

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФГУН НИИД  
Роспотребнадзора,  
академик РАМН

\_\_\_\_\_ М.Г.Шандала

"\_\_" "\_\_" \_\_\_\_\_ 2006 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор  
ЗАО НП "Росагросервис"  
(Россия, Москва)

\_\_\_\_\_ М.М.Акулин

"\_\_" "\_\_" \_\_\_\_\_ 2006 г.

№ \_\_\_\_\_

## ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИНСЕКТОАКАРИЦИДНОГО СРЕДСТВА  
"АГРЕССОР"

(ЗАО НП "Росагросервис", Россия, Москва)

Москва, 2006 г.

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектоакарицидного средства  
"Агрессор"  
(ЗАО НП "Росагросервис", Россия, Москва)

Разработаны в ФГУН "Научно-исследовательский институт дезинфектологии" Роспотребнадзора.

Авторы: Костина М.Н., Мальцева М.М., Новикова Э.А., Лопатина Ю.В.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектоакарицидное средство "Агрессор" представляет собой готовую к применению прозрачную бесцветную водную эмульсию в беспропеллентной аэрозольной упаковке (БАУ). Содержит в качестве действующего вещества (ДВ) высокоактивное соединение из группы пиретроидов зета-циперметрин – 0,15%, а также стабилизатор, эмульгаторы, антивспениватель, антифриз и воду – до 100%.

1.2. Средство "Агрессор" обладает острым инсектоакарицидным действием в отношении тараканов, клопов, мух, комаров и крысиных клещей и остаточной активностью в течение 1-1,5 месяцев.

1.3. По степени воздействия на организм теплокровных при введении в желудок крыс и нанесении на кожу средство "Агрессор" при применении относится к IV классу малоопасных по Классификации ГОСТ 12.1.007-76, обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаз. Кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действие не выявлено. По степени ингаляционной опасности в реальных условиях применения средство в форме аэрозоля относится к III классу умеренноопасных, пары средства - к IV классу малоопасных в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции.

ПДК зета-циперметрина в воздухе рабочей зоны при производстве - 0,5 мг/м<sup>3</sup> (пары + аэрозоль) - II класс опасности.

1.4. Средство "Агрессор" предназначено для уничтожения тараканов, муравьев, клопов, блох, мух, ос, бабочек моли, комаров и крысиных клещей на объектах различных категорий: в жилых, нежилых и производственных помещениях, на предприятиях коммунального обслуживания: гостиницы, общежития, парикмахерские, предприятия общественного питания, промышленные рынки, а также в учреждениях образования, культуры и отдыха персоналом организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью, а также населением в быту.

## 2. НОРМЫ РАСХОДА

2.1. Норма расхода средства в жилых помещениях, на предприятиях и в учреждениях различного назначения: 1 упаковка 50 мл рассчитана на выборочную обработку помещения площадью не менее 10 м<sup>2</sup>.

2.2. При обработке нежилых помещений, захламленных подвалов или на открытом воздухе расход средства можно увеличить в 2-3 раза.

2.3. Убирают средство с обработанных поверхностей (влажным способом – ветошью) через 24 часа после применения, но не позднее, чем за 3 часа до начала рабочего дня. Из других мест - через 3-4 недели - после потери его эффективности. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

## 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА "АГРЕССОР"

### 3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ

3.1.1. Для уничтожения тараканов обрабатывают выборочно (15 мл/м<sup>2</sup>) поверхности в местах обнаружения, локализации и на путях перемещения насекомых. Особое внимание уделяют отверстиям и щелям в стенах, в дверных коробках, порогах, вдоль плинтусов, в облицовочных покрытиях, а также вентиляционным отдушинам, местам стыка труб водопроводной, отопительной и канализационной и канализационной систем.

3.1.2. Обработку проводят одновременно во всех помещениях, заселенных тараканами. При высокой и очень высокой численности обрабатывают смежные помещения в целях профилактики: для предотвращения миграции и последующего заселения их тараканами.

3.1.3. Повторные обработки проводят при появлении насекомых.

### 3.2. УНИЧТОЖЕНИЕ МУРАВЬЕВ

Для уничтожения рыжих домовых и других видов муравьев, которые часто проникают в помещения, обрабатывают (15 мл/м<sup>2</sup>) пути их передвижения ("дорожки") или места скопления. Обработки повторяют при появлении насекомых.

### 3.3. УНИЧТОЖЕНИЕ КЛОПОВ

3.3.1. Для уничтожения клопов при незначительной заселенности помещений обрабатывают (5 мл/м<sup>2</sup>) лишь места их обитания; при большой заселенности и в случае облицовки стен сухой штукатуркой обработке (10 мл/м<sup>2</sup>) подлежат также места их возможного расселения: щели вдоль плинтусов, бордюров, места отставания обоев, вокруг дверных, оконных рам и вентиляционных решеток, щели в стенах, мебели, а также ковры с обратной стороны.

3.3.2. Постельные принадлежности не обрабатывать!

3.3.3. Одновременную обработку всех помещений проводят лишь в общежитиях, где возможен частый занос насекомых.

3.3.4. Повторные обработки проводят при обнаружении клопов.

### 3.4. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ

3.4.1. Для уничтожения блох обрабатывают ( $5 \text{ мл/м}^2$ ) стены на высоту до 1 м, поверхность пола в местах отставания линолеума и плинтусов, щели за плинтусами, ковры, дорожки с обратной стороны.

3.4.2. При обработке захламленных подвалов и других нежилых помещений их предварительно очищают от мусора, а затем – тщательно орошают. Норму расхода можно увеличить вдвое.

3.4.3. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

### 3.5. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ

3.5.1. Для уничтожения имаго комнатных или других видов мух орошают ( $5-10 \text{ мл/м}^2$ ) места посадки мух в помещениях, а также наружные стены строений, мусоросборники, мусорокамеры и сандворовые установки. При обработке мусоросборников на воздухе при высокой численности мух расход увеличивают до  $50 \text{ мл/м}^2$  обрабатываемой поверхности.

3.5.2. Для уничтожения личинок мух обрабатывают места их выплода (выгребные ямы, отходы, пищевые отбросы) с интервалом 1 раз в 20-30 дней.

3.5.3. Повторные обработки проводят при появлении окрыленных мух в помещении.

### 3.6. УНИЧТОЖЕНИЕ БАБОЧЕК МОЛИ

3.6.1. Для уничтожения бабочек моли следует орошать места их возможной посадки: ковры, дорожки, обивку мягкой мебели, верхнюю одежду – до легкого увлажнения.

3.6.2. Норма расхода составляет 5-10 мл на  $4-5 \text{ м}^2$  изделия.

3.6.3. Повторяют обработку при появлении бабочек моли.

### 3.7. УНИЧТОЖЕНИЕ ОС

3.7.1. Для уничтожения ос используют метод орошения гнезд снаружи рабочей водной эмульсией. Для обеспечения безопасности обработку гнезда следует проводить с расстояния не менее 1,5 м, после чего плотно закрыть его полиэтиленом.

3.7.2. Обработку следует проводить в ранние часы, когда еще прохладно и активность ос – минимальная.

3.7.3. Расход рабочей водной эмульсии зависит от размера гнезда, но он должен быть не менее 50-100 мл на каждое.

3.7.4. При работе с осами можно использовать опрыскиватели различного типа (желательно с твердым шлангом: плотная малогнувшаяся резина или

пластиковая трубка), но не следует приближаться к гнезду ближе 1,5-2 м, чтобы снизить риск укусов этих насекомых.

3.7.5. Обработку гнезд проводят в летний период и до начала осени, т.к. семьи у ос однолетние и в старые гнезда они не возвращаются.

### 3.8. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ

3.8.1. Для уничтожения имаго комаров орошают (5-10 мл/м<sup>2</sup>) места посадки комаров в помещении, а также наружные стены строений или внутри ограждений для мусорных контейнеров, где в жаркое время укрываются комары.

3.8.2. Для уничтожения личинок комаров эмульсию (5-10 мл/м<sup>2</sup>) равномерно разбрызгивают по поверхности открытых природных водоемов нерыбохозяйственного значения и городских водоемов: подвалов жилых домов, сточных вод, пожарных емкостей, где размножаются личинки комаров.

3.8.3. При сильной степени загрязнения воды (подвалы, сточные воды) норму расхода можно увеличить до 50 мл на 1 кв.м. поверхности воды.

3.8.4. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям – появлению живых личинок комаров. Повторяют обработки не чаще 1 раза в месяц.

### 3.9. УНИЧТОЖЕНИЕ КРЫСИНЫХ КЛЕЩЕЙ

3.9.1. Для уничтожения крысиного клеща орошают (10 мл/м<sup>2</sup>) – лазы, трубы различных коммуникаций, плинтусы, стены и полы вдоль них, а также места возможного скопления клещей – обогреваемые участки стен и полов около отопительных приборов и тепловых коммуникаций, нижнюю часть мебели, рабочие столы, которые обрабатывают целиком, включая имеющиеся в них ящики. При наличии фальшпокрытий, за которыми могут перемещаться грызуны,

3.9.2. Повторную обработку проводят по показаниям, но не ранее, чем через 20-25 суток после первой.

## 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. До начала работы со средством в помещениях выключить нагревательные приборы, газовые и другие плиты и дать им остыть. Они могут быть включены лишь после окончания обработки и сквозного проветривания помещения в течение 30 минут.

4.2. В целях противопожарной безопасности аэрозоли не должны попадать на раскаленные электрические лампочки, электропроводку.

4.3. Дезинфектор, проводящий обработку, обязан использовать спецодежду (халат, косынка) а также резиновые перчатки и респиратор. Работа без респиратора допускается только при расходе в день не более одного баллона объемом 50 мл при обработке помещения 10 м<sup>2</sup>. При необходимости использовать в течение дня несколько беспропеллентных упаковок дезинфекто-

ру требуется защита дыхательных путей респиратором "РУ-60М" или "РПГ-67" с противогазовым патроном марки "А".

4.4. Из помещения на время обработки и до окончания проветривания удаляют людей, домашних животных (в том числе птиц и рыб). При невозможности вынести аквариумы их тщательно закрывают и прекращают вентиляцию с помощью компрессора для предотвращения попадания аэрозолей в воду. Включить компрессор можно после проведения проветривания. Посуду и продукты убирают в шкафы и холодильник.

4.5. Дезинсекцию выполняют при открытых форточках, окнах или дверях. После окончания работы помещение проветривают в течение 30 минут.

4.6. Во время работы запрещено курить, пить и принимать пищу. После завершения работ моют руки, лицо и прополаскивают водой рот.

4.7. После окончания работ спецодежду снимают и проветривают. Стирают по мере загрязнения, не реже 1 раза в неделю в горячем содовом растворе (50 г кальцинированной соды на ведро воды).

4.8. Через 24 часа после проведения дезинсекции проводят влажную уборку всех поверхностей, с которыми соприкасается человек, с использованием мыльно-содового раствора. При этом рекомендуется защищать кожу рук резиновыми перчатками.

4.9. В учреждениях образования, культуры, отдыха, в гостиницах, производственных помещениях, на объектах коммунально-бытового обслуживания на время обработки объявляются санитарные дни.

4.10. Хранят индивидуальные средства защиты в шкафчиках в специальных помещениях; хранение их на складе вместе с ядохимикатами, а также в других помещениях дезинфекционных учреждений категорически запрещается.

4.11. Хранить беспропеллентные аэрозольные упаковки следует в соответствии с требованиями для хранения ядохимикатов, отдельно от пищевых продуктов, в местах, не доступных для детей!

## 5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При нарушении правил безопасности или при несчастных случаях может произойти отравление.

5.2. При случайном попадании средства в глаза и на кожные покровы их следует обильно промыть водой. В глаза закапать 2-3 капли 30% сульфацила натрия.

5.3. При отравлении средством при ингаляционном пути воздействия - в виде аэрозоля и паров - пострадавшего отстранить от работы, вывести на свежий воздух, освободить от тесной одежды. Прополоскать рот и носоглотку 2% раствором пищевой соды или слабо-розовым раствором марганцево-кислого калия и дать выпить воды с адсорбентом (10-15 таблеток активированного угля на стакан воды). Человеку, потерявшему сознание, ни в коем случае не вызывать рвоту и не вводить ничего в рот. При ухудшении состояния здоровья обратиться к врачу.

## 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

6.1. Транспортирование допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, с Классификационным шифром 6112, № ООН 2588. Случайно разлитое средство необходимо засыпать песком, который затем собрать в специальную емкость, используя спецодежду и меры предосторожности и меры индивидуальной защиты (п. 4), а загрязненный участок обработать кашицей хлорной извести (1 кг на 10 л воды), после чего вымыть водой.

6.2. Хранить средство в крытом складском помещении в закрытой таре при температуре не ниже минус 10°C и не выше плюс 40°C.

6.3. Срок годности 2 года в невскрытой упаковке изготовителя.

6.4. Упаковывается средство в пластиковую, герметично закрывающуюся беспропеллентную аэрозольную упаковку (БАУ) от 50 мл до 1 л.

## 7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

В соответствии с требованиями нормативной документации (ТУ) средство "Агрессор" охарактеризовано следующими показателями качества: внешним видом – прозрачная бесцветная жидкость с легкой опалесценцией и массовой долей зета-циперметрина, составляющей  $0,15 \pm 0,02\%$ .

Контроль качества средства проводится по данным параметрам.

7.1. Определение внешнего вида средства "Агрессор"

Внешний вид средства определяется визуальным осмотром представительной пробы.

7.2. Определение массовой доли зета-циперметрина

Массовая доли циперметрина определяется методом ГЖХ с использованием пламенно-ионизационного детектора и количественной оценки ДВ методом абсолютной градуировки.

Идентификация ДВ проводится путем сравнения времен удерживания зета-циперметрина в градуировочном и анализируемом растворах.

7.2.1. Оборудование, растворы, реактивы

- хроматограф с пламенно-ионизационным детектором (ПВД) и металлической колонкой размером 100 x 0,3 см, заполненной хроматоном с 5% SE-30;

- зета-циперметрин – аналитический стандарт ("FMC", США), содержащий 98,8% основного вещества;

- углерод четыреххлористый марки "х.ч."

7.2.2. Приготовление градуировочного раствора

Для приготовления градуировочного раствора навеску зета-циперметрина около 50 мг, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, растворяют в 15 см<sup>3</sup> четыреххлористого углерода, раствор количественно

переносят в мерную колбу вместимостью 25 см<sup>3</sup> и доводят объем до метки растворителем. Концентрация зета-циперметрина составила 2,0 мг/см<sup>3</sup>.

### 7.2.3. Приготовление анализируемого раствора

Для приготовления анализируемого раствора навеску средства около 0,2 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, растворяют в 10 см<sup>3</sup> четыреххлористого углерода при перемешивании, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см<sup>3</sup> и доводят объем до метки растворителем.

### 7.2.4. Условия хроматографии

Температура колонки – 250°C; температура испарителя – 280°C; температура детектора – 260°C; чувствительность шкалы электрометра –  $5 \times 10^{-10}$  а; время удерживания зета-циперметрина – 8,6 мин. Определение зета-циперметрина проводится параллельно в анализируемом и стандартных растворах в 3 повторностях. Расчет хроматограмм проводится по высотам хроматографических пиков.

### 7.3. Обработка результатов анализа

Массовую долю зета-циперметрина в процентах (X) рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{H_x \cdot C_{г.р.} \cdot V}{H_{г.р.} \cdot M} \cdot 100, \text{ где}$$

$H_x$  и  $H_{г.р.}$  – высоты хроматографических пиков зета-циперметрина в анализируемом и градуировочном растворах, мм;

$C_{г.р.}$  – концентрация зета-циперметрина в градуировочном растворе, мг/см<sup>3</sup>;

$V$  – объем анализируемого раствора, см<sup>3</sup>;

$M$  – масса навески средства, г.

За результат анализа принимается среднее арифметическое значение из 3 параллельных определений, абсолютное расхождение между наиболее различающимися значениями из которых не превышает допустимое значение равное 0,6%.

Пределы допустимого значения относительной суммарной погрешности результатов измерений составляют  $\pm 0,4\%$  при доверительной вероятности 0,95.