поливинилхлорида, неопрена или др. Наденьте 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.

4.3 При приготовлении рабочих растворов «Tank FBD 0803/1» не требуется применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз.

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

4.5 Обработку растворами с концентрацией 0,03% (по АХ) способами протирания и погружения необходимо проводить, используя средства защиты органов дыхания и глаз.

4.6 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 отсутствие людей.

4.7 Емкости с рабочими растворами средства для дезинфекции изделий медицинского назначения должны быть плотно закрыты крышками.

4.8 Не смешивать средство «Tank FBD 0803/1» 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.

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

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Средство «Tank FBD 0803/1» мало опасно, но при применении способом орошения, неосторожном приготовлении его растворов, несоблюдении мер предосторожности возможны случаи отравления, которые выражаются в явлениях раздражения органов дыхания (сухость, першение в горле, кашель), глаз (слезотечение, резь в глазах) и кожных покровов (гиперемия, отечность). В связи с указанным необходимо:

5.1 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.

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

5.3 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.

5.4 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.

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

По показателям качества средство должно соответствовать ТУ 9392-022-68251848-2016 и нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3 - Показатели качества дезинфицирующего средства «Tank FBD 0803/1»

Наименование показателя	Нормативы для таблеток
1. Внешний вид	Прозрачная жидкость желтоватого цвета
2. Запах	Характерный запах хлора
3. Плотность при 20 ⁰ С, г/см ³	1,170-1,180
4. Показатель активности водородных ионов (рН) водного раствора средства с массовой долей 1%	11,00 – 14,00
5. Общая щелочность в пересчете на NaOH, %, не менее	8,00-9,00
6. Массовая доля активного хлора, %	3,00-4,00

6.1 Контроль качества средства

6.1.1 Определение внешнего вида и запаха

6.1 Определение внешнего вида и запаха

6.1.1 Внешний вид средства определяют визуально. Для этого в химический стакан из бесцветного прозрачного стекла с внутренним диаметром около 35 мм наливают средство до половины объема стакана и просматривают в проходящем свете.

6.1.2 Запах оценивают органолептически.

6.2 Определение плотности при 20⁰С

Плотность средства при 20⁰С измеряют с помощью ареометра в соответствии с ГОСТ 18995.1-73 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

6.3. Определение показателя активности водородных ионов (рН) раствора средства с массовой долей 1 %

Показатель активности водородных ионов (рН) раствора средства с массовой долей 1% измеряют потенциометрическим методом в соответствии с ГОСТ Р 50550-93.

Для приготовления 1% водного раствора используют дистиллированную воду по ГОСТ 6709-72.

6.4. Определение общей щелочности в пересчете на NaOH

6.4.1 Оборудование, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 см³.

Колбы конические вместимостью 250 см³.

Стандарт-титр соляная кислота 0,1 Н; 0,1 Н раствор.

Фенолфталеин, индикатор чда; 1 % спиртовой раствор; готовят по ГОСТ 4919.1-77.

Спирт этиловый ректифицированный технический.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.4.2 Проведение испытания

К навеске средства массой от 0,3 до 0,5 г, взятой в конической колбе вместимостью 250 см³ с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют 50 см³ дистиллированной воды и 3-4 капли индикатора фенолфталеина. Содержимое колбы титруют раствором соляной кислоты до перехода красно-фиолетовой окраски раствора в желтоватую. При стоянии оттитрованный раствор вскоре обесцвечивается.

6.4.3 Обработка результатов

Общую щелочность в пересчете на NaOH (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0,004 \times 100}{m}$$

где V – объем точно 0,1 Н раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование, см³.

0,004 – масса гидроксида натрия, соответствующая 1 см³ точно 0,1 Н раствора соляной кислоты, г/см³.

m – масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,30%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 3,5\%$ при доверительной вероятности $P = 0,95$.

6.5 Определение массовой доли активного хлора

6.5.1 Оборудование, реактивы, растворы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 см³;

Цилиндры мерные вместимостью 10 см³;

Пипетка вместимостью 2 см³;

Колбы конические вместимостью 250 см³;

Калий йодистый, чда, хч раствор с массовой долей 10%;

Кислота серная чда, хч; раствор с массовой долей 10%;

Крахмал растворимый ч; раствор с массовой долей 0,5 %; готовят по ГОСТ 4919.1-77.

Стандарт-титр натрий серноватистоокислый 0,1 Н; 0,1 Н раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

6.5.2 Проведение испытания

К навеске средства массой от 1,0 г до 1,3 г, взятой в конической колбе вместимостью 250 см³ с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют последовательно 70 см³ дистиллированной воды, 10 см³ раствора йодистого калия, 10 см³ раствора серной кислоты, перемешивая после прибавления каждого реактива, закрывают колбу пробкой и выдерживают в темном месте 5 минут.

Выделившийся йод титруют раствором серноватистоокислого натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1,5 см³ раствора крахмала и продолжают титровать до исчезновения синей окраски раствора.

6.5.3 Обработка результатов

Массовую долю активного хлора (X₁) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V_1 \times 0,003546 \times 100}{m},$$

где V – объем точно 0,1 Н раствора серноватистоокислого натрия, израсходованный на титрование, см³;

0,003546 – масса активного хлора, соответствующая 1 см³ точно 0,1 Н раствора серноватистоокислого натрия, г/см³;

m – масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,15%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 4\%$ при доверительной вероятности $P = 0,95$.

6.6 . Определение пенообразующей способности.

6.6.1. Оборудование, реактивы, растворы

Цилиндр мерный вместимостью 1000 мл;

Делительная воронка вместимостью 200 мл;

Магний сернокислый 7-водный, ч.д.а;

Кальций хлористый;

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72;

Весы аналитические 2-4 класса точности;

Секундомер;

Пипетка мерная по ГОСТ 20292-74, вместимостью 50 мл;

Пипетка мерная вместимостью 200 мл;

Штатив лабораторный;

Мерная колба вместимостью 1000 мл.

6.6.2. Подготовка к проведению испытания

6.6.2.1. Приготовление воды жесткостью 5,35 мг-экв/л.

Навески сернокислого магния массой 0,107 г и хлористого кальция массой 0,194 г (в пересчете на безводные соли), растворить в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1000 мл, довести объем раствора водой до метки и тщательно перемешать.

6.6.2.2. Приготовление раствора исследуемого средства

Используя специально подготовленную заданной жесткости воду, приготовить 300 г 1% - ного водного раствора моющего средства. Раствор тщательно перемешать до полного растворения средства, избегая пенообразования.

6.6.3. Проведение испытания

6.6.3.1. Из 300 мл 1% раствора отобрать 50 мл раствора и отлить в мерный цилиндр по стенке так, чтобы не образовалась пена;

6.6.3.2. В делительную воронку с помощью пипетки вместимостью 200 мл аккуратно по стенке, избегая образования пены, ввести 200 мл 1% раствора испытуемого средства;

6.6.3.3. Делительную воронку с раствором закрепить в штативе таким образом, чтобы ее выходное отверстие находилось на расстоянии 450 мм от уровня жидкости в цилиндре и обеспечивало попадание струи в центр жидкости;

6.6.3.4. Открыть кран пипетки;

6.6.3.5. По истечении раствора из пипетки включить секундомер и измерить высоту образовавшегося столба пены в мл (H_0) через 30с;

6.6.3.6. Затем через 5 мин измерить высоту образовавшегося столба пены в мл (H_5);

6.6.3.7. Промыть мерный цилиндр дистиллированной водой перед последующим определением;

Если уровень столба пены имеет неровную поверхность, то за высоту столба пены принять среднее арифметическое замеров минимальной и максимальной высоты пены.

Разница между диаметрами трубок отдельных приборов оказывает влияние на высоту образовавшегося столба пены, поэтому для каждого прибора необходимо установить поправочный коэффициент.

Поправочный коэффициент вычислить по формуле:

$$K = D_1^2 / 2500,$$

Где D_1 – фактический внутренний диаметр испытуемого прибора, мм;

$2500 = (50)^2$ – внутренний диаметр цилиндра стандартного прибора в квадрате.

7.6.4. Обработка результатов

Пенообразование по методу Росса – Майелса (H_0 , мм) = H_0 ;

Пеноустойчивость (Y) вычисляется по формуле:

$$Y = H_0 / H_5$$

Где, H_0 - высота образовавшегося столба пены в мл через 30с;

H_5 - высота образовавшегося столба пены в мл через 5 мин.

7. Упаковка, транспортировка и хранение

7.1 Средство дезинфицирующее «Tank FBD 0803/1» транспортируют согласно ОСТ 6-15-90.4-90.

7.2. Продукт, упакованный в полимерную тару (канистры, бочки, кубы), транспортируют любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

Запрещается совместное хранение и транспортирование продукта с горючими продуктами.

7.3 Дезинфицирующее средство «Tank FBD 0803/1» в таре предприятия-изготовителя должно храниться в крытом проветриваемом помещении изготовителя (потребителя) при температуре окружающего воздуха от минус 45^0 до плюс 40^0 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.