

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Моюще-дезинфицирующие средства «ЗооКлин Экстра» и «ЗооСан» представляет собой водные концентраты поверхностно-активных веществ, со специальными дезинфицирующими добавками. Выпускаются по ТУ 2380-005-16668728-2001 «Средства моющие универсальные для санитарной уборки в помещениях содержания животных».

Имеют санитарно-эпидемиологическое заключение Государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ по г. Москве № 77.01.12.238.П.00438.01.2 от 11.01.02 сроком действия до 01.02.2007 г.

1.2. Обладают выраженной антимикробной активностью в отношении кишечной и синегнойной палочки, сальмонелл, протей, золотистого стафилококка, а также в отношении спор различных грибов.

1.3. Моюще-дезинфицирующее средство «ЗооСан» применяется для влажной уборки стен, полов, дверей, жесткой мебели, клеток, кормушек, оборудования, тары и т.д. Используется для профилактической, текущей и заключительной мойки и дезинфекции.

В качестве дезинфицирующего средства содержит «Биопаг», свидетельство о государственной Регистрации № Р 043-0048/4 от 13.06.2000 г. с действующим веществом полигексаметиленгуанидин гидрохлорида.

Раствор не требует последующей смывки водой. Допускается проведение вышеперечисленных мероприятий в присутствии животных. В рабочей концентрации раздражающим действием на людей и животных не обладает. Может оказывать раздражающее воздействие на слизистую оболочку глаз. Не воздействует на лакокрасочные, гальванические и другие виды покрытий.

Относится к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76

Биоразлагаемость моющих средств в течении 18-20 суток составляет 98%.

1.4. Моюще-дезинфицирующее щелочное средство «ЗооКлин Экстра» применяется для удаления застарелых белковых и жировых загрязнений с полов, кормушек, кормоприготовительного обо-

рудования, транспортеров и разделочных столов, тары, вентиляции и канализации.

В наитивном виде оказывает раздражающее действие на кожный покров. В рабочей концентрации раздражающим действием на людей и животных не обладает.

Относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76, биоразлагаемо.

1.5. Средства расфасовываются в полиэтиленовые химически стойкие канистры емкостью 5,0 и 30,0 л, бочки 200,0 л.

1.6. Гарантийный срок хранения средств не менее 12 месяцев при хранении в нераскрытой упаковке от производителя. Срок годности средства в упаковке производителя составляет 3 года, рабочих растворов - 14 суток при условии их хранения в закрытых емкостях в темном месте.

1.7. Средства сохраняют моющую способность и антимикробную активность после замораживания и оттаивания. При длительном хранении или замораживании возможно расслоение или выпадение легкорастворимого осадка.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1 Рабочие растворы средств готовят в емкостях из любого материала (пластмассовые, стеклянные, эмалированные и т.д.) из предварительно перемешанного концентрата путем добавления питьевой воды (табл. 1).

Внимание! Повышенная жесткость воды может являться причиной снижения моющей способности средств!

2.2. Отработанные растворы сливаются в канализацию, посуда, в которой они содержались ополаскивается проточной водой.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов из концентратов моющих средств

Концентрация рабочего раствора по препарату, (%)	Количество моющего средства (мл) для приготовления рабочего раствора объемом					
	1 л		5 л		Ю л	
	конц-т	вода	конц-т	вода	конц-т	вода
0,5	5	995	25	4975	50	9950
1,0	10	990	50	4950	100	9900
1,5	15	985	75	4925	150	9850
2,0	20	980	100	4900	200	9800
2,5	25	975	125	4875	250	9750
3,0	30	970	150	4850	300	9700
5,0	50	950	250	4750	500	9500

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ

3.1. Моюще-дезинфицирующие средства используют согласно их назначению для ручной и автоматической мойки, а также мойки аппаратами высокого давления. Предварительно осуществляется механическое удаление навоза.

3.2. Рекомендуемые концентрации моющих средств и время выдержки при ручной мойке приведены в табл. 2.

3.3. Приведенные концентрации и время действия могут изменяться в конкретном случае в зависимости от степени и характера удаляемого загрязнения и способа очистки.

3.4. Рекомендуемая температура растворов «ЗооКлин Экстра» - 50-60 °С, раствора «ЗооСан» - 20-30 °С.

3.5. Ориентировочные расходы рабочих растворов составляют 100-150 мл/м² способом протирания, 150-200 мл/м² при использовании тонкодисперсных распылителей, 250-300 мл/м² при обработке способом орошения. Сильно загрязненные поверхности обрабатывают дважды.

Таблица 2. Концентрации растворов моющих средств для ручной мойки

Объект мойки	Способ мойки	Концентрация МДС, % / время действия, мин	
		ЗооКлин Экстра	ЗооСан
Поверхности в помещениях птицефабрик, зооферм, охотхозяйств (пол, стены, двери и др.), уборка инвентаря, аппаратов, приборов, оборудования	Протирание	3 % 10-20	3 % 10-20
Клетки общего содержания	Протирание или орошение	3 - 4 % 10-20	3 % 15-30
Маточные клетки	Протирание или орошение	-	5 % 15-30

Блоки для больных животных, вет-лечебницы (мойка инвентаря, полов, стен, посуды)	Протирание или орошение	4 - 5 % 15-30	5 % 15-30
Кормушки, кормо-приготовительное оборудование и инвентарь	Погружение или протирание	3 - 5 % 20-30	3 % 10-20
Разделочные столы, тара, оборудование	Погружение или протирание	3 - 5 % 5-15	2 - 4 % 10-20
Спецодежда, ветошь	Замачивание	0,5 - 1 % 20-30	1 - 2.5 % 20-30

3.6. Посуду, кормушки или инвентарь освобождают от остатков корма и других загрязнений, погружают в раствор средства или заливают раствором. После выдержки моют и споласкивают проточной водой.

3.7. Спецодежду и уборочный материал погружают в растворы средства из расчета 5л на 1 кг сухого белья. После окончания выдержки белье стирают и прополаскивают.

3.8. Влажную уборку разрешается проводить в присутствии животных: взрослого поголовья, молодняка и беременных самок.

4. МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА РАСТВОРОВ

4.1. Эффективность водных растворов моюще-дезинфицирующих средств «ЗооСан», «ЗооКлин Экстра», оценивалась на чистых культурах микроорганизмов *Salmonella enteritidis*, *E. coli*, *St. aureus*, *Proteus vulgaris*, *Bac. subtilis*, в $1,0 \times 10^7$ степени.

4.2. Для исследования действия различных концентраций водных растворов моюще-дезинфицирующих средств на вышеуказанные виды микроорганизмов обрабатывались следующие концентрации: 1, 2, 3, 4 и 5%. Температура раствора составляла 20°C.

4.3. Моюще-дезинфицирующие растворы каждого вида были приготовлены в количестве 100 мл в стерильной дистиллированной воде. Приготовленный раствор разливали в пробирки по 4,5 мл, затем в каждую добавляли еще по 0,5 мл стандартной суспензии исследуемых микроорганизмов.

Основой для разведения микроорганизмов служил обычный бульон и бульон с добавлением 1% глюкозы.

4.4. Микроорганизмы подвергали действию моюще-дезинфицирующего средства каждого вида 1,5, 10 и 15 минут, после чего брали по 1 единице жидкости каждой концентрации и высеивали. После 48-часового инкубирования был проверен рост на бульоне и твердых питательных средах. Результаты этих исследований представлены в таблицах 3, 4.

Таблица 3. Дезинфицирующие свойства средства
«ЗооКлин Экстра»

Исследуемые микроорганизмы	Концентрация, %	Время действия			
		1 мин	5 мин	10 мин	15 мин
Salmonella enteritidis	1,0	+	+	+	-
	2,0	+	+	+	
	3,0	+	-	-	-
	4,0	-	-	-	
	5,0			-	-
E. coli	1,0	+	+	+	+
	2,0	+	+	+	—
	4,0	-			
	5,0	-	-	-	-
St. aureus	1,0	+	+	+	+
	2,0	+	+	+	+
	3,0	+	+	+	+
	4,0	+	-	-	
	5,0	-	-		
Proteus vulgaris	1,0	+	+	+	-
	2,0	+	-	-	-
	3,0	-	-	-	-
	4,0	-		-	-
	5,0	-	-	-	-
Bac. subtilis	1,0	+	+	+	+
	2,0	+	+	+	-
	3,0	+	+	+	-
	4,0	+	-	-	-
	5,0				

Таблица 4. Дезинфицирующие свойства средства «ЗооСан»

Исследуемые микроорганизмы	Концентрация, %	Время действия			
		1 мин	5 мин	10 мин	15 мин
Salmonella enteritidis	1,0	+	+	+	+
	2,0	+	+	+	-
	3,0	+	+	-	-
	4,0	-	-	-	-
	5,0	-	-	-	-
E. coli	1,0	+	+	+	+
	2,0	+	+	+	+
	3,0	+	+	+	-
	4,0	-	-	-	-
	5,0	-	-	-	-
St. aureus	1,0	+	+	+	+
	2,0	+	+	+	+
	3,0	+	+	+	-
	4,0	+	+	-	-
	5,0	-	-	-	-
Proteus vulgaris	1,0	+	+	+	-
	2,0	+	-	-	-
	3,0	-	-	-	-
	4,0	-	-	-	-
	5,0	-	-	-	-
Bac. subtilis	1,0	+	+	+	+
	2,0	+	+	+	-
	3,0	+	+	-	-
	4,0	-	-	-	-
	5,0	-	-	-	-

4.5. Моющая способность средств определяется по отношению к эталону по ОСТ 6-15-1662-90 (табл. 5).

4.6. Чистящая способность средств определяется по отношению к эталону по ОСТ 6-15-1660-90 (табл. 5).

Таблица 5. Моющие и чистящие способности средств

Наименование показателя	ЗооКлин Экстра	ЗооСан
Моющая способность по отношению к эталону, %, не менее	90,0	80,0
Чистящая способность по отношению к эталону, % не менее	95,0	80,0

5. КОНТРОЛЬ МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ

5.1. Контроль моющее-дезинфицирующих средств производится в соответствии с требованиями ТУ 2383-006-18274330-2002 и ТУ 2383-004-18274330-99.

Таблица 6. Показатели моюще-дезинфицирующих средств

Наименование показателя	Значение показателя		
	ЗооКлин Экстра	ЗооСан	Метод испытания
Внешний вид	Непрозрачная слабоокрашенная жидкость, допускается выпадение незначительного осадка или расслоение	Прозрачная жидкость, допускается выпадение незначительного осадка или незначительное помутнение	Визуально
Плотность, кг/м ³ (20°С)	1,200-1,350	0,100-1,050	по ГОСТ 18995
Концентрация водородных ионов (рН)	11,6-12,6	7,0-9,0	по ГОСТ Р 50550
Массовая доля ПАВ, %, не менее	12,0	10,0	по ГОСТ 22567.6
Мае. доля щелочи, комп, %, пересчете на NaOH, не менее	10,0	-	по ГОСТ 510191

5.2. Контролируемые показатели должны находится в пределах, указанных в табл. 6.

6. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ

6.1. При контроле качества дезинфекции необходимо учитывать наличие обычных санитарно показательных микроорганизмов наиболее распространенных в объектах пищевой промышленности и животноводства: кишечной палочки и стафилококка.

6.2. При профилактической мойке и дезинфекции пробы берутся с пола, с поверхностей оборудования и тары, с двух стен и углов или по указанию санитарного врача.

6.3. Проба берется с квадратов, величиной 10x10 см протираемым их в течение 1-2 минуты стерильным ватным тампоном. Ватный стерильный тампон массой 0,25-0,3 г готовится заранее в лаборатории и доставляется к исследуемому объекту в герметичной упаковке.

6.4. Каждый тампон в отдельности помещается в стерильную воду (объемом 20 мл) и в таком виде доставляется для бактериологического исследования в лабораторию не позже чем через два часа.

6.5. Тампоны тщательно отжимаются, а жидкость центрифугируется. Из центрифугата делаются посевы на соответствующие среды.

6.6. Для идентификации кишечной палочки пробы 0,5 мл высеиваются на модифицированную среду Хейфеца (5 мл) и выдерживаются в термостате при 43°C в течение 12-18 часов.

6.7. Для идентификации стафилококков центрифугат высеивается на 50% солевой мясопептонный бульон с последующим пересевом через 24 часа на инкубирование в термостате при 37°C на 8,5% сахарозный мясопептонный агар и снова при той же температуре выдерживают 24 часа.

6.8. Выращенную на питательных средах микробную культуру исследуют под микроскопом. Мойка с дезинфекцией признается удовлетворительной, если ни в одном случае нет роста микробов в исследованных пробах.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Научно-производственные испытания моюще-дезинфицирующих средств проводились в закрытом помещении с регулируемым микроклиматом на 1500 нутрий и 440 хорьках, в летний период.

Пушные звери содержались в типовых звероводческих клетках от 1 до 6 голов в зависимости от технологического периода в один и два этажа.

Испытания средств проводились при профилактической, текущей и заключительной мойки и дезинфекции. Влажная уборка проводилась в присутствии животных: взрослого поголовья, молодняка и беременных самок. Предварительно была проведена механическая очистка помещений и удаление навоза. После этого увлажняли пол, стены, кормушки, перегородки, клетки приготовленными растворами.

«ЗооСан» разводили в теплой воде в 50, 75 и 100 раз и часть помещений была обработана соответствующими разведениями.

«ЗооКлин Экстра» разводили в таких же концентрациях: 50, 75, 100, наносили губкой и распылением из распылителя под давлением. «ЗооКлин Экстра» смывали через 2-3 мин из шланга под напором.

До санитарной уборки кишечную палочку и стафилококк находили в 92-97% случаев. Контроль качества дезинфекции проводили через 2-3 часа. При профилактической дезинфекции брали пробы с пола, с клеток, с двух стен и углов, с кормушек и кормовых столиков, всего с 15 различных участков.

Влажную уборку признали удовлетворительной, так как ни в одном случае роста микробов в исследованных пробах не было во всех разведениях: 50, 75, 100 раз.

Исследования по определению влияния на иммунно-ферментативный статус животных в количестве 15 голов и влияние препаратов на воспроизводительные способности животных на 140 самках (табл.7).

Таблица 7. Биохимические показатели крови нутрий

Показатели крови	ЗооСан		ЗооКлин Экстра	
	До использования МДС	После использования МДС	До использования МДС	После использования МДС
Общий белок, г%	4,86±0,1	4,9±0,1	4,6+0,1	5,0+1,1
Альбумины, (%)	57,58±1,1	36,39±1,2	51,49±0,3	51,51+2,3
Альфа глобулины, (%)	12,41 ±1,1	12,35±0,85	15,42±1,3	15,46+1,6
Бетта глобулины, (%)	13,3±1,9	14,95±1,2	8,19±0,23	9,5+0,5
Гамма глобулины, (%)	16,71 ±0,64	16,31±1,5	24,9±0,56	23,53+2,5
Глюкоза (мг%)	144,9+0,9	139,0+3,5	132,0+2,6	134,0+1,8
Фосфор (мг%)	6,7±0,7	6,6±0,5	11,9+0,6	10,6+1,7

Как следует из приведенных данных, моюще-дезинфицирующие средства в рабочей концентрации не оказывают влияния на животных.

8. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. Моюще-дезинфицирующие средства являются смесью умеренно опасных и малоопасных веществ (3 и 4 класс опасности по ГОСТ 121007) широко применяемых при производстве аналогичных средств. Остаточное количество синтетических ПАВ в смывных водах составляет не более 0,1 мг/л.

8.2. Моюще-дезинфицирующие средства алергизирующим и кожно-раздражающим действием, в рабочих концентрациях, на организм не обладают.

8.3. Контроль за состоянием воздушной среды производственных помещений осуществляется по поверхностно-активным веществам (алкилбензолсульфонат) и едкому натру по ГОСТ 12.1005 и МУ МЗ СССР № 3936-85. Периодичность контроля определяется по МУ МЗ СССР № 3936-85.

8.4. При производстве работ моюще-дезинфицирующими средствами следует соблюдать следующие меры предосторожности.

8.4.1. Производственные помещения должны быть оборудованы механической общей приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и обеспечены техническими средствами контроля состояния воздушной среды по ГОСТ 12.1.006.

8.4.2. Производственные помещения должны быть обеспечены водой питьевой по ГОСТ 2874.

8.4.3. Оборудование и коммуникации должны быть заземлены от статического электричества по ГОСТ 12.1.018.

8.4.4. Производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003.

8.4.5. Рабочие должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты по ГОСТ 20010 и ГОСТ 12.4.013, спецодеждой по ГОСТ 29057 и ГОСТ 29058.

8.4.6. При попадании средств на кожу - смыть водой, при попадании в глаза - тщательно промыть проточной водой. В случае необходимости обратиться к врачу.

8.4.7. К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности по ГОСТ 12.0.004.

8.5. Хранить средства в герметично закрытой упаковке при температуре от 0 до 35 °С в местах, не доступных детям, отдельно от лекарственных средств.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ	4
3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ	5
4. МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА РАСТВОРОВ	8
5. КОНТРОЛЬ МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ	11
6. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ	13
7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ	14
8. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	16