

"СОГЛАСОВАНО"



Директор ФГУН НИИД

Роспотребнадзора,

академик РАН

М.Г. Шандала М.Г. Шандала

2009 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

По доверенности фирмы-производителя

"Кукбо Сайенс Ко. Лтд" (Корея)

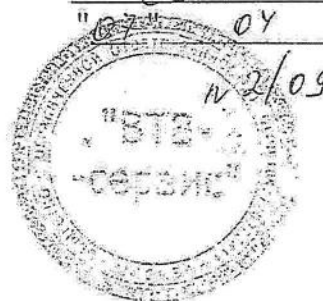
Генеральный директор

ООО "ВТВ-сервис" (VTV-SERVICE)

(Россия, Москва)

С.Ю. Зимин С.Ю. Зимин

"07" 04 2009 г.



ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектицидного средства

"Клинбейт Гель Приманка"

(производитель фирма "Кукбо Сайенс Ко. Лтд", Корея)

Москва — 2009 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектицидного средства
"Клинбейт Гель Приманка"
(производитель фирма "Кукбо Сайенс Ко. Лтд", Корея)

Инструкция разработана в ФГУН НИИД Роспотребнадзора.
Авторы: Костина М.Н., Мальцева М.М., Новикова Э.А.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектицидное средство "Клинбейт Гель Приманка" представляет собой гель коричневого цвета. Действующим веществом его является гидраметилнон (2%) - соединение из группы амидогидразонов, обладающее кишечной активностью. В состав геля входят также: консервант, стабилизатор, гелеобразователь (связывающий агент), пищевые аттрактанты.

1.2. Средство обладает высокой инсектицидной активностью для тараканов и муравьев, вызывая их гибель в течение 4-7 суток, что характерно для соединений, обладающих только кишечным типом действия. Остаточное действие сохраняется 1,5-2 месяца.

1.3. По степени воздействия на организм теплокровных при однократном пероральном поступлении и однократном контакте с кожными покровами средство относится к 4 классу мало опасных средств по ГОСТ 12.1.007-76. Местно-раздражающим, кожно-резорбтивным и сенсibiliзирующим действием не обладает. При ингаляционном воздействии по зоне острого и подострого биоцидного эффекта пары средства относятся к 4 классу мало опасных по Классификации степени опасности средств дезинсекции.

ОБУВ гидраметилнона в воздухе рабочей зоны (рекомендованная расчетная) - $1,3 \text{ мг/м}^3$ - 3 класс опасности.

1.4. Средство предназначено для уничтожения тараканов и муравьев на объектах различных категорий: в производственных и жилых помещениях, предприятиях общественного питания, в магазинах, на складах, в лечебных, пищевых и детских учреждениях, персоналом организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью, а также населением в быту.

2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА "КЛИНБЕЙТ ГЕЛЬ ПРИМАНКА"

2.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ

2.1.1. Перед обработкой провести уборку помещения, собрать остатки пищи, крошки, пищевые отходы и другие источники корма. Плотно накрыть емкости с водой, закрыть водопроводные краны, лишив насекомых источников влаги.

2.1.2. Средство тонким слоем вводят из шприца или тубы в трещины в плитусах, в щели и другие трудно доступные для обработки места, которые могут служить укрытием для тараканов. Обработке подлежат также другие места обнаружения, возможного обитания или передвижения тараканов: под раковинами, за холодильниками, около ведер или бачков для сбора мусора и пищевых отходов, на нижних полках столов, а также около стояков и труб горячего водоснабжения.

2.1.3. Средство можно наносить на подложки (по 0,3-0,5 г) или использовать готовые контейнеры и размещать их в местах обитания, скопления или передвижения тараканов из расчета 3-4 подложки на помещение $\approx 20-30 \text{ м}^2$.

2.1.4. Норма расхода зависит от численности тараканов и составляет: одна упаковка (35 г) рассчитана на обработку помещения площадью 60-80 м^2 при высокой и 120 м^2 – при малой и средней степени заселенности насекомыми.

2.1.5. Повторные обработки следует проводить не ранее, чем через 4 недели.

2.1.6. Не рекомендуется одновременное использование пищевых приманок со средствами контактного действия (концентраты эмульсий, смачивающиеся порошки, дусты, средства в аэрозольной упаковке и др.), т.к. это может резко снизить привлекательность приманок для насекомых.

2.2. УНИЧТОЖЕНИЕ МУРАВЬЕВ

2.2.1. Для уничтожения рыжих домовых муравьев средство по 0,3-0,5 г помещают на подложки в местах обнаружения или на путях передвижения ("дорожки") насекомых. При высокой численности муравьев расход средства составляет 35 г на помещение площадью 120-160 м^2 .

2.2.2. Пластиковые контейнеры можно использовать на вертикальных поверхностях (стены ванных комнат, на которых обнаружены "дорожки" муравьев), прикрепляя их с помощью липкой ленты.

2.2.3. Повторяют обработки после появления муравьев.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. Избегать контакта средства с незащищенной кожей рук. Проводить обработку следует с использованием средств индивидуальной защиты (резиновые технические перчатки и спецодежда - комбинезон, фартук).

3.2. После окончания работы со средством вымыть руки водой с мылом.

3.3. Сразу же после использования шприцы или тубы выбрасывать в мусоропровод.

4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

4.1. При нарушении рекомендуемых мер предосторожности во время работы может произойти отравление.

4.2. Средство, попавшее на кожу, осторожно удалить (без втирания) ватным тампоном, после чего кожу обработать 2% раствором пищевой соды или промыть теплой водой с мылом.

4.3. При попадании средства в глаза - обильно промыть их под струей воды или 2% раствором пищевой соды в течение 5-10 минут; при раздражении - закапать 30% раствор сульфацила натрия, при болезненности – 2% раствор новокаина.

4.4. При случайном попадании средства в желудок необходимо 1-2 стакана воды с активированным углем (10-15 таблеток на стакан воды).

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

5.1. Транспортирование средства допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, с Классификационным шифром 6112, № ООН 2588. В аварийных ситуациях – при случайном разливе геля - собрать его в специальный контейнер для последующей утилизации, используя спецодежду и средства индивидуальной защиты (п. 3.1.). Загрязненное место обработать кашицей хлорной извести (1 кг на 10 л воды), затем смыть обильным количеством воды.

5.2. Хранить средство в сухом крытом проветриваемом складском помещении в закрытой упаковке при температуре не ниже минус 10°C и не выше плюс 40°C. В условиях быта – в местах, не доступных для детей и домашних животных, отдельно от пищевых продуктов.

5.3. Упаковывается средство по 35 г в шприц или картридж; по 1,5 или 4,5 г – в контейнер, по 20 или 250 г – в тубик.

5.4. Срок годности – не менее 3 лет в невскрытой упаковке изготовителя.

6 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

По показателям качества средство "Клинбейт Гель Приманка" должно соответствовать показателям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Гель коричневого цвета
Массовая доля гидраметилнона	2,0% (2,1-1,9%)

6.1. Определение внешнего вида

Внешний вид средства определяется осмотром пробы на листе белой бумаги.

6.2. Определение массовой доли гидраметилнона.

Определение гидраметилнона в средстве проводят методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с применением УФ-детектирования, изократического режима хроматографирования и с использованием абсолютной градуировки.

6.2.1. Приборы, реактивы, растворы

Аналитический жидкостной хроматограф, снабженный УФ-детектором, инжектором с дозирующей петлей 20 мкл, термостатируемой хроматографической колонкой, электронным интегратором.

Хроматографическая колонка типа Symmetry C₁₈ (4,6 x 150 мм) или другая с аналогичной разрешающей способностью.

Весы лабораторные 2 класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Колбы мерные вместимостью 50 мл.

Пипетки вместимостью 25 мл.

Цилиндр мерный вместимостью 500 мл.

Ультразвуковая ванна.

Гидраметилнон - CAS № 67485-29-4 аналитический стандарт или технический продукт с точно установленным содержанием основного вещества.

Метанол градации для ВЭЖХ.

Ацетонитрил градации для ВЭЖХ.

Уксусная кислота "х.ч."

Дихлорметан "ч.д.а."

Вода бидистиллированная.

Раствор для экстракции – смесь дихлорметана и метанола.

Подвижная фаза (элюент): метанол:вода:уксусная кислота в соотношении по объему (80:20:1).

Перед применением элюент дегазируют с помощью ультразвуковой ванны или другим способом.

6.2.2. Приготовление градуировочной смеси.

В мерную колбу вместимостью 50 мл вносят около 0,03 г гидраметилнона, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, растворяют в 45 мл смеси дихлорметана и метанола, доводят объем до калибровочной метки и после перемешивания 20 мкл вводят в хроматограф не менее двух раз до получения стабильной площади хроматографического пика определяемого вещества. Из полученных хроматограмм определяют время удерживания и площадь пика гидраметилнона в градуировочной смеси.

6.2.3. Градуировочную смесь и анализируемую пробу хроматографируют при следующих условиях работы хроматографа:

элюент: метанол:вода:уксусная кислота (80:20:1) по объему;

объемная скорость элюента: 1,2 мл/мин.;

температура колонки: 35°C;

длина волны детектирования 280 нм;

объем вводимой дозы: 20 мкл.

Условия хроматографирования могут быть изменены для эффективного разделения компонентов в зависимости от конструктивных особенностей хроматографа и разделяющих свойств колонки.

6.2.4. Выполнение анализа.

Около 2,5 г средства, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, вносят в колбу вместимостью 125 мл, аккуратно с помощью пипетки добавляют 50 мл экстрагента (смесь дихлорметана и метанола) и, закрыв пробкой, обрабатывают в ультразвуковой ванне при температуре 25°C в течение 50 мин. Затем аликвотную часть экстракта быстро фильтруют (предотвращая потери растворителя), или центрифугируют. Приготовленный раствор вводят в хроматограф и из полученных хроматограмм определяют площадь хроматографического пика гидраметилнона в анализируемой пробе. Анализируют не менее двух параллельных проб средства.

6.2.5. Обработка результатов

Массовую долю (X,%) гидраметилнона в средстве вычисляют по формуле:

$$X = \frac{S \times m_{p.g.c.} \times a \times V_{эк.}}{S_{p.g.c.} \times m}$$

где S, ($S_{p.g.c.}$) - площадь хроматографического пика гидраметилнона в анализируемом растворе (градуировочной смеси);

$m_{p.g.c.}$ - масса гидраметилнона в градуировочной смеси, г;

m - масса анализируемой пробы, г.

a - массовая доля основного вещества в аналитическом стандарте гидраметилнона, %;

$V_{эк.}$ - объем экстракта, мл;

За результат измерений принимают среднее арифметическое значение двух параллельных определений, расхождение между которыми не превышает 0,2%.