

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФБУН НИИ Дезинфек-
тологии Роспотребнадзора

Н.В. Шестопалов

" 30 " *декабрь* 2011 г.



"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор
ООО "Юпеко" (Россия, Москва)

В.А. Чекурда

" 20 " *12* 2011 г.

№ 037/н

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИНСЕКТИЦИДНОГО СРЕДСТВА
"РАПТОР АЭРОЗОЛЬ ОТ ПОЛЗАЮЩИХ НАСЕКОМЫХ
НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ"

Исключители:

Костина И. Н. - Коши

Зайцева Т. Н. - Зай

Лицензенты:

Лубошикова В.М.

Лубошикова

ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектицидного средства
"Раптор Аэрозоль от ползающих насекомых на водной основе"

Разработана в ФБУН НИИДезинфекции Роспотребнадзора взамен Инструкции № 014/09 от 24.09.2009 г.

Авторы: Костина М.Н., Алексеева Ж.П., Зайцева Г.Н.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектицидное средство "Раптор Аэрозоль от ползающих насекомых на водной основе" представляет собой средство в аэрозольной упаковке, действующими веществами которого являются циперметрин (0,2%) и тетраметрин (0,2%). В состав средства входит также синергист пиперонилбутоксид (ППБ) – 0,5%, растворители, отдушка, пропеллент, вода. Не содержит озоноразрушающих хладонов.

1.2. Средство обладает острой инсектицидной активностью для тараканов, клопов, мух: полная гибель наступает в период от нескольких часов до одних суток. Остаточное действие сохраняется более 4 недель на не впитывающих влагу поверхностях.

1.3. По лимитирующим показателям токсичности для инсектицидных средств – зоне острого биоцидного эффекта - состав исследуемого наполнителя аэрозольного баллона в рекомендованном режиме применения относится к 3 классу умеренно опасных ($Z_{ac.biocid. eff.} = 60$), по зоне подострого биоцидного эффекта средство входит в 4 класс мало опасных ($Z_{ac.biocid. eff.} > 10$) по действующей Классификации степени опасности средств дезинсекции. При однократном контакте с кожными покровами не выявлено кожно-резорбтивного и местно-раздражающего действия. При попадании на слизистые оболочки глаз исследуемое средство вызывает раздражающее действие с развитием конъюнктивита. Сенсибилизирующее действие не выявлено.

ПДК в воздухе рабочей зоны циперметрина – 0,5 мг/м³ – 2 класс опасности (аэрозоли + пары); тетраметрина-5 мг/м³ – 3 класс опасности.

1.4. Средство предназначено для уничтожения тараканов, муравьев, клопов, блох и обработки мест посадки мух в отсутствие людей и животных в жилых помещениях, гостиницах, детских учреждениях, ЛПУ, в учреждениях различного профиля (производственные объекты, подсобные помещения, магазины, склады, подвалы) организациями, занимающимися дезинфекционной деятельностью, и населением в быту.

2. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Встряхнуть баллон перед применением, затем, держа его в вытянутой руке, с расстояния 20 см обработать поверхности, начиная от противоположного выходу конца помещения.

2.2. Распылять средство при открытых окнах и дверях, быстро продвигаясь вдоль обрабатываемых участков. Норма расхода составляет 20 г/м^2 , что соответствует времени распыла в течение ≈ 15 секунд.

2.3. Для уничтожения тараканов обрабатывают места их скопления или возможного обитания: щели в плинтусах, места около ведер и бачков с мусором, вдоль стояков труб водоснабжения, канализации, за кухонными шкафами, плитами, полками. Обработку следует проводить одновременно во всех помещениях, где обнаружены тараканы, и в смежных, - для предотвращения их заселения.

2.4. Для уничтожения муравьев обрабатывают пути их передвижения ("дорожки") или места скопления.

2.5. Для уничтожения клопов обрабатывают трещины в стенах, заднюю поверхность картин, мебели, ковров, места отхождения обоев.

2.6. Для уничтожения блох обрабатывают щели в полу и стены на высоту 1 м, а также коврики и подстилки для домашних животных с обратной стороны, которые перед последующим использованием стирают.

2.7. Для уничтожения мух обрабатывают места их посадки: оконные рамы, стекла, косяки дверей, плафоны.

2.8. Повторные обработки проводят при появлении насекомых, но не раньше, чем через 2 недели.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. До начала работы с баллонами в помещении выключить нагревательные приборы, газовые плиты и дать им остыть. Они могут быть включены лишь через 15 минут после окончания обработки и сквозного проветривания помещения в течение 30 минут, после чего в нем могут находиться люди.

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

3.3. Лица, проводящие дезинсекцию, обязаны использовать спецодежду (халат, косынка), резиновые перчатки, респиратор.

3.4. Работа дезинфектора с аэрозольными баллонами без респиратора допускается только при расходе в день не более одного баллона в соответствии с этикеткой. При необходимости использования в течение дня нескольких баллонов дезинфектор проводит работу, защищая дыхательные пути респиратором "РУ-60М" или "РПГ-67" с противогазовым патроном марки А.

3.5. Из помещения на время обработки и до проветривания удаляют людей, домашних животных (в том числе птиц), аквариумы плотно укрывают, детские игрушки убирают в другое помещение. Посуду и продукты убирают в шкафы и холодильник.

3.6. Дезинсекцию проводят при открытых окнах (форточках). После окончания работы помещение обязательно проветривают в течение 30 минут.

3.7. Во время работы запрещается курить, пить и принимать пищу. После завершения работ моют руки, лицо и прополаскивают рот.

3.8. Через 24 часа после проведения дезинсекции проводят влажную уборку всех открытых поверхностей, особенно контактирующих с продуктами питания, с использованием мыльно-содового раствора. При этом рекомендуется использовать резиновые перчатки.

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

3.10. Хранят индивидуальные средства защиты в отдельных шкафах в специальных помещениях. Хранить их на складе вместе с ядохимикатами, а также в рабочих помещениях дезинфекционных учреждений категорически запрещается.

3.11. В детских и лечебных учреждениях, гостиницах, производственных и пищевых объектах, магазинах на время обработки объявляют санитарные дни.

4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

4.1. Если во время обработки у дезинфектора возникли неприятные ощущения или он почувствовал недомогание, его отстраняют от работы и выводят на свежий воздух.

4.2. При попадании средства в глаза - следует обильно промыть их водой или 2% раствором пищевой соды. При наличии раздражения слизистой оболочки глаз - закапывают за веко 30%-ный раствор сульфацила натрия.

4.3. При попадании средства на кожу - промакнуть влажным тампоном (не втирая), после чего тщательно обмыть обильным количеством воды.

4.4. При появлении неприятных ощущений во рту (горечь, металлический привкус и др.) прополоскать ротовую полость водой, затем дать выпить стакан воды с активированным углем (10-15 измельченных таблеток на 1 стакан воды). Рвоту не вызывать! При более выраженных симптомах обратиться к врачу.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

5.1. Транспортирование допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта, с классификационным шифром 6112, № ООН 2588.

5.2. Хранят средство в крытом, сухом, вентилируемом складском помещении, вдали от огня и нагревательных приборов, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов и фуража в местах, не доступных детям, при температуре не ниже минус 5°C и не выше плюс 40°C.

5.3. Срок годности: 3 года.

5.4. Упаковка в аэрозольные баллоны по 200; 250; 300; 350; 375;
400 мл.

6 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

В соответствии с требованиями нормативно-технической документации: Спецификациям производителей Италии и Турции и ТУ 9392-037-76638445-2011 инсектицидное средство "Раптор Аэрозоль от ползающих насекомых на водной основе" должно соответствовать показателям и нормам, указанным в таблице.

Таблица

Наименование показателя	Норма по Спецификациям и ТУ
Массовая доля тетраметрина, %	0,20 ± 0,02
Массовая доля циперметрина, %	0,20 ± 0,02

Определение массовой доли действующих веществ

Массовые доли действующих веществ определяются методом ГЖХ с использованием пламенно-ионизационного детектора и количественной оценки циперметрина, тетраметрина и синергиста методом абсолютной градуировки.

Идентификация действующих веществ проводится путем сравнения времён удерживания циперметрина, тетраметрина и синергиста в градуировочном и анализируемом растворах.

6.1. Оборудование, реактивы, растворы

- хроматограф с пламенно-ионизационным детектором и металлической колонкой длиной 100 см и внутренним диаметром 0,3 см, заполненной хроматоном с 5% SE-30;

- циперметрин, образец сравнения, содержащий точное количество основного вещества;

- тетраметрин – образец сравнения фирмы "Сумитомо Кемикал Лтд", Япония, содержащий 99,0% основного вещества;

- пиперонилбутоксид, образец сравнения фирмы "Хальмарк Кемикал Б.В.", Нидерланды, содержащий 95,0% основного вещества;

- углерод четыреххлористый, марки "х.ч."

6.2. Приготовление градуировочного раствора

Для приготовления градуировочного раствора навески циперметрина и тетраметрина массой 18,5 мг и синергиста ППБ массой 46,0 мг (в пересчете на 100% вещество), взвешенные с точностью до 0,0002 г, растворяют в 15 см³

четырёххлористого углерода, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см³ и доводят объем до метки тем же растворителем.

Концентрации циперметрина, тетраметрина и синергиста ППБ составляют: 0,74, 0,74 и 1,84 мг/см³ соответственно.

6.3. Приготовление анализируемого раствора

Для приготовления анализируемого раствора навеску средства около 3,70 г (взятую по разности масс баллона до и после эвакуации средства) с точностью до 0,0002 г, помещают в мерную пробирку вместимостью 10 см³ и доводят объем до метки смесью полярного и неполярного растворителей в соотношении (1:1) по объему.

6.4. Измерение массовой доли действующего вещества

Полученный анализируемый раствор хроматографируют не менее трех раз параллельно с градуировочным раствором.

Расчет хроматограмм проводится по высотам хроматографических пиков.

Условия хроматографирования

Температура колонки - 200°C (1 мин.) с последующим программированием температур до 230°C (3 мин.) и до 260°C со скоростью 20°C/мин.; температура испарителя 260°C; температура детектора 260°C; объем вводимой пробы анализируемого и градуировочного растворов - 2 мкл.; чувствительность шкалы электрометра - 5×10^{-10} А; время удерживания ППБ - 3 мин. 50 сек.; тетраметрина - 4 мин. 01 сек.; циперметрина - 6 мин. 10 сек.

6.5. Обработка результатов

Массовую долю циперметрина (тетраметрина) (X, %) рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{H_x \cdot x C_{cp} \cdot x V_x}{H_{cp} \cdot x m_x} \times 100,$$

где: H_x и $H_{гр}$ - высоты хроматографических пиков циперметрина (тетраметрина) в анализируемом и градуировочном растворах, мг/см³;

V_x - объем анализируемого раствора, см³;

m_x - масса навески средства, мг.

За результат анализа принимается среднее арифметическое значение из трех параллельных определений, абсолютное расхождение между кото-

рыми не превышает допускаемое, равное 0,05% для тетраметрина и 0,07% для циперметрина.

Переделы относительной суммарной погрешности составляют $\pm 3,0\%$ для тетраметрина и $\pm 5,0\%$ для циперметрина при доверительной вероятности 0,95.