

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «ХимПромЛаб»



Н.Н. Колотькова

«12» 01 2026 г.

ИНСТРУКЦИЯ 1/26

по применению средства дезинфицирующего
«Glutacid торговой марки Piash»
для целей дезинфекции объектов ветеринарного надзора и
профилактики инфекционных болезней животных

Нижний Новгород

2026 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 01/26

по применению средства дезинфицирующего
«Glutacid торговой марки Piash»
для целей дезинфекции объектов ветеринарного надзора и профилактики
инфекционных болезней животных

Инструкция разработана Обществом с ограниченной ответственностью
«ХимПромЛаб».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Glutacid» (далее по тексту – средство) предназначено для профилактической и вынужденной дезинфекции поверхностей в помещениях; жесткой мебели; приборов и технологического оборудования; тары; инвентаря; лабораторной посуды, предметов ухода за больными животными при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях, кандидозах и дерматофитиях в лечебно-профилактических учреждениях (изоляторы, боксы); изделий ветеринарного и медицинского назначения (включая инструменты); санитарно-технического оборудования; уборочного инвентаря; спецодежды и обуви обслуживающего персонала; транспорта для перевозки животных и птицы (включая автомобильный, железнодорожный, водный и авиационный транспорт), а также для перевозки сырья и продукции животного происхождения; системы подачи воды для поения животных; заправки дезбарьеров, дезковриков и т.п.; аэрозольной дезинфекции помещений; дезинфекции инкубационных яиц на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, объектах ветеринарного надзора (животноводства, свиноводства, звероводства, птицеводства, рыболовства, пчеловодства):

- производственные помещения
- инкубатории, яйцесклады
- помещения молочных блоков и кормокухонь
- помещения для вскрытия трупов, цеха утилизации
- убойные цеха и санитарные бойни
- складские помещения, изоляторы, боксы, карантинные базы и другие подконтрольные объекты, с которыми соприкасалась продукция животного происхождения, неблагополучная в ветеринарно- санитарном отношении
- открытые объекты (рампы, эстакады, платформы)
- места скопления животных (территории и объекты предубойного содержания, рынки)
- ветеринарные клиники, лаборатории, виварии, питомники, цирки и зоопарки;
- территории вокруг помещений, выгулы, дороги

1.2. Средство представляет собой прозрачную жидкость желтоватого цвета, имеющую слабый специфический запах. Легко смешивается с водой в любых соотношениях. Содержит в качестве действующих веществ: четвертичных аммониевых соединений (алкилдиметилбензиламмония хлорид - 10%, дидецилдиметиламмоний хлорид - 5%); глутаровый альдегид – 7,5%, а также в качестве вспомогательных компонентов спирт изопропиловый - 10%.

Средство выпускается в полимерных емкостях по 1л, 5 л, 10 л, 20 л, 25 л, 200 л и 1000л.

Срок годности средства составляет 2 года с даты изготовления при соблюдении условий хранения в плотно закрытой упаковке предприятия-изготовителя в тёмном, сухом, вентилируемом помещении при температуре от минус 30°C до плюс 35°C. Средство замерзает. После размораживания перед использованием средство рекомендуется перемешать.

Срок хранения рабочих растворов – в течении 20 суток с даты приготовления.

1.3. Средство обладает антимикробной активностью в отношении вирусов (включая вирус гриппа птиц, инфекционной анемии цыплят, инфекционного бурсита кур и реовирусной инфекции птиц, респираторно-репродуктивного синдрома и классической чумы свиней, африканской чумы свиней, ящура, цирковирусной инфекции свиней), грамположительных и грамотрицательных бактерий (включая микобактерии туберкулеза и спорообразующие формы бактерий), грибов (включая спорообразующие формы, дрожжи и плесени).

1.4. Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007 при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ и к 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу; при введении в брюшную полость средство по классификации К.К. Сидорова малотоксично 4 класс опасности; по степени летучести, пары средства в насыщающих концентрациях при однократном ингаляционном воздействии относятся к 3 классу умеренно опасных веществ. Средство оказывает местнораздражающее действие на кожу и на слизистые оболочки глаз и обладает сенсibiliзирующим действием. Рабочие растворы средства не обладают коррозионной активностью, не портят материалы обрабатываемых поверхностей, не портит изделия из пластика, резины, дерева и ткани, активно в воде любой жесткости.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства, предназначенные для дезинфекции различных объектов, готовят в пластмассовых, эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных емкостях путем добавления соответствующего количества средства к водопроводной воде или питьевой, соответствующей требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля», с последующим перемешиванием.

Для приготовления рабочих растворов средства используют питьевую воду с температурой от +5°C.

Для приготовления рабочих растворов можно использовать автоматические дозирующие и смешивающие системы.

2.2. Контроль концентраций рабочих растворов осуществляется по методике, изложенной в пункте 7.6 или с применением индикаторных тест-полосок.

2.3. Пример приготовления рабочих растворов приведен в таблице 1.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства.

Концентрация рабочего раствора средства (по препарату), %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора объемом			
	1 л		10 л	
	Средство, мл	Вода	Средство, мл	Вода
0,25	2,5	997,5	25	9975
0,5	5,0	995,0	50	9950
1,0	10,0	990,0	100	9900
1,5	15,0	985,0	150	9850

3. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА

3.1 Рабочие растворы средства применяют для дезинфекции объектов, указанных в пункте 1.1 настоящей инструкции.

3.2 Перед проведением дезинфекции необходимо проводить тщательную механическую очистку, мойку и обезжиривание обеззараживаемых поверхностей, так как органические загрязнения снижают дезинфицирующую активность средства.

3.3 Растворы средства применяют способами орошения, протирания и погружения.

После нанесения раствора дезинфицирующего средства на поверхности обеспечивают необходимую экспозицию.

Допускается проведение локальной дезинфекции отдельных свободных от животных стойл, клеток, единиц оборудования и участков поверхностей при обеспечении интенсивной вентиляции и отсутствии людей и животных в непосредственной близости к обрабатываемым объектам.

Обработку поверхностей способом протирания растворами в концентрации 0,5% и ниже можно проводить без средств защиты органов дыхания. При обработке растворами препарата методами распыления и тумана необходимо использовать средства защиты органов дыхания и зрения.

3.4 Норма расхода рабочего раствора средства при использовании способом орошения – не менее 150 мл/м². Норма расхода рабочего раствора при использовании способом протирания – не менее 100 мл/м².

Рабочий раствор средства может быть использован многократно, если его внешний вид не изменился, в период срока годности. Перед повторным применением рабочего раствора необходимо произвести замер рабочей концентрации.

3.5 Дезинфекцию объектов по бактериальным инфекциям проводят в соответствии с режимами из таблицы 2.

3.6 Лабораторную посуду полностью погружают в раствор средства, по окончании дезинфекционной выдержки ее промывают проточной питьевой водой.

3.7 Предметы ухода за больными животными погружают в раствор средства или протирают ветошью, смоченной раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной питьевой водой.

3.8 Текущую дезинфекцию по бактериальным режимам, в том числе в присутствии органической (белковой) нагрузки, проводят по режимам из таблицы 2.

3.9 Дезинфекцию при инфекционных заболеваниях проводят в соответствии с режимами из таблицы 3.

3.10 Дезинфекцию при туберкулезе проводят в соответствии с режимами из таблицы 4.

3.11 В рамках противоэпизоотических мероприятий по недопущению заноса или дальнейшего распространения возбудителя Африканской чумы свиней на основании «Исследования дезинфицирующей активности дезинфицирующего средства «Glutacid» торговой марки Piash в отношении возбудителя африканской чумы свиней», утвержденного ФГБНУ ФИЦВиМ 09.09.2025г. Дезинфекцию по режиму АЧС, в том числе на впитывающих шероховатых поверхностях из бетона с белковой нагрузкой проводят в соответствии с режимами из таблицы 5.

3.12 Дезинфекцию при грибковых заболеваниях проводят в соответствии с режимами из таблицы 6.

3.13 Дезинфекцию ветеринарных и медицинских изделий проводят способом погружения в рабочий раствор средства. Во время дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены рабочим раствором. Разъемные изделия погружают в рабочий раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий.

Во время обработки каналы и полости изделий должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

3.14 Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) протирают раствором средства с помощью щетки или ерша при норме расхода раствора 150 мл/м². По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

3.15 Уборочный материал и мелкий инвентарь замачивают в рабочем растворе средства в емкости, крупный уборочный инвентарь обрабатывается методом орошения. По окончании дезинфекции его прополаскивают и высушивают.

3.16 Спецодежду обеззараживают методом замачивания в закрывающихся крышкой емкостях, в соотношении 4 литра раствора на 1 кг сухого белья. По окончании экспозиции спецодежду хорошо прополаскивают в воде с последующей стиркой в обычном порядке.

3.17 После прохождения транспорта через дезбарьер (в том числе при отрицательных температурах) его выдерживают на площадке отстоя.

3.18 Резервуар для воды и систему подачи воды для поения животных заполняют 0,5% рабочим раствором на 60 минут. Затем раствор сливают, а резервуар и систему подачи воды тщательно промывают чистой водой.

3.19 Для обеззараживания подошв обуви и колес тележек используют дезинфекционные коврики, дезматы, дезбарьеры, санпропускники заполненные 0,5% раствором средства, которые необходимо расположить при входе в помещение и заполнить раствором дезинфицирующего средства.

С целью обеззараживания подошв обуви и колес тележек необходимо несколько раз протереть каждую подошву, а тележкой сделать несколько поступательных движений по

коврику. При использовании автоматических санпропускников, оборудование используется согласно инструкции на оборудование.

По мере необходимости (но не реже 1 раза в 7 дней) коврики промывают водопроводной водой и вновь заполняют раствором средства.

Дезинфекционную обработку авторанспорта, железнодорожных вагонов и других транспортных средств, въезжающего и выезжающего с объектов ветнадзора, проводят методом орошения 0,5% раствором с экспозицией 1 мин.

Дезбарьеры в рамках противоэпизоотических мероприятий по недопущению заноса или дальнейшего распространения АЧС заполняют 0,5-1% средства. рабочий раствор в барьерах меняется по мере изменения физико-химических свойств или 1 раз в 30 дней.

3.20 Для примирения при отрицательных температурах до -20С рабочие растворы готовят в 30% водном растворе этиленгликоля или пропиленгликоля или в 25% водном растворе изопропилового спирта.

3.21 Выгулы, дороги и прилегающие территории к объектам обрабатывают 0,25% раствором средства.

3.22 Аэрозольную дезинфекцию методом холодного тумана проводят 0,25% раствором средства с помощью аэрозольного генератора холодного тумана с экспозицией 30 минут.

Аэрозольную дезинфекцию методом горячего тумана проводят в предварительно загерметизированных помещениях. 20% раствор средства распыляют с помощью аэрозольного генератора с расходом препарата 1мл/м³, в течении расчетного периода времени (согласно производительности оборудования и объема помещения), распыление производят на высоте не менее 1м над полом.

Дезинфекцию животноводческих помещений проводят в отсутствие животных, птицы и пчел. По окончании дезинфекционной выдержки все места возможного скопления остатков раствора средства, доступные для животных (включая кормушки, поилки и другие участки поверхностей) промываются водой, с остальных поверхностей смывание рабочего раствора водой после обработки не требуется. Животных вводят в помещения после проветривания.

3.23 Дезинфекцию инкубационных яиц проводят методом «холодного тумана» и «спрея».

Для обработки методом «тумана» используются рабочие растворы средства в концентрации 5 — 10 %. Обработку следует проводить в герметичной камере (дезкамере) с использованием генераторов холодного тумана. Рабочий раствор распыляется из расчета 5 — 10 мл на 1 м³. Во время проведения процедуры следует следить за тем, чтобы трубка генератора холодного тумана не была направлена непосредственно на инкубационные яйца. Оборудование для дезинфекции нужно установить таким образом, чтобы туман равномерно распределялся в помещении над инкубационными яйцами. Для более равномерного распределения и создания рециркуляции средства можно использовать вентиляционную систему. Экспозиция – 20 мин, после чего проводится проветривание.

Для дезинфекции методом «спрея» используется 0,5 % рабочий раствор средства. Для нанесения средства используют распыляющие крупнокапельные распылители, предназначенные для водорастворимых средств. Основное условие — обеспечение равномерного покрытия рабочим раствором всей поверхности. Обработку проводят до равномерного увлажнения скорлупы. Экспозиция составляет 30.

Таблица 2. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Glutacid» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях.

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обработки
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, транспорт	0,25	30	Протирание или орошение
	0,5	15	
	1,0	5	
Приборы, технологическое оборудование	0,25	30	Протирание или орошение
	0,5	15	
	1,0	5	
Тара, инвентарь	0,25	30	Погружение, протирание или орошение
	0,5	15	
	1,0	5	
Лабораторная посуда	0,25	30	Погружение
	0,5	15	
	1,0	5	
Предметы ухода за больными животными	0,25	60	Погружение или протирание
	0,5	30	
	1,0	15	
Изделия ветеринарного и медицинского назначения, инвентарь	0,25	30	Погружение
	0,5	15	
	1,0	5	
Санитарно-техническое оборудование	0,25	30	Протирание или орошение
	0,5	15	
	1,0	5	
Уборочный инвентарь	0,25	60	Погружение
	0,5	30	
	1,0	15	
Спецодежда и обувь	0,25	30	Погружение
	0,5	15	
	1,0	5	
Подошва обуви, колеса тележек, колеса транспорта	0,5	-	Протереть подошву о коврик или встать на автоматические щетки.
Система подачи воды для поения животных	0,5	60	Заполнение
Выгулы, дороги и прилегающие территории к объектам	0,25	-	Орошение
Аэрозольная дезинфекция методом горячего тумана	20	30	Туман
Аэрозольную дезинфекцию методом холодного тумана	0,25	30	Туман
Инкубационные яйца	10	20	Холодный туман
	0,5	30	Орошение

Таблица 3. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Glutacid» при вирусных инфекциях.

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обработки
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, транспорт	0,25	60	Протирание или орошение
	0,5	30	
	1,0	15	
Приборы, технологическое оборудование	0,25	60	Протирание или орошение
	0,5	30	
	1,0	15	
Тара, инвентарь	0,25	60	Погружение, протирание или орошение
	0,5	30	
	1,0	15	
Лабораторная посуда	0,25	60	Погружение
	0,5	30	
	1,0	15	
Предметы ухода за больными животными	0,5	60	Погружение или протирание
	1,0	30	
	1,5	15	
Изделия ветеринарного и медицинского назначения, инвентарь	0,25	60	Погружение
	0,5	30	
	1,0	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,25	60	Протирание или орошение
	0,5	30	
	1,0	15	
Уборочный инвентарь	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Спецодежда и обувь	0,25	60	Погружение
	0,5	30	
	1,0	15	

Таблица 4. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Glutacid» при туберкулезе.

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обработки
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, транспорт	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Приборы, технологическое оборудование	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Тара, инвентарь	0,5	60	Погружение, протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Лабораторная посуда	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Предметы ухода за больными животными	1,0	60	Погружение или протирание
	1,5	30	
Изделия ветеринарного и медицинского назначения, инвентарь	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Уборочный инвентарь	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
Спецодежда и обувь	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	

Таблица 5. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Glutacid» при африканской чуме свиней.

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обработки
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, транспорт	0,5	30	Протирание или орошение
Приборы, технологическое оборудование	0,5	30	Протирание или орошение
Тара, инвентарь	0,5	30	Погружение, протирание или орошение
Лабораторная посуда	0,5	30	Погружение
Предметы ухода за больными животными	0,5	30	Погружение или протирание
Изделия ветеринарного и медицинского назначения, инвентарь	0,5	30	Погружение
Санитарно-техническое оборудование	0,5	30	Протирание или орошение
Уборочный инвентарь	0,5	30	Погружение
Спецодежда и обувь	0,5	30	Погружение
Колеса транспорта, транспорт, подошва обуви, колеса тележек	0,5-1	-	Погружение Орошение Протирание

Таблица 6. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Glutacid», обеспечивающий гибель грибов (включая спорообразующие формы, дрожжи и плесени).

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обработки
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, транспорт	1,0	60	Протирание или орошение
	1,5	30	
Приборы, технологическое оборудование	1,0	60	Протирание или орошение
	1,5	30	
Тара, инвентарь	1,0	60	Погружение, протирание или орошение
	1,5	30	
Лабораторная посуда	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
Предметы ухода за больными животными	1,0	60	Погружение или протирание
	1,5	30	
Изделия ветеринарного и медицинского назначения, инвентарь	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание или орошение
	1,5	30	
Уборочный инвентарь	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
Спецодежда и обувь	1,0	60	Погружение
	1,5	30	

3.24 Подробно технология, периодичность профилактической дезинфекции и контроль качества санитарной обработки изложены в действующих нормативно-правовых актах и ведомственных методических документах.

4. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ

4.1. Контроль качества дезинфекции проводят в соответствии с методикой, изложенной в действующих «Правилах проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора» (2002г.). В качестве нейтрализатора используют стерильную воду.

4.2. Средство применяют с целью обеззараживания ветеринарных отходов, представляющих собой отработанные изделия и материалы однократного применения, относящиеся по степени опасности в согласно СанПиНу 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов в лечебно-профилактических учреждениях» к классу Б - опасным (рискованным) отходам, также применяют в соответствии с Ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 г. № 13-7-2/469) (с изменениями от 16 августа 2007 г.) и Федеральным законом «О ветеринарии».

4.3. Средство не совместимо с анионными ПАВ и их растворами. Для применения рабочих растворов при отрицательных температурах рекомендуется готовить рабочий раствор средства на основе 30% водного раствора этиленгликоля.

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет или страдающие аллергическими заболеваниями и чувствительные к химическим веществам, имеющими противопоказания для работы с дезинфицирующими средствами.

5.2. Все работы проводить в отдельном, хорошо проветриваемом помещении с защитой кожи рук резиновыми перчатками. При приготовлении рабочих растворов средства следует избегать попадания средства внутрь организма, на кожу, в глаза и органы дыхания. При приготовлении рабочих растворов глаза следует защищать защитными очками, пользоваться защитной маской и другой спецодеждой. Во время работы запрещается курить, пить и принимать пищу. Избегать контакта средства и рабочих растворов с кожей и слизистыми оболочками глаз. При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (универсальные респираторы марки РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки В), глаз (герметичные очки), кожи рук (резиновые перчатки). После проведения дезинфекции способом орошения рекомендуется провести влажную уборку и проветривание помещения; руки и лицо следует вымыть с мылом, рот прополоскать.

5.3. Дезинфекцию поверхностей способом протирания проводить в отсутствие животных.

5.4. Ёмкости с рабочими растворами при использовании их для замачивания и погружения объектов должны быть закрыты крышками. Запрещается использовать тару из-под препарата для пищевых целей.

5.5. Контейнер из-под средства не использовать повторно.

5.6. Средство рекомендуется хранить отдельно от лекарственных препаратов, в местах, недоступных детям.

5.7. Слив растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

6.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей, глаз и кожи.

6.2. При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое чистое помещение, а помещение проветрить. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

6.3. При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! Обратиться к врачу.

6.4. При попадании средства в глаза необходимо немедленно обильно промыть глаза под струёй воды в течение 10-15 минут, закапать 30% раствор сульфацила натрия и срочно обратиться к врачу.

6.5. При попадании средства на кожу необходимо немедленно смыть средство большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

6.6. В случае появления признаков отравления (головокружения, тошнота, слабость) следует немедленно обратиться к врачу и показать этикетку препарата.

6.7. Средство следует хранить в местах, не доступных для детей

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

7.1 Согласно нормативной документации (техническим условиям ТУ 9392-219-10968286-2010) по показателям качества средство должно соответствовать нормам, указанным в таблице 10.

Таблица 10

<i>Наименование показателя</i>	<i>Норма</i>
1 Внешний вид, цвет	Прозрачная жидкость от бесцветной до желто-коричневог
2 Запах	Специфический запах
3 Плотность при 20 °С, г/см ³	0,9-1,0
4 Показатель активности водородных ионов (рН) средства, ед., в пределах	4,5-5,5
5 Массовая доля глутарового альдегида, % мас., в пределах	7,3-7,7
6 Массовая доля четвертичных аммониевых соединений (ЧАС), % мас., в пределах	14.5-15.5

7.2 Определение внешнего вида, запаха

Внешний вид и цвет средства определяют визуально. Запах определяют органолептически.

7.3 Определение показателя активности водородных ионов (рН) средства

Показатель концентрации водородных ионов (рН) средства определяют потенциометрически согласно ГОСТ 22567.5 "Средства моющие синтетические и вещества поверхностно-активные. Методы определения концентрации водородных ионов".

7.4 Определение массовой доли глутарового альдегида

7.4.1 Приборы, реактивы, растворы:

- весы лабораторные общего назначения по ГОСТ Р 53228 высокого 2 класса точности с пределом взвешивания 200 г или другие с аналогичными техническими и метрологическими характеристиками;

- иономер универсальный в комплекте с электродами, предел измерений рН от 2 до 12 единиц;

- бюретка вместимостью 10 см³ по ГОСТ 29251;

- цилиндр вместимостью 100 см³ по ГОСТ 1770;

- колба мерная вместимостью 250 дм³ по ГОСТ 1770;

- пипетки вместимостью 10 см³ по ГОСТ 29227 или ГОСТ 29169;

- стакан вместимостью 150 см³ по ГОСТ 25336;

- гидроксилламин гидрохлорид (солянокислый) по ГОСТ 5456, раствор концентрации 1,0 моль/дм³, готовят следующим образом: 69,49г гидроксилламина гидрохлорида вносят в мерную колбу вместимостью 1000 см³ и доводят до метки дистиллированной водой; перед проведением анализа доводят значение рН 1н раствора гидроксилламина гидрохлорида до рН 3,8 добавлением к нему раствора NaOH концентрации 0,1 моль/дм³;

- кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор молярной концентрации с (HCl) = 0,1 моль/дм³ (0,1 N), приготовленный по ГОСТ 25794.1;

- натрия гидроокись по ГОСТ 4328, раствор концентрации 0,1 моль/дм³;

- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

7.4.2 Выполнение анализа:

Навеску около 5 г средства взвешивают на весах, результат записывают в граммах с точностью до четвертого десятичного знака, и помещают в мерную колбу вместимостью 250 см³, доводят до метки дистиллированной водой, затем тщательно перемешивают (раствор А). 10 см³ раствора А вносят в стакан вместимостью 150 см³, добавляют 90 см³ дистиллированной воды. С помощью раствора соляной кислоты концентрации 0,1 моль/дм³ устанавливают значение рН = 3,8. Затем в этот раствор добавляют 10 мл раствора гидроксиламина гидрохлорида и титруют раствором натрия гидроокиси концентрации 0,1 моль/дм³ до рН=3,8.

7.4.3 Обработка результатов

Массовую долю глутарового альдегида (X₁) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{V * 0,00501 * 250 * 100}{m_n * 100}$$

где: V - объем раствора натрия гидроокиси концентрации точно 0,1 моль/дм³, пошедший на титрование, мл; 0,00501 - масса глутарового альдегида, соответствующая 1 см³ раствора натрия гидроокиси концентрации 0,1 моль/дм³;

m_n — масса средства, взятого на анализ, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3 %. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 2,0 % при доверительной вероятности P=0,95.

7.5 Определение массовой доли четвертичных аммониевых соединений (ЧАС)

7.5.1 Приборы, реактивы, растворы:

- весы лабораторные общего назначения по ГОСТ Р 53228 высокого 2 класса точности с пределом взвешивания 200 г или другие с аналогичными техническими и метрологическими характеристиками;

- колбы мерные вместимостью 250 и 1000 см³ по ГОСТ 1770;

- колба коническая с притертой пробкой вместимостью 250 см³ по ГОСТ 25336;

- цилиндры мерные вместимостью 50 см³ по ГОСТ 1770;

- пипетки вместимостью 2 см³ по ГОСТ 29227 или ГОСТ 29169;

- бюретка вместимостью 10 см³ по ГОСТ 29251;

- вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

- додецилсульфат натрия, ч.д.а., 0,003 Н стандартный раствор: 0,8641 г додецилсульфата натрия вносят в мерную литровую колбу и доводят до метки дистиллированной водой; раствор должен оставаться прозрачным; в случае помутнения раствор слить и приготовить новый;

- хлороформ (трихлорметан) по ГОСТ 20015;

- бромфеноловый синий, по ТУ 6-09-1058-76, спиртовой раствор с массовой долей 0,1 % готовят по ГОСТ 4919.1;

- натрий углекислый по ГОСТ 83;

- натрия сульфат по ГОСТ 4171;

- буферный солевой раствор: 100 г сульфата натрия и 10 г натрия углекислого растворяют в 1 дм³ дистиллированной воды.

7.5.2 Выполнение анализа:

В коническую колбу с притертой пробкой вместимостью 250 см³ вносят точно 2 см³ раствора А, приготовленного по п. 5.2.2, прибавляют 50 см³ хлороформа, 50 см³ буферного солевого раствора и 5 капель индикатора бромфенолового синего, закрывают пробкой и тщательно взбалтывают. Содержимое колбы титруют стандартным раствором додецилсульфата натрия. В начале титрования его вносят по 1 см³, энергично встряхивая каждый раз в течение 30 секунд. По мере приближения к конечной точке эквивалентности количество титранта следует вносить небольшими порциями. Процесс титрования заканчивается в момент, когда верхний слой раствора приобретает фиолетовый цвет, а нижний слой обесцвечивается.

7.5.3 Обработка результатов.

Массовую долю четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) (X₂) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{0,001109 * V * 250 * 100}{m * 2}$$

где 0,001109 - масса четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) (алкилдиметилбензиламмоний хлорида и дидецилдиметиламмоний хлорида), соответствующая 1 см³ точно 0,003 Н раствора додецилсульфата натрия при средней молекулярной массе алкилдиметилбензиламмоний хлорида 357 г/моль и дидецилдиметиламмоний хлорида 384 г/моль;

V - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации точно 0,003 Н, израсходованный на титрование, см³;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,1 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 6,0 % при доверительной вероятности P=0,95.

7.6 Определение концентрации рабочих растворов

7.6.1 Приборы, реактивы, растворы:

- весы лабораторные общего назначения по ГОСТ Р 53228 высокого 2 класса точности с пределом взвешивания 200 г или другие с аналогичными техническими и метрологическими характеристиками;

- иономер универсальный в комплекте с электродами, предел измерений рН от 2 до 12 единиц;

- бюретка вместимостью 10 см³ по ГОСТ 29251;

- цилиндр вместимостью 100 см³ по ГОСТ 1770;

- пипетки вместимостью 20 см³ по ГОСТ 29227 или ГОСТ 29169;

- стакан вместимостью 150 см³ по ГОСТ 25336;

- гидроксилламин гидрохлорид (солянокислый) по ГОСТ 5456, раствор концентрации 1,0 моль/дм³, готовят следующим образом: 69,49г гидроксилламина гидрохлорида вносят в мерную колбу вместимостью 1000 см³ и доводят до метки дистиллированной водой; перед проведением анализа доводят значение рН 1н раствора гидроксилламина гидрохлорида до рН 3,8 добавлением к нему раствора NaOH концентрации 0,1 моль/дм³;

- кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор молярной концентрации с (HCl) = 0,1 моль/дм³ (0,1 N), приготовленный по ГОСТ 25794.1;

- натрия гидроокись по ГОСТ 4328, раствор концентрации 0,1 моль/дм³;

- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

7.6.2 Выполнение анализа:

20,0 см³ рабочего раствора вносят в стакан вместимостью 150 см³, добавляют 90 см³ дистиллированной воды. С помощью раствора соляной кислоты концентрации 0,1 моль/дм³ устанавливают значение рН = 3,8. Затем в этот раствор добавляют 10 мл раствора гидроксиламина гидрохлорида и титруют раствором натрия гидроокиси концентрации 0,1 моль/дм³ до рН=3,8.

7.6.3 Обработка результатов

Концентрацию рабочего раствора в процентах вычисляют по формуле

$$X = V * 0,34,$$

Где V - объем раствора натрия гидроокиси концентрации точно 0,1 моль/дм³, пошедший на титрование, мл;

0,34 эмпирический коэффициент