



Утверждаю
Генеральный директор
ООО «ЕВРОФАРМ»

Ишков М.М.
15 сентября 2023г.

ИНСТРУКЦИЯ
по применению Альфатер-Нано для
дезинфекции и дезинсекции
(организация-производитель - ООО «ТЕРРАДЕЗ»;
организация –заказчик ООО «ЕВРОФАРМ»)

1. Общие сведения.

1.1. Регистрационное название «Альфатер-Нано», многоцелевое, поликомпонентное средство для дезинсекции и дезинфекции в форме раствора, для объектов ветеринарного надзора. Бактерицидное, спороцидное, вирулицидное, фунгицидное, инсектоакарицидное средство широкого спектра действия.

1.2 Альфатер-Нано содержит в качестве действующих веществ: алкилдиметилбензиламмоний хлорид 10%, циперметрин-10%, пиперонилбутоксид- 10%, тетраметрин 2%, диоксид титана-1%, ПЭГ – 5 %, функциональные добавки и изопропиловый спирт до 100%. Представляет собой жидкость светло-жёлтого цвета, допускается незначительный осадок, имеет специфический запах. Рабочие смеси раствора Альфатер-Нано не обладают коррозионными свойствами. Не портят изделия из пластика, резины, дерева, кожи, не обесцвечивают ткани, не фиксируют органические загрязнения. Имеет преимущество перед однокомпонентными средствами за счет синергетического действия компонентов не вызывает резистентности у микроорганизмов и насекомых.

1.3 Альфатер-Нано выпускается расфасованным, в 1 л флаконы, 5 л, 10 л, 20 л, 25 л пластиковые канистры; в 100 л и 200 л полиэтиленовые бочки и еврокубовую тару по 1000 л.

1.4 Первичная упаковка средства Альфатер-Нано имеет этикетку с обязательным указанием: наименование средства, включая торговое наименование; назначение средства; способ применения с указанием правил и условий эффективного и безопасного использования средства; состав средства; обозначение настоящих технических условий; наименование изготовителя и его местонахождение (страну, юридический или фактический адрес); наименование заказчика, его адрес и товарный знак; меры предосторожности, меры первой помощи; предупредительную маркировку по ГОСТ 31340; номинальное количество продукции в упаковке (массу или объем, или количество штук); условия хранения; способ утилизации, если средство не может быть утилизировано как бытовой отход; срок годности: "Срок годности (месяцев, лет)" с указанием даты изготовления (месяц, год) или "Годен (или использовать) до (месяц, год)"; номер Декларации о соответствии; идентификационные данные партии продукции; Знак обращения на рынке.

При транспортировке каждая первичная упаковка сопровождается инструкцией по применению и, при необходимости, паспортом качества.

1.5 При соблюдении условий хранения, срок годности Альфатер-Нано составляет 3 года со дня производства.

1.6 Альфатер-Нано хранится только в герметично закрытой заводской упаковке в сухом и защищенном от попадания прямых солнечных лучей месте, вдали от источников огня, при температуре от +5 °C до +35°C. Допускается однократное снижение температуры хранения до температуры минус 35°C с сохранением стабильности раствора при его дальнейшем размораживании. Средство не изменяет своих физико-химических и дезинфицирующих

свойств после однократного размораживания. В случае замерзания, перед употреблением, препарат вносят в отапливаемое помещение и выдерживают до полного оттаивания.

1.7 Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, а также в универсальных контейнерах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на транспорте конкретного вида, при температуре от 0°C до плюс 25°C.

1.8 Алфатер-Нано следует хранить отдельно от пищевых продуктов и кормов, в местах недоступных для детей, и источников огня.

1.9 Неиспользованное средство утилизируется в соответствии с требованиями законодательства.

2. Свойства препарата.

2.1 Входящий в состав Алфатер-Нано вещества обладают усиленным синергетическим действием:

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид — механизм действия четвертичных аммониевых веществ заключается в бактериостатическом пленкообразовании на обрабатываемой поверхности, селективным методом уничтожает микроорганизмы, ингибируют рост спорообразующих микроорганизмов

Смесь изомеров циперметрина — содержит восемь изомеров, различающихся по физико-химическим свойствам и биологической активности. Одни из изомеров более эффективны против чешуекрылых, другие — жесткокрылых. Циперметрин — контактно-кишечный инсектицид с высокой начальной активностью. Парализует нервную систему как личинок, так и взрослых насекомых. Системным действием не обладает, но долго сохраняется на обработанных поверхностях (20–30 дней), так как достаточно устойчив к действию высоких температур и ультрафиолетовых лучей. Хорошо подавляет устойчивые к фосфорорганическим инсектицидам популяции.

Тетраметрин является мощным синтетическим инсектицидом из семейства пиретроидов. Вещество вызывает быстрый паралич у членистоногих.

Механизм действия — Тетраметрин, при попадании в организм через дыхательные пути или вместе с пищей оказывает действие на нервную систему, нарушает процесс обмена ионов калия и натрия в пресинаптической мембране. Это способствует выделению избыточного количества ацетилхолина при прохождении нервного импульса через синаптическую щель. Насекомое сильно возбуждается, возможны судороги конечностей с последующим параличом.

Пиперонилбутоксид (ППБ) — вещество, усиливающее эффективность синтетических пиретроидов, природных инсектицидов пиретринов. Добавление ППБ приводит к увеличению в 2-4 раза скорости наступления паралича у насекомых. Благодаря синергизму действующий яд быстрее проникает через кутикулу вредителей-членистоногих. Резистентность насекомых ко многим классам химических соединений в большинстве случаев обеспечивается повышением активности ферментов детоксикации. Поэтому использование синергистов против резистентных популяций насекомых повышает их чувствительность к инсектицидам, увеличивает смертность насекомых до 91%.

Наночастицы диоксида титана, ультрадисперсный диоксид титана TiO_2 , обладает фотокаталитическими стерилизующими свойствами. Фотокаталитическая дезактивация протекает в 15-30 раз более активно в связи с пленкообразованием используемого ЧАСа на поверхности обрабатываемого объекта. Влияние на вирусы, бактерии — в течение 15 минут наночастицы налипают на внешнюю поверхность инфекционного агента оболочки и вызывают её разрывы.

Синергетический эффект TiO_2 в борьбе с насекомыми и членистоногими проявляется в нарушении жесткого экзоскелета- наружного покрова, частицы TiO_2 проникают между чешуйками кутикулы, способствуя проникновению химических элементов через экзоскелет.

2.2 Препарат обладает бактерицидным и бактериостатическим (на грамположительные и грамотрицательные бактерии), спороцидным, фунгицидным, вирулицидным,

инсектоакарицидным действием вне зависимости от температуры окружающей среды. Хорошо растворяется в воде в любых соотношениях, при растворении в воде – цвет рабочего раствора опалесцирующий молочный. Активность не снижается при повышении жесткости воды и в присутствии органических веществ.

При попадании на насекомого, насекомое гибнет в течение времени от 15 минут до 1 часа, труп насекомого обеззараживается.

НЕ ОБЛАДАЕТ ФИТОТОКСИЧНОСТЬЮ.

3. Способ применения и норма расхода

3.1 Алфатер-Нано применяют в виде раствора для дезинсекции и дезинфекции:

- животноводческих, птицеводческих, звероводческих помещений, находящегося в них технологического оборудования, вспомогательных объектов животноводства и инвентаря по уходу за животными;
- производственных помещений и технологического оборудования на предприятиях мясоперерабатывающей и птицеперерабатывающей промышленности, цехов по переработке продуктов убоя, помещений санитарных боен на мясокомбинатах и убойных пунктов, молочных блоков на молочно-товарных фермах и комплексах, кормокухонь, а также мест для хранения кормов и продукции животного происхождения;
- автомобильного транспорта, железнодорожных вагонов и других видов транспортных средств (используемых для перевозки животных, сырья и продукции животного происхождения), а также открытых объектов (рампы, эстакады, платформы), мест скопления животных (территория и объекты предубойного содержания, рынков, выставок, спортплощадок и др.);
- помещений, оборудования и инвентаря в зоопарках, цирках, питомниках, вивариях, ветеринарных лечебницах и клиниках;
- воздушной среды
- обеззараживание навоза, подстилочного навоза, жидкого навоза, илового остатка, сточных вод в промышленном животноводстве, навоза от изоляторов и карантинных помещений.

Алфатер-Нано является универсальным в использовании и может применяться методом орошения, распыления, замачивания, протирки, пенной обработки поверхности, методом горячего и холодного туманов.

Допускается проводить обработку в присутствии животных и птиц, исключая их прямой контакт с препаратом.

Для повышения эффективности дезинсекции/дезинфекции предварительно необходимо проводить механическую очистку от загрязнений и сполоснуть проточной водой все обрабатываемые поверхности.

Для нанесения водных растворов средства в помещениях используют разрешённую для этих целей распылительную аппаратуру различных типов и марок.

Воздух и поверхности в помещении обрабатываются аэрозольным методом с применением генераторов аэрозоля, позволяющего создавать в обрабатываемом воздухе стабильный аэрозоль с размером частиц 10-100 мкм.

Внимание! Аэрозоль с размером частиц 3,5 мкм обладает особым проникающим свойством- обрабатывать только в отсутствии животных.

Для достижения максимальной эффективности аэрозольной дезинсекции/дезинфекции, в целях профилактики, предпочтительнее использовать 1% рабочий раствор Алфатер-Нано при норме расхода 10 мл/м³.

Рабочие водные растворы средства готовят непосредственно перед применением. Для этого средство смешивают с водопроводной водой, постоянно и равномерно перемешивая в течение 5 минут. Готовый раствор следует использовать в течение 48 часов с момента приготовления и взбалтывать перед применением.

При использовании средства против нелетающих членистоногих опрыскивают места их скопления (так, чтобы средство попало непосредственно на членистоногих) и возможного обитания.

Приготовление рабочих водных растворов

3.2. Рабочие растворы средства готовят путем растворения препарата в соответствующем количестве воды комнатной температуры, расчет представлен в таблице:

Вид насекомого	Концентрация по ДВ	Количество средства (мл) на 1 л воды
Тараканы	0,12	10,0
Мухи	0,10	8,3
Блохи	0,12	10,0
Постельные клопы	0,10	8,3
Рыжие домовые муравьи	0,10	8,3
Комары: личинки имаго	0,10	8,3
Красный куриный клещ	0,12	10,0
Хрущак, чернотелка	0,12	10,0

Для борьбы с иксодовыми клещами расходуют 0,2 л/га средства при редкой растительности и 0,4 л/га средства при густой растительности. Средство растворяют в 100 л воды и полученным раствором равномерно орошают растительность

3.3. Приготовление рабочего раствора можно проверить в полевых условиях с помощью тест-полосок. Тест-полоски Альфатер-Нано поставляются по заказу. Опустить часть тест-полоски в предварительно подготовленный образец (15-25°C) на 1 секунду. Дайте излишкам образца стечь по длинному краю полоски на впитывающую бумажную салфетку. Подождите 5 секунд. Определите, с каким цветовым полем на шкале наиболее точно совпадает цвет реакционной части тест-полоски. Оцените соответствующую концентрацию или, при необходимости, подберите промежуточное значение. Результат анализа — это концентрация рабочего раствора.

3.4 Обработка методом опрыскивания

При применении методом опрыскивания норма расхода средства составляет 30-50 мл/м². Уборку средства с обработанных поверхностей (влажным способом) проводят через 24 часа после применения средства, но не позднее, чем за 3 часа до начала рабочего дня. Из других мест средство удаляют через 5 недель или после потери его эффективности.

3.5 Применение ULV-генераторов или генераторов горячего тумана.

Для достижения максимальной эффективности аэрозольной дезинсекции/дезинфекции, предпочтительнее использовать 1% рабочий раствор Алфатер-Нано при норме расхода 10 мл/м³.

Расчет времени работы аэрозольного генератора

Шаг 1. Определяется объем помещения V (м³). $V = h \times S$, где h — высота помещения (в м), S — площадь обрабатываемого помещения (в м²).

Шаг 2. Вычисляется необходимое количество рабочего раствора, которое необходимо распылить G (мл). $G = V \times D$, где V — объем помещения (м³), D — заданная доза (мл/м³).

Шаг 3. Рассчитывается время работы аэрозольного генератора T (мин.). $T = G : W$, где G — количество рабочего раствора, которое необходимо распылить (мл), W — производительность генератора (мл/мин).

4. Меры личной профилактики

4.1 При работе с препаратом следует соблюдать общие правила личной гигиены и техники безопасности, предусмотренные при работе с дезинфицирующими препаратами.

- 4.2 При работе с Алфатер-Нано запрещается пить, курить и принимать пищу. После работы с препаратом следует вымыть руки с мылом.
- Работающие со средством должны соблюдать правила личной гигиены и следующие меры предосторожности: перед началом работы со средством проводится инструктаж по технике безопасности и мерам оказания первой помощи. Лица, проводящие дезинсекцию/дезинфекцию, расфасовку препарата, приготовление растворов, должны пользоваться индивидуальными средствами защиты.
- Индивидуальные защитные средства включают: халат или комбинезон, перчатки резиновые технические или рукавицы хлопчатобумажные с планочным покрытием, герметичные защитные очки, респираторы универсальные с противогазовым патроном марки "А" ("РУ-60М", "РПГ-67" или противогаз и др.).
- При работе с ULV-генератором или генератором горячего тумана, использовать защитный комбинезон, полнолицевую панорамную защитную маску с противогазовым патроном марки "А", резиновые перчатки, защитную обувь.
- Работы по обеззараживанию навоза проводят подготовленные специалисты в противогазах. После окончания работы на объекте необходимо вымыть руки, лицо и другие открытые участки тела, на которые могли попасть брызги. По окончании обработки принять душ. Спецодежду стирают, по мере загрязнения, но не реже, чем 1 раз в неделю в горячем содовом растворе (50гр кальцинированной соды на 10л воды). Индивидуальные средства защиты хранят в отдельных шкафчиках в нежилом помещении.
- 4.3 При попадании на слизистые оболочки необходимо промыть их большим количеством водопроводной воды.
- 4.4 Не допускается использование препарата при наличии пищевых продуктов в обрабатываемом помещении.

5. Первая помощь при отравлении

- 5.1. При нарушении правил безопасности или при несчастных случаях может развиваться острое отравление.
- 5.2. Признаки отравления: неприятный привкус во рту, слабость, рвота, головная боль, тошнота (усиливается при курении, приеме пищи), боли в брюшной полости, сужение зрачка, раздражение органов дыхания, обильное слюноотделение.
- 5.3. При отравлении через дыхательные пути вывести пострадавшего из помещения на свежий воздух, снять загрязненную одежду, прополоскать рот водой или 2% раствором пищевой соды. Затем дать выпить 1-2 стакана воды с активированным углем (10-15 таблеток).
- 5.4. При случайном попадании препарата в глаза тщательно промыть их струёй воды или 2% раствором пищевой соды, обильно и течение нескольких минут. При появлении раздражения слизистой оболочки закапать в глаза 30% сульфацил натрия, при болезненности - 2% раствор новокаина.
- 5.5. При загрязнении кожи снять капли раствора ватным тампоном или ветошью и т.п., не втирая, затем вымыть загрязненный участок водой с мылом.
- 5.6. При случайном проглатывании препарата необходимо выпить несколько стаканов воды и вызвать рвоту, затем промыть желудок 2% раствором пищевой соды или выпить 1-2 стакана воды с активированным углем (10-15 таблеток). В случае потери сознания, не вызывать рвоту и не вводить ничего в рот человеку, потерявшему сознание.
- 5.7. После оказания первой помощи пострадавший должен обратиться к врачу. Лечение симптоматическое.