

Утверждаю:
Директор ООО «БИОФАРМ»

В.Г. Месяцев



ТЕОТРОПИН / Р+

**Инструкция
по применению дезинфицирующего средства
«Теотропин Р+» для дезинфекции объектов
государственного ветеринарного надзора**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. «Теотропин Р+» (Teotropin R+).

1.2. «Теотропин Р+» - современный высокоэффективный, экологически безопасный дезинфектант нового поколения, обладающий бактерицидным, вирулицидным, фунгицидным и спороцидным действием. Применяется в системе ветеринарно-санитарных и противозпизоотических мероприятий.

1.3. Средство соответствует следующим требованиям:

- короткая экспозиция;
- достаточный срок годности рабочего раствора;
- возможность контроля концентрации рабочего раствора;
- низкая токсичность для животных и обслуживающего персонала;
- отсутствие коррозионных свойств;
- безопасность для внешней среды;
- совместимость с обрабатываемыми материалами;
- активность в широком диапазоне температур;
- отсутствие воспламеняемости и взрывоопасности;
- устойчиво к органической нагрузке;
- экономичен и удобен к применению.

1.4. В качестве действующего вещества в своем составе «Теотропин Р+» содержит тетраметилендиэтилентетрамин-Р, массовая доля которого составляет $35,0 \pm 1,5\%$. и добавки, улучшающие эксплуатационные свойства. Тетраметилендиэтилентетрамин-Р относится к «третичным аминам» - новому типу дезинфектантов.

1.5. По внешнему виду «Теотропин Р+» представляет собой жидкость от прозрачного до светло-желтого цвета. Средство смешивается с водой в любых соотношениях.

1.6. «Теотропин Р+» выпускается в полимерной таре с винтовой пробкой и крышками с фиксирующим кольцом объемом 1, 5 или 10 л. Также по согласованию с потребителем возможна фасовка в транспортную тару - в бочки полимерные вместимостью 200 л. и пластиковые кубы - 1000 литров. Каждую единицу фасовки маркируют с указанием организации производителя, ее адресата и товарного знака, названия средства, назначения и способа его применения, названия и содержания, действующих веществ, объема средства в упаковке, даты изготовления, срока годности, номера партии (серии), мер предосторожности, условий хранения, обозначения ТУ и снабжают инструкцией по применению.

1.7. Средство транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, в крытых транспортных средствах при условии, обеспечивающих сохранность средств и упаковки.

1.8. Срок годности средства в невскрытой упаковке изготовителя составляет 3 года со дня изготовления при условии хранения в крытом вентилируемом складском помещении, защищенном от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от минус 20°C до плюс 30°C. При замерзании и последующем оттаивании внешний вид, свойства и активность средства не меняются. Водные растворы, при температуре от плюс 4°C до плюс 40°C, сохраняют свое действие в течение 45 суток.

1.9. Средство имеет низкий уровень химической агрессивности: не вызывает коррозии металлического, лакокрасочного покрытия и изменения полимерного оборудования, не обесцвечивает и не портит ткани, не фиксирует органические загрязнения. Не вступает в реакцию:

- с металлическими сплавами;
- с синтетическими полимерами: полиэтиленом, поливинилхлоридом;
- с резиновыми материалами;
- не портит и не обесцвечивает окрашенные поверхности;
- при применении не выделяет агрессивных газов;

- не требует смывания после завершения экспозиции.

1.10. Не содержит формальдегида. Активность не снижается при повышении жесткости воды и в присутствии органических веществ.

1.11. Средство обладает дезинфицирующими и моющими свойствами и может быть использовано для дезинфекции и удаления органических загрязнений (помета, масложировых, навоза) с обрабатываемых поверхностей.

1.12. Средство не имеет ограничений по совместному использованию с щелочными моющими средствами (мылами, анионными ПАВ).

1.13. Средство не совместимо с другими дезинфицирующими и кислотными моющими средствами.

1.14. Значения pH раствора в зависимости от концентраций «Теотропина Р+», представлены в таблице №1:

Таблица №1

Концентрация средства, (%)*	Значение pH средства, (-lg [H ⁺])
0,1	10,30
0,2	10,45
0,25	10,50
0,3	10,60
0,5	10,80
1,0	11,00
2,0	11,15
3,0	11,30
4,0	11,35
5,0	11,40
10,0	11,60

1.15. Средство обладает устойчивостью к колебаниям pH в широком диапазоне температур от +4⁰ до +40⁰С.

* при расчете концентрации рабочих растворов средство принимают за 100% вещество.

2. БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

2.1. Целевая активность средства: бактерицид, вирулицид, фунгицид, спороцид. Дезинфицирующая активность Теотропина Р+ обусловлена его способностью проникать в клетки бактерий, вирусов и грибов и взаимодействовать с аминокеттовыми пуриновыми и пиримидиновыми основаниями РНК и ДНК, блокируя их матрично-генетическую функцию.

2.2. Дезинфекционная активность «Теотропина Р+» представлена в таблице № 2.

Возбудители	Группа устойчивости возбудителей	Антибактериальная активность (концентрация,%)	Спороцидная активность (концентрация,%)	Фунгицидная активность (концентрация,%)	Экспозиция
Escherichia coli	1	1,0			5 мин
Staphylococcus aureus	2	1,0			5 мин
P aeruginosa	2	1,0			5 мин
ДНК-содержащий вирус возбудитель африканской чумы свиней	2	2,0			3 ч
Candida albicans	2			3,0	5 мин
Bacillus (cereus, subtilis)	4		4,0		3 ч
Clostridium (perfringens, chauvoei, difficile)	4		4,5		3 ч

2.3. По степени воздействия на организм «Теотропин Р+» относится к 3 классу умеренно опасных веществ в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. В насыщающих концентрациях паров малоопасен (4 класс по степени летучести). ПДК «Теотропина Р+» в воздухе рабочей зоны составляет 1,0 мг/м³. В концентрированном виде проявляет умеренно выраженное местно-раздражающее действие на слизистые оболочки глаз и кожу.

3. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

3.1. Рабочие растворы средства готовят путем его разбавления водопроводной водой питьевого качества, соответствующей требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

3.2. Для дезинфекции используют средство «Теотропин Р+» в виде водных растворов соответствующей концентрации, при температуре от плюс 4°С до плюс 40°С. Рабочие растворы средства «Теотропин Р+» готовят в чистых емкостях из любого материала. Смешивание средства с водой производят в соотношениях, указанных в таблице №3. При расчете концентрации рабочих растворов средство **принимают за 100% вещество**.

Таблица № 3

Концентрация рабочего раствора, (%)	Количество средства Теотропин и воды, необходимые для приготовления 1 л рабочего раствора	
	Теотропин Р+ (мл)*	Вода (мл)
0,1	1	999
0,2	2	998
0,25	2,5	997,5
0,3	3	997
0,5	5	995
1,0	10	990
2,0	20	980
3,0	30	970
4,0	40	960
5,0	50	950
10,0	100	900

* при расчете концентрации рабочих растворов средство принимают за 100% вещество.

4. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ

4.1. «Теотропин Р+» применяют в системе ветеринарно-санитарных и противозпизоотических мероприятий для профилактической и вынужденной (текущей, заключительной) дезинфекции объектов государственного ветеринарного надзора.

4.2. Профилактическую дезинфекцию проводят 1,0%-ным раствором «Теотропина Р+», с экспозицией 5 минут, при норме расхода 0,3-0,5 л/м²:

- в животноводческих, птицеводческих, свиноводческих и звероводческих помещениях, с прилегающими территориями, вспомогательными объектами, производственными помещениями, технологическим оборудованием, инвентарем;

- на предприятиях мясо и молокоперерабатывающей промышленности, цехах по переработке продуктов животного происхождения, санитарных бойнях, убойных пунктах;

- на автомобильном транспорте, железнодорожных вагонах и других транспортных средствах используемых для перевозки животных, готовой продукции и сырья животного происхождения, рынков, выставок и др.;

- на рынках, выставках, ярмарках, зоопарках, цирках, питомниках, вивариях, ветеринарных лечебницах и клиниках;

- в помещениях инкубаториев с технологическим оборудованием, в т.ч. в инкубационных и выводных шкафах, залах для прививки птицы и сортировки яиц.

4.3. Спецодежду обеззараживают методом замачивания в теплом растворе средства в закрывающихся крышкой емкостях, в соотношении 4 л раствора на 1 кг сухой спецодежды. При обработке спецодежды используют 1,0%-ный раствор, время дезинфекционной выдержки составляет 1 час. По окончании экспозиции спецодежду хорошо прополаскивают в воде с последующей стиркой в обычном порядке.

4.4. Вынужденную (текущую, заключительную) дезинфекцию объектов государственного ветеринарного надзора при инфекционных заболеваниях, вызванных возбудителями, относящимися к 1-й и 2-й группам устойчивости, проводят 1,0%-ным раствором «Теотропин Р+» из расчета 0,3-0,5 л/м² и экспозиции 5 минут. Контаминированные вирусом африканской чумы свиней поверхности животноводческих помещений (бетон) с белковой защитой в виде свиного навоза, обеззараживаются 2%-ным раствором «Теотропина Р+» при экспозиции 3 часа с нормой расхода 0,3-0,5 л/м² и 3%-ным и выше растворами при экспозиции 1 час с нормой расхода 0,3-0,5 л/м².

4.5. Вынужденную (текущую, заключительную) дезинфекцию объектов государственного ветеринарного надзора при инфекционных заболеваниях, вызванных возбудителями, относящихся к 4-й группе устойчивости, проводят 4,5%-ным раствором «Теотропин Р+» из расчета 0,3-0,5 л/м² и экспозиции 3 часа.

4.6. Фунгицидную обработку объектов государственного ветеринарного надзора против грибковых болезней проводят 3%-ным раствором «Теотропин Р+» из расчета 0,3-0,5 л/м² и экспозиции 5 минут.

4.7. Перед началом работ по профилактической и вынужденной дезинфекции животноводческих (в т.ч. птицеводческих, звероводческих) комплексов проводят: механическую очистку помещений от навоза, подстилки, остатков кормов и других загрязнений, а также мойку помещений с использованием моющих средств.

4.8. Дезинфекцию проводят путем орошения поверхностей помещений и технологического оборудования с использованием дезустановок ДУК-1, ДУК-1М, АВД-1, УДП-М, ЛСД-3М, ЛСД-ЭП, ручных спреев, методом протирания и погружения.

4.9. Рабочие растворы готовят путем добавления соответствующих количеств средства к водопроводной воде. При расчете концентрации рабочих растворов средство принимают за 100% вещество.

4.10. Дезбарьер или дезковрики заправляют 1% раствором (согласно таблице3). Способ приготовления рабочего раствора «Теотропина Р+» в дезбарьерах при отрицательных температурах атмосферного воздуха указан в таблице № 4.

Таблица №4

Концентрация рабочего раствора, %	Количество средства «Теотропин Р+», 40%-ного раствора пропиленгликоля и воды, необходимые для приготовления 1 л рабочего раствора средства		
	Теотропин Р+, мл	Пропиленгликоль 40%, мл	Вода, мл
1,0	10	500	490

4.11. Допускается проведение локальной дезинфекции отдельных свободных от **животных** в свиноводческих, животноводческих и птицеводческих помещениях, отдельных единиц оборудования и участков поверхности на предприятиях в присутствии животных.

4.12. Для дезинфекции животноводческих птицеводческих, свиноводческих и звероводческих помещений применяют объемные аэрозоли препарата «Теотропин Р+» в виде «холодного» или «горячего» тумана. Используются соответствующие группам устойчивости возбудителей концентрации средства (таблица № 2), из расчета 40 мл/м³. Водные растворы «Теотропина Р+» с помощью специальных средств: установка "Аист-2", генераторов аэрозолей АГ-УД-2, АГ-Л6, САГ-1, САГ-10, ЦАГ, пневматических распылителей инъекционного типа ПВАН, ТАН и др. распыляются до туманообразного состояния (массовый медианный диаметр частиц направленных аэрозолей должен быть в пределах 60-120 мкм). Животных и птицу вводят в помещения после проветривания. Нейтрализация не требуется.

4.13. Аэрозольная дезинфекция инкубационного яйца. «Теотропин Р+» не оказывает эмбриотоксического и терратогенного действия.

4.13.1. Для аэрозольной дезинфекции инкубационного яйца используют:

- метод «фумигации» с использованием электрических испарителей;
- метод мелкодисперсного спрея с использованием генераторов «холодного» тумана (с размером капель 0,5-40 мкм).

4.13.2. Режимы аэрозольной дезинфекции инкубационного яйца:

- концентрация рабочего раствора – 1%;
- расход 1% раствора «Теотропина Р+» - 20 мл/ м³;
- экспозиция после подачи и/или возгонки «Теотропина Р+» – 30 мин;
- нейтрализации не требуется;
- температурно-влажностный режим дезокамеры устанавливается в соответствии с требованиями к инкубационному яйцу.

4.14. Рабочими растворами концентрацией 0,125-0,25% допускается санация помещений в присутствии животных и птицы, растворы готовят согласно таблице 3. Аэрозоль создают с помощью генераторов холодного тумана типа САГ-1, САГ-10, АПА, АГП, «Циклон», ручных электрических и бензиновых опрыскивателей.

4.15. Средство используется для снижения микробной обсемененности поверхности пищевых яиц, используемых на предприятиях общественного питания, в пищевой и птицеперерабатывающей промышленности. Дезинфекцию яиц проводят методом погружения в ванну или емкость с 0,25%-ным (по препарату) раствором средства при температуре 20 °С на 5 мин с помощью специального транспортера или вручную. Растворы готовят согласно **таблице 3**. По истечении 5 мин тару с яйцами вынимают, ополаскивают и ставят на решетчатые стеллажи на 15-20 мин для стекания, а затем их используют. При проведении дезинфекции сильно загрязненной поверхности скорлупы яиц, допускается многократное использование рабочего раствора средства с восстановлением необходимой концентрацией средства перед последующим использованием.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ

5.1. Качество дезинфекции контролируют в соответствии с действующей инструкцией «Правила проведения дезинфекции и дезинвазии объектов Государственного ветеринарного надзора» утверждённой Минсельхозом России 15.07.2002 г.

5.2. При определении диапазона концентраций рабочих растворов, допускается использовать рН метры, универсальные индикаторы, либо аналитические методы с проведением кислотно-основного титрования.

6. МЕРЫ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

6.1. К работе с «Теотропином Р+» не допускают лиц с повышенной чувствительностью к химическим веществам.

6.2. Все виды работ с дезсредством и его растворами проводят с использованием средств индивидуальной защиты: хлопчатобумажный костюм или халат, прорезиненный фартук, резиновые сапоги и перчатки. Для защиты органов дыхания и глаз используют универсальный респиратор (РПГ-67, РУ-60М) и герметичные очки (ПО-2, ПО-3). Теотропин Р+ обладает слабо выраженными кумулятивными свойствами и сенсibiliзирующим действием. В рекомендуемых для применения концентрациях, не вызывает раздражения органов дыхательных путей, слизистых оболочек глаз и кожи, не токсичен по результатам кожной пробы на кроликах в концентрации 20%.

6.3. Во время проведения дезинфекционных работ запрещается принимать пищу, и курить. По окончании работы следует вымыть руки и лицо теплой водой с мылом, рот прополоскать.

6.4. При попадании концентрированного «Теотропина Р+» на кожу пораженное место следует тут же промыть большим количеством воды с мылом:

- ✓ при попадании в глаза - немедленно промыть их под струей проточной воды в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 30% раствор сульфацила натрия и обратиться к врачу;
- ✓ при попадании в желудок пострадавшему необходимо дать выпить несколько стаканов воды, затем принять 10-20 таблеток активированного угля.

6.5. При появлении признаков отравления немедленно обратиться к медицинскому работнику.

6.6. «Теотропин Р+» следует хранить в местах недоступных для детей.

7. Инструкция разработана ООО «БИОФАРМ» на основании следующих проведенных комиссионных испытаний дезинфицирующего средства «Теотропин Р+»:

- Акт о проведении испытаний дезинфицирующего средства «Теотропин Р+», в соответствии с ОСОП «Валидация дезинфицирующих средств» от 20.11.2013, исполнитель ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир.
- Акт о проведении испытаний дезинфицирующего средства «Теотропин Р+», содержащего в качестве д.в. 35%±1,5% тетраметилэтилентетрамин (ТМДЭТА) от 20.01.2015, исполнитель ФГУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир.
- Отчет испытаний дезинфицирующей активности средства «Теотропин Р+» в отношении возбудителя африканской чумы свиней (АЧС) от 15.11.2012, исполнитель ГНУ ВНИИВВиМ Россельхозакадемии, г. Покров.
- Протокол испытаний № 60753 от 06.07.2018 (наименования показателя – токсичность), исполнитель ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР ФГБНУ «ЛЕНИНГРАДСКАЯ МВЛ».
- Заключение эксперта по оценке качества дезинфекции инкубационного яйца путем фумигации (газации) с использованием препарата «Теотропин Р+» от 13.08.2019, исполнитель ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН, г. Москва.
- Акт о проведении испытаний «Теотропина Р+» при газации инкубационного яйца, исполнитель - АО «Приосколье» ЗАВОД ИНКУБАЦИИ от 03.11.2019.
- Отчет о проведении производственного испытания препарата «Теотропин Р+» при проведении аэрозольной дезинфекции в ООО «ПсковАгроИнвест» от 01.03.2018.
- ЭКСПЕРТИЗА № 393-402 от «22» февраля 2013 г. ГБУЛО «СББЖ Выборгского района» Проверка эффективности дезинфицирующего средства «Теотропин Р+» в условиях ЗАО Птицефабрика Роскар.
- Протокол комиссионных испытаний спороцидной активности средства «Теотропин Р+» производства ООО «Биофарм» в отношении споровых форм возбудителей бактериальных инфекций животных и человека № 1715/22 от 24.12.2019, исполнитель - ФГБУ ФНЦ ВИЭВ РАН, г. Москва.
- Протокол испытания эффективности средства «Теотропин Р+» для дезинфекции скорлупы пищевых яиц, исполнитель ГНУ ВНИВИП Россельхозакадемии от 2013.

Организация-производитель: ООО «БИОФАРМ»

Адрес юридический: 600020, Российская Федерация, Владимирская область, Владимир, ул. Большая Нижегородская, 67в.

Адрес фактический: 600000, Российская Федерация, Владимирская область, Владимир, ул. Большая Нижегородская, 81.