

«СОГЛАСОВАНО»



Директор ФГУН НИИД
Роспотребнадзора академик РАН
М.Г. Шандала
«16» 03 2007 г

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Дезнаб - Трейд»
(Россия)

«Сухинин» А.Ю. Сухинин
«03» 03 2007 г



ИНСТРУКЦИЯ № 19
по применению инсектицидного средства «Альфацин 10% к.э.»
(ООО «Дезнаб-Трейд», Россия)

МОСКВА, 2007 г

ИНСТРУКЦИЯ № 19
по применению инсектицидного средства «Альфацин 10% к.э.»
(ООО «Дезснаб-Трейд», Россия)

Инструкция выдана взамен «Методических указаний по применению инсектицидного средства «Альфацин 10% к.э.»

Инструкция разработана Федеральным государственным учреждением науки «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Авторы: Л.С. Путинцева, М.М. Мальцева

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектицидное средство «Альфацин 10% к.э.» (далее средство) - концентрат эмульсии, представляет собой жидкость светло-желтого цвета. Содержит в качестве ДВ пиретроид альфа циперметрин 10%, а также растворители, ПАВ.

1.2. Средство обладает широким спектром инсектицидного действия, предназначено для уничтожения синантропных тараканов, мух, блох, постельных клопов, муравьев и комаров. Обладает острым и длительность остаточным действием – более 5 недель.

1.3. По степени воздействия на организм теплокровных средство при однократном пероральном поступлении в желудок относится к III классу умеренно опасных препаратов, а при нанесении на кожу – IV классу мало опасных препаратов по ГОСТ 12.1.007-76. При ингаляционном воздействии рабочей водной эмульсии (0,1%) в виде аэрозолей по зоне острого биоцидного эффекта препарат отнесен ко 2 классу высоко опасных, пары – к IV классу мало опасных. По величине зоны подострого биоцидного эффекта пары 0,1% водной эмульсии средства отнесены к III классу умеренно опасных в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции. У рабочей водной эмульсии (0,1%) не выявлено sensibilizing, кожно-резорбтивного и местно-раздражающего действия. ОБУВ_{в.р.з.} – 0,1 мг/м³.

1.4. Средство предназначено для уничтожения синантропных тараканов, мух, блох, постельных клопов, муравьев на объектах различного назначения: производственные, пищевые, ЛПУ (кроме палат), жилые в отсутствие людей, детские (кроме спален и игровых комнат) в отсутствие детей; комаров (личинки, имаго) в водоёмах подвальных помещений специалистами, имеющими право заниматься дезинфекционной деятельностью.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ВОДНЫХ ЭМУЛЬСИЙ

2.1. Для применения средства используют свежеприготовленные эмульсии в концентрациях 0,1-0,001% по ДВ.

2.2. Водные эмульсии средства готовят из 10%-ного концентрата эмульсии. Для приготовления водной эмульсии навеску концентрата разводят в соответствующем количестве воды комнатной температуры или любой другой отфильтрованной воды: расчёт представлен в таблице.

Таблица

Расчёт количества средства «Альфацин 10% к.э.», необходимого для приготовления рабочих водных эмульсий.

Вид насекомого	Концентрация по ДВ, (%)	Концентрация по препарату, (%)	Количество препарата (г) на (л) воды		
			1,0	10,0	100,0
Тараканы	0,01	0,1	1,0	10,0	100,0
Мухи	0,01	0,1	1,0	10,0	100,0
Блохи	0,001	0,01	0,1	1,0	10,0
Постельные клопы и муравьи	0,001	0,01	0,1	1,0	10,0
Комары имаго и личинки	0,001	0,01	0,1	1,0	10,0

2.3. При работе со средством используют распылительную аппаратуру: квазар, автомакс, ранцевую распылительную аппаратуру и др.

2.4. Норма расхода средства составляет 50 мл/м².

2.5. Уборку средства с обработанных поверхностей (влажным способом) проводить через 24 часа после его применения, но не позднее, чем за 3 часа до начала рабочего дня. Из других мест средство удаляют через 5 недель или после потери его эффективности.

2.6. Повторные обработки проводятся по энтомологическим показателям.

3. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ

3.1.1. Для уничтожения синантропных тараканов используют 0,01% водную эмульсию (по ДВ). Средство наносят на предметы обстановки, в местах обитания тараканов и на путях их передвижения к воде и пище. Обрабатывают пороги, щели вдоль плинтусов и прилегающие к ним участки стен и пола, вдоль труб водопроводной, канализационной систем (особенно в местах их ввода и вывода), щели в стенах, за дверными коробками, вокруг раковин, под ванной и т.п., за предметами обстановки (буфеты, столы, полки, стеллажи) и др.

3.1.2. Норма расхода средства составляет 50 мл/м² обрабатываемой поверхности.

3.1.3. Обработку проводят одновременно во всех помещениях, где обнаружены тараканы. При большой заселенности помещений насекомыми обрабатывают смежные помещения в целях ограждения их от заселения тараканами.

3.1.4. Погибших и парализованных тараканов систематически сметают и уничтожают (сжигают, спускают в канализацию).

3.1.5. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.2. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ

3.2.1. Для уничтожения имаго мух используют 0,01% водные эмульсии средства (по ДВ), которыми орошают места посадки мух в помещениях, а также

наружные стены строений. Обрабатывают поверхности мусоросборников, сан.дворовых установок, мусорокамер и др.

3.2.2. Норма расхода водной эмульсии 50 мл/м², при высокой численности мух норму расхода жидкости можно увеличить до 100 мл/м².

3.2.3. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.3. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ

3.3.1. Для уничтожения блох в помещениях, используют 0,001% водные эмульсии (по ДВ). Обрабатывают поверхность пола, щели за плинтусами, стены и др. на высоту до 1 м, ковры и дорожки с обратной стороны. При наличии в доме животных (кошек, собак), обрабатывать места их отдыха – коврики, подстилки (с обратной стороны), которые на 3-и сутки вытряхивают, а затем стирают перед использованием.

3.3.2. Норма расхода средства 50 мл/м² обрабатываемой поверхности. При захламлённости подвалов и обрабатываемых помещений по – возможности очищают от мусора, а затем – тщательно орошают средством (при необходимости норму расхода жидкости можно увеличить до 100 мл/м²).

3.3.3. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.4. УНИЧТОЖЕНИЕ ПОСТЕЛЬНЫХ КЛОПОВ

3.4.1. Для уничтожения постельных клопов используют 0,001% водные эмульсии (по ДВ). Средство наносят на места обитания и концентрации насекомых. При низкой численности клопов в помещениях обрабатывают лишь места обитания; при высокой численности, и в случае облицовки стен сухой штукатуркой обработке подлежат также места их возможного расселения - обрабатывают щели в стенах и мебели, вокруг дверных, оконных рам и вентиляционных решеток, кровати, за плинтусами, а также ковры с обратной стороны, из расчета 50 мл/м². Постельные принадлежности не обрабатывать!

3.4.2. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.5. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ

3.5.1. Для уничтожения имаго комаров используют 0,001% (по ДВ) водные эмульсии, которыми орошают места посадки комаров в помещении, а также наружные стены строений или внутри ограждений для мусорных контейнеров, где в жаркое время укрываются комары.

3.5.2. Для уничтожения личинок комаров в подвальных помещениях используют 0,001% (по ДВ) водные эмульсии.

3.5.3. Норма расхода 50 мл/м² поверхности воды.

3.5.4. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям не чаще 1 раза в месяц.

3.6. УНИЧТОЖЕНИЕ МУРАВЬЁВ

3.6.1. Для уничтожения муравьёв используют 0,001% водные эмульсии средства (по ДВ). Обработке подлежат пути передвижения (“дорожки”) и места скопления муравьёв.

3.6.2. Норма расхода средства 50 мл/м².

3.6.3. Повторные обработки проводятся по энтомологическим показаниям при первом появлении муравьёв в помещении.

4. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ, ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

4.1. К транспортированию средство предъявляется как опасный груз. Транспортирование допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта, с Классификационным шифром 6112, ООН 2588. Предупреждающая надпись: «Опасно для окружающей среды!». В связи с возможным загрязнением воды не рекомендуется перевозить воздушным и морским транспортом.

4.2. Средство следует хранить герметично закрытой таре, в сухих, хорошо проветриваемых складских помещениях, в местах, недоступных для детей и домашних животных, отдельно от пищевых продуктов, лекарств, питьевой воды и фуража. Предохранять от света, нагревания и открытого огня. Температурный режим транспортирования и хранения не ниже минус 10°C и не выше плюс 40°C.

4.3. Упаковка должна быть герметичной. При нарушении целостности упаковки, рассыпанное средство следует засыпать песком, затем тщательно собрать и сложить в металлический или пластиковый резервуар. Дезактивацию рекомендуется проводить хлорной известью; загрязненный участок обработать кашицей хлорной извести, а затем вымыть мыльно-содовым раствором (4% раствор мыла в 5% растворе кальцинированной соды).

4.4. Средство упаковывается в пластиковые канистры по 1 л, 3 л, 5 л и 10 л.

4.5. Срок годности средства в закрытой упаковке 2 года.

4.6. Меры защиты окружающей среды: не допускается попадания неразбавленного продукта в сточные поверхностные или подземные воды и в канализацию! Средство токсично для водных организмов! Пустая тара подлежит дезактивации и уничтожению.

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1. Обработку помещений следует проводить в отсутствии людей, домашних животных, птиц, рыб, при открытых окнах. Продукты и посуду перед обработкой следует удалить или тщательно укрыть. При обработке цехов промышленных предприятий предварительно убрать и тщательно укрыть продукцию, которая может адсорбировать препарат. Помещение после обработки следует хорошо проветрить не менее 30 минут. Обработку в детских и пищевых учреждениях следует проводить в санитарные или выходные дни. После проведения дезинсекции проводят влажную уборку помещения с использованием мыльно-содового раствора.

5.2. Помещениями, обработанными средством нельзя пользоваться до их уборки, которую проводят не позднее, чем за 3 часа до использования объекта по назначению. Уборку проводят в перчатках, используя содовый раствор (30-50 г кальцинированной соды на 1 л воды). Работающие со средством должны соблюдать следующие меры предосторожности: перед началом работы со средством дезинструктор проводит инструктаж по технике безопасности и мерам оказания первой помощи. Лица, проводящие дезинсекцию, при

приготовлении рабочих эмульсий, должны пользоваться индивидуальными средствами защиты.

5.3. Индивидуальные защитные средства включают: халат или комбинезон хлопчатобумажный, косынку, клеенчатый или прорезиненный фартук и нарукавники, перчатки резиновые технические или рукавицы хлопчатобумажные с планочным покрытием, герметичные защитные очки (ПО-2, ПО-3, моноблок), респираторы универсальные с противогазовым патроном марки "А" ("РУ-60М", "РПГ-67" или противогаз и др.).

5.4. После окончания работы спецодежду следует вытряхнуть вне помещения и выстирать. Стирают ее по мере загрязнения, но не реже 1 раза в неделю, предварительно замочив (для обезвреживания загрязнений) в горячем мыльно-содовом растворе на 2-3 часа (50 г кальцинированной соды и 27 г мыла на 1 ведро воды), затем выстирать в свежем мыльно-содовом растворе.

5.5. При работе со средством обязательно соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, принимать пищу и пить в обрабатываемом помещении. После окончания работы со средством прополаскивают рот, моют руки и лицо водой с мылом.

5.6. Работать непосредственно со средством разрешается дезинфекторам 6 часов через день или не более 4 часов ежедневно. В остальное время со средством необходимо делать перерыв на 10-15 минут, во время которого обязательно выйти на свежий воздух, сняв халат, респиратор или противогаз.

5.7. Запрещается использовать для обработки помещений средство, не имеющее паспорта с указанием в нем названия его, даты изготовления, процентного содержания действующего вещества, а также утвержденных Инструкции по применению средства и Сертификата соответствия.

5.8. У лиц, работающих с продуктом в течение длительного периода, необходимо периодически исследовать кровь на уровень холинэстеразы. При его снижении лица не допускаются к работе до полного восстановления первоначального уровня.

6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ.

6.1. При нарушении правил безопасности или при несчастных случаях может развиваться острое отравление.

6.2. 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 слюноотечение.

6.3. 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).

6.4. При случайном попадании препарата в глаза тщательно промыть их струей воды или 2% раствором пищевой соды, обильно в течение нескольких минут.

6.5. При появлении раздражения слизистой оболочки закапать в глаза 30% сульфацил натрия, при болезненности 2% раствор новокаина.

6.6. При загрязнении кожи снять капли эмульсии ватным тампоном или ветошью и т.п., не втирая, затем вымыть загрязненный участок водой с мылом.

6.7. 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) Ни в коем случае не вызывать рвоту и не вводить ничего в рот человеку, потерявшему сознание.

6.8. После оказания первой помощи пострадавший должен обратиться к врачу. Лечение симптоматическое. Для ФОС специфическим противоядием является атропин сульфат, дипиросил, диэтикам.

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

В соответствии с требованиями нормативной документации средство охарактеризовано следующими параметрами: внешним видом – жидкость светло-желтого цвета и массовой долей альфа циперметрина, составляющей $(10,0 \pm 0,35)\%$.

Контроль качества средства следует проводить по данным параметрам.

7.1. Внешний вид и цвет средства определяют визуальным осмотром, представительной пробы.

7.2. Определение массовой доли малатиона и циперметрина определяется методом ГЖХ с использованием пламенно-ионизационного детектора, изометрического хроматографирования и количественной оценки действующих веществ методом абсолютной градуировки.

7.2.1. Оборудование, реактивы:

- хроматограф лабораторный газовый с пламенно-ионизационным детектором;
- колонка хроматографическая металлическая длиной 100 см и диаметром 0,3, заполненная хроматомом N-AW-DMCS с 5% SE-30;
- альфа циперметрин фирмы «Цианамид», США, 95,0% основного вещества;

7.2.2. Приготовление градуировочного раствора.

Для приготовления градуировочного раствора навеску альфа циперметрина около 200,0 мг, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, растворяют в 15 см³ четырёххлористого углерода, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см³ и доводят объём растворителем до метки. Концентрация альфа циперметрина составила – 2,0 мг/см³ соответственно.

7.2.3. Приготовление анализируемого раствора.

Для приготовления анализируемого раствора к навеске 0,4 г, взвешенной на аналитических весах с точностью до 0,0002 г прибавляют пипеткой 20 см³ четырёххлористого углерода и оставляют на 1 час при временном перемешивании. Полученный раствор хроматографируют параллельно с градуировочной смесью не менее 3-х раз. Расчёт хроматограмм проводится по высотам (площадям) хроматографических пиков.

7.2.4. Условия хроматографирования для альфа циперметрина; температура колонки - 250°C; температура испарителя - 270°C; температура детектора - 270°C; чувствительность шкалы электрометра – 2×10^{-10} а; время удерживания альфа циперметрина – 5 мин. 25 сек.

7.3. Обработка результатов анализа

Массовую долю, альфа циперметрина (X) в процентах рассчитывают по формуле;

$$X = \frac{H_x \times C_{гр} \cdot Y_x}{m_x} \times 100, \text{ где}$$

H_x – высота хроматографического пика альфа циперметрина в анализируемом и градуировочном растворах, мм;

$C_{гр}$ – концентрация альфа циперметрина в градуировочном растворе мг/см³;

m_x – масса навески средства; г.

Y_x – объём анализируемого раствора, см³;

За результат измерения принимают среднее арифметическое трех определений трех навесок, абсолютное расхождение между наиболее отличающимися значениями не должно превышать для альфа циперметрина 0,35%. Пределы допустимого значения суммарной погрешности составляют $\pm 3,0\%$ для альфа циперметрина при доверительной вероятности $P=0,95$