

Гос. регистрация 19.05.2004 г.
№ 77.99.19.939.Р.000191.05.04

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
ИЛЦ МГЦЛ


Т.И. Стрельников
« _____ 2004 г.»

Центра государственного
испытательного
лабораторного
центра
МОСКВА

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ООО НПЦ «Родемос»

В.С. Лапко
« _____ 2004 г.»

ООО НПЦ
«Родемос»
производственный
центр
МОСКВА

ИНСТРУКЦИЯ № 5
по применению родентицидной приманки
«Бром-паста» для борьбы с крысами и мышами.

Москва - 2004 г.

ИНСТРУКЦИЯ по применению
родентицидной приманки «Бром-паста» для
борьбы с крысами и мышами.

Инструкция предназначена для работников дезинфекционных станций, дезотделов Центров Госсанэпиднадзора, других организаций, имеющих право работать с родентицидами.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

1.1. Готовая к применению родентицидная приманка Бром-паста представляет собой пастообразный брикет красного цвета массой до 15 кг в крупной упаковке и 10 - 500 г в мелкой расфасовке. Содержание действующего вещества (бромадиалона) - 0,005%. Срок годности - 1 год.

1.2. Приманка эффективна в отношении чувствительных и устойчивых к другим антикоагулянтам грызунов. Действующее начало - бромадиалон относится к антикоагулянтам второго поколения, т.е. смертельная доза может быть получена грызуном в результате одно-двухкратного поедания приманки. Приманка высокоэффективна в отношении крыс и мышей, вызывает 100% гибель крыс в течение 6-8 суток и 90% гибель мышей в течение 4-6 суток.

1.3. Приманка Бром-паста обладает высокой кумулятивной активностью, в связи с чем опасна при систематическом поступлении в организм. По острой токсичности согласно ГОСТ 12.1.007-76 относится к малоопасным соединениям 4 класса: ЛД-50 при введении в желудок крыс и мышей более 5000 мг/кг. Резорбтивными и местно-раздражающими свойствами при контакте с кожными покровами не обладает.

Действующее вещество - бромадиалон по острой токсичности при введении в желудок и нанесении на кожу является чрезвычайно опасным веществом (1 класс опасности). Обладает выраженными кумулятивными и резорбтивными свойствами. При однократном воздействии не раздражает кожу и слабо раздражает слизистые оболочки глаза. Не обладает отдаленными эффектами (мутагенным и эмбриотропным).

1.4. Средство предназначено для борьбы с крысами и мышами, как в помещениях и объектах различного назначения, так и на незастроенной территории специалистами службы дератизации и населением.

1.5. При дератизации в детских учреждениях запрещается использовать приманки в местах доступных детям. Не раскладывать приманку поблизости водоемов и источников водоснабжения, исключить применение приманки в местах, доступных домашним животным и птицам.

2. СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ.

2.1. Приманка Бром-паста используется на объектах и в помещениях различного типа и назначения, а также вне построек, при условии соблюдения мер предосторожности и предохранения приманки от сырости.

2.2. В местах, где доступ к приманке домашних животных и детей исключен, ее раскладывают в небольшие емкости или на подложках (листы плотной бумаги, картона, клеенки и т.д.), что позволяет быстро и аккуратно собрать ее остатки после окончания работы. Для повышения безопасности и обеспечения

сохранности приманки целесообразно раскладывать приманку под укрытия, в прикормочные ящики и другие приспособления (обрезки труб), доступные только для грызунов.

2.3. Приманку раскладывают в местах, где обнаружены следы жизнедеятельности грызунов: поблизости от их нор, на путях перемещения, вдоль стен и перегородок и др.

2.4. В местах обитания домовых мышей, в зависимости от их численности, приманку раскладывают по 1 - 2 брикета на расстоянии 3 - 5 м друг от друга.

2.5. В местах обитания крыс, в зависимости от их численности, подложки с приманкой располагают на расстоянии 5 - 10 м друг от друга или в местах, где поедаемость приманки наиболее вероятна. На одно место раскладки расходуют 3 -5 брикетов.

2.6. за разложенной приманкой ведут наблюдение о ее поедаемости. Если приманка съедена, раскладку приманки повторяют, увеличив ее количество. Из мест, где приманка не тронута грызунами, ее переносят в места, где она поедается. Обработку объекта (помещения) заканчивают, когда приманка остается несъеденной во всех местах ее раскладки.

2.7. Остатки несъеденной (испорченной) приманки, а также трупы грызунов собирают в плотно закрывающиеся емкости (полиэтиленовые пакеты, стеклянные или металлические банки и др.) для последующего захоронения или сжигания.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

3.1. К работе с приманкой Бром-паста допускаются лица не моложе 18 лет, не страдающие заболеваниями крови и печени, прошедшие специальный инструктаж (приказ Минздрава РФ № 90 от 14.03.96г.).

3.2. Все манипуляции с приманками проводят в спецодежде (халат, шапочка) и резиновых перчатках. Следует избегать попадания приманки в рот и глаза.

3.3. Приманку раскладывают специальным пинцетом (совком) для раскладки или фасовки. Не использовать пищевую посуду!

3.4. При работе с приманкой запрещается курить, пить и принимать пищу. После окончания работы необходимо вымыть руки теплой водой с мылом.

3.5. Приманка в местах ее раскладки должна быть недоступна для детей и домашних животных. Руководство и персонал обрабатываемого объекта должны быть проинформированы о наличии родентицида, мерах предосторожности и степени его токсичности.

3.6. Точки раскладки приманки следует пронумеровать, что позволяет контролировать места раскладки и аккуратно удалять остатки разложенной приманки по окончании дератизационных работ.

3.7. Собранные трупы грызунов и остатки приманки (см. п.2.7.) необходимо закапывать в землю на глубину не менее 0,5 м (вдали от водоемов и источников водоснабжения) или сжигать на открытом воздухе или в котельной. Запрещается выбрасывать остатки приманки в мусорные ящики и водоемы.

4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ.

4.1. Вследствие высокой токсичности бромадиалона при попадании приманки Бром-паста в организм человека возможно отравление, признаками которого являются: головная боль, тошнота, общая слабость; в дальнейшем возможно появление кровоточивости десен.

4.2. Пострадавшего следует немедленно отстранить от контакта с приманкой и принять меры по удалению яда из организма: вызвать рвоту не позднее, чем через 30 мин.; дать активированный уголь и солевое слабительное - столовую ложку глауберовой соли в двух стаканах воды.

4.3. При попадании средства на кожу тщательно промыть ее теплой водой с мылом. При попадании в глаза их следует обильно промыть водой (в течение 10-15 минут), или 2%-ным раствором пищевой соды.

4.4. После оказания первой помощи, а также в случае появления признаков отравления следует обратиться к врачу. Антидотом служит витамин К—!! (фитоменадион) а также препараты на их основе, применяемые под наблюдением врача.

5. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА. В приведенной ниже таблице представлены показатели и нормы по каждому из них.

№№ п/п	Наименование показателей	Норма	Методы испытаний
1.	Внешний вид	Пастообразный брикет красного цвета	По п. 5.1
2.	Массовая доля бромадиалона, %	0,005 + 0,001	По п. 5.2

5.1. Внешний вид и цвет средства определяют визуально осмотром средней пробы на фоне листа белой бумаги.

5.2. Определение содержания бромадиалона в приманке.

Массовую долю бромадиалона в Бром-пасте определяют методом высокоэффективной жидкостной хроматографии, основанном на хроматографическом разделении компонентов средства на аналитической колонке с обращенной фазой с последующей регистрацией их спектрофотометрическим детектором.

Массовую дою бромадиалона вычисляют методом абсолютной градуировки по стандарту бромадиалона фирмы «Cira Agiochimica», Италия, с содержанием основного вещества не менее 93%.

5.2.1. Оборудование, материалы, реактивы:

- жидкостной хроматограф фирмы «Waters» (США), модель М-996 с градиентной системой элюирования, автосемплером и диодноматричным детектором (ДАД) или аналогичный по техническим характеристикам
- аналитическая колонка, заполненная Separon-C-18, зернение 5 мкм, размером 2 x 250 мм;
- весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104-88;
- пробирки стеклянные по ГОСТ 25336-82;
- колбы мерные вместимостью 25 куб.см по ГОСТ 1770-74;
- цилиндры вместимостью 25 куб.см по ГОСТ 1770-74;
- ацетонитрил по ТУ ИРЕА 22-67, или х.ч. для жидкостной хроматографии ТУ 6-09-14-2167-84
- вода бидистиллят по ГОСТ 7602-72
- спирт метиловый х.ч. по ГОСТ 6995-07
- хлороформ по ТУ 6-09-4263-76 хл. или ч. по ГОСТ 20015-74
- бромадиалон, 93%, импорт
- ортофосфорная кислота, ГОСТ 10676-76

5.2.2. Подготовка к выполнению измерений.

Измерения на жидкостном хроматографе проводят в условиях, рекомендованных технической документацией к прибору.

Перед выполнением измерений проводят следующие работы: приготовление растворов и градуировку прибора.

5.2.3. Приготовление растворов.

Приготовление растворов и подготовку проб к анализу проводят при температуре воздуха от 10 до 30 град. С, нормальном атмосферном давлении и относительной влажности воздуха не более 80%.

Основной стандартный раствор бромадиалона в хлороформе с концентрацией 0,2 мг/куб.см готовят растворением 5 мг бромадиалона (93%), взвешенного с точностью до 0,0002 г в мерной колбе емкостью 25 куб.см. Раствор устойчив в течение одной недели при хранении в холодильнике. Градуировочный раствор бромадиалона с концентрацией 0,04 - 0,01 мг/куб.см готовят соответствующим разведением основного стандартного раствора хлороформом.

5.2.4. Условия выполнения хроматографических измерений:

- сорбент Separon-C-18, зернение 5 мкм, размер 2 x 250 мм;
- подвижная фаза - Элюент: А. Ацетонитрил : метанол =1:1

В. Вода дистиллированная + 0,2% по объему фосфорная кислота;

- градиент-% В от 30 до 0% за 15 минут
- скорость потока-0,5 куб.см/мин.;
- температура термостатирования колонки - 25 град. С;
- объем вводимой пробы - 5 мк.куб.дм
- длина волны - 280 нм;
- время удерживания бромадиалона - 5,8 мин.

Расчет массовой доли бромадиалона проводят методом абсолютной градуировки.

5.2.5. Проведение анализа.

Навеску средства Бром-паста массой 10 г взвешивают на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, помещают в плоскодонную с притертой пробкой колбу вместимостью 100 куб.см, добавляют 50 куб.см растворителя (смеси хлороформ - метанол, 40 : 60) и перемешивают на магнитной мешалке в течение 3-х часов при температуре 30 - 50 град. С. Охлаждают до комнатной температуры, фильтруют через бумажный фильтр в круглодонную колбу емкостью 250 куб.см и отгоняют фильтрат на роторном испарителе при 45 град. С досуха. К сухому остатку прибавляют около 25 куб.см смеси растворителей (хлороформ-метанол), перемешивают и фильтруют в мерную колбу емкостью 25 куб.см, доводят объем до метки растворителем. Получают испытуемый раствор концентрации около 0,02 мг/куб.см.

Хроматографируют стандартный раствор бромадиалона не менее 2-3-х раз и при получении стабильных результатов хроматографируют анализируемый раствор. Из полученных хроматограмм вычисляют массовую долю бромадиалона,

5.2.6. Обработка результатов анализа.

Массовую долю бромадиалона в средстве Бром-паста (X) в процентах определяют по формуле:

$$X = \frac{S \times C \text{ ст.} \times Y \times K \times 100}{S \text{ ст.} \times m \times K \text{ изв.}}$$

где: S ст. и S - площади пиков бромадиалона в стандартном и анализируемом растворах, кв.мм;

C ст. - концентрация бромадиалона в стандартном растворе, мг/куб.см;

Y - объем экстракта, куб.см;

K - кратность разведения аликвоты раствора пробы;