

Согласовано

Руководитель ИЛЦ ГУП МГЦД



И.И. Стрельников

«03» июля 2007 г.

Утверждаю

Генеральный директор
ООО «ТПК «РОСТИ»



Гребенщиков С.И.

«03» июля 2007 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению родентицидного средства «ТРИКОТА»

(ООО «ТПК «РОСТИ», Россия)

Москва, 2007 г.

ИНСТРУКЦИЯ
по применению родентицидного средства
«ТРИКОТА»
(ООО «ТПК «РОСТИ», Россия)

Инструкция разработана: Испытательным лабораторным центром
ГУП «Московский городской центр дезинфекции».

Авторы: Стрельников И.И., Сергеюк Н.П., Расницын С.П., Тарабрина М.А., Шестаков К.А.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Родентицидное средство «ТРИКОТА» (далее – средство) представляет собой готовую к применению приманку в виде брикетов или гранул яркого (синего, фиолетового, красного, желтого или зеленого) цвета, содержащую в качестве действующего вещества бродифакум (0,005%). В состав средства входят краситель и горечь – битрекс, необходимые для предотвращения случайного отравления человека и домашних животных.

1.2. Средство «ТРИКОТА» высоко эффективно в отношении серых крыс и домовых мышей.

1.3. По параметрам острой токсичности родентицидное средство «ТРИКОТА» в соответствии классификации токсичности и опасности родентицидов при введении в желудок крыс и при нанесении на кожу относится к 4 классу. Средство обладает выраженным кумулятивным эффектом, в связи с чем опасно при систематическом поступлении в организм. Мало опасно при ингаляции. Местное раздражающее действие на кожу не выражено при однократном воздействии и слабо выражено при повторном воздействии. Средство обладает слабым местно-раздражающим действием на слизистые оболочки глаза. Кожно-резорбтивного действия не установлено.

ОБУВ бродифакума в воздухе рабочей зоны – 0,001 мг/м³, аэрозоль, 1 класс опасности.

1.4. Средство «ТРИКОТА» предназначено для уничтожения серых крыс и домовых мышей на застроенных и незастроенных частях населенных пунктов, включая жилые помещения, садовые домики, бытовые помещения, пищевые, коммунально-бытовые, детские и лечебные объекты (в местах недоступных для детей) профессиональным контингентом и населением.

2. ПРИМЕНЕНИЕ

2.1. Средство раскладывают в местах, где обнаружены грызуны или следы их деятельности (погрызы, помет и пр.), поблизости от их нор, на путях перемещения, вдоль стен и перегородок и др. Приманку раскладывают, используя специальные или приспособленные, доступные только грызунам емкости (приманочные ящики, лотки, коробки и пр.). Это повышает поедаемость приманки зверьками, защищает от влаги, предотвращает случайное поедание птицами и другими полезными животными. Точки раскладки следует пронумеровать, что позволяет быстро и аккуратно удалять остатки разложенной приманки по окончании дератизационных работ.

2.2. На объектах, заселенных крысами, приманку раскладывают порциями по 100-150 г на расстоянии 3-10 м друг от друга, на объектах, заселенных мышами, по 10-20 г на расстоянии 2-5 м друг от друга. Чем выше численность грызунов на объекте, тем меньше должно быть расстояние между порциями приманки.

2.3. Разложенную приманку осматривают первые 1-2 дня после раскладки, а затем с интервалом в 1 неделю, восполняя съеденные порции до исходного объема. Загрязненную или испорченную приманку меняют на новую. Порции, оставшиеся нетронутыми крысами или мышами более недели, перекладывают в другие места, посещаемые грызунами. Обработку объекта (помещения) заканчивают, когда приманка останется нетронутой грызунами во всех местах ее раскладки.

2.4. В связи с возможностью вторичных отравлений трупы грызунов следует регулярно собирать для последующего захоронения или сжигания.

2.5. По окончании работ остатки приманки, собирают в плотно закрывающиеся емкости (плотные полиэтиленовые мешки, сумки и т.п.) для последующего их использования или утилизации. Не выбрасывать остатки приманки и трупы грызунов в мусорные ящики и водоемы.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. Запрещается применение и хранение средства «ТРИКОТА» в местах доступных для детей, домашних и сельскохозяйственных животных, в т.ч. птиц, в местах открытого хранения пищевых продуктов, воды и фуража. Не следует раскладывать приманку «ТРИКОТА» вблизи открытых водоёмов и источников водоснабжения.

3.2. К работе с родентицидным средством допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальный инструктаж и не страдающие заболеваниями крови и печени.

3.3. Все манипуляции со средством выполнять в резиновых перчатках. Приманку раскладывать специальной ложкой, совком и т.д. Не использовать пищевую посуду. Следует избегать попадания приманки на кожу, в глаза и рот.

3.4. При работе со средством запрещается курить и принимать пищу; после работы необходимо вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, принять душ, сменить одежду.

3.5. Люди, работающие на обрабатываемых объектах, должны быть проинформированы о наличии родентицида и мерах предосторожности.

3.6. При обработках детских, лечебных и пищевых объектов необходимо соблюдать особые меры предосторожности:

- Приманку раскладывать и оставлять в помещениях, недоступных детям или в периоды их отсутствия!
- Обработку в больничных палатах и детских комнатах проводить только в санитарные или выходные дни;
- Приманку помещать в специальные доступные только для грызунов емкости, исключаящие разнос яда грызунами и его попадание в пищевые продукты, медикаменты и предметы быта;
- Емкости с приманкой пронумеровать, сдать под расписку заказчику и полностью собрать после окончания цикла дератизационных работ;
- По окончании работ проследить за уборкой помещений, уделив особое внимание тщательному удалению остатков приманки.

3.7. Собранные трупы грызунов, непригодные для повторного применения остатки средства и тару необходимо закопать в земле на глубину не менее 0,5 м или сжечь. Тару и емкости из-под средства «ТРИКОТА» не использовать в иных целях.

4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ.

4.1. Вследствие высокой токсичности действующего вещества, при попадании средства «ТРИКОТА» в организм человека возможно отравление, признаками которого являются: горечь во рту, головная боль, тошнота, общая слабость, в дальнейшем возможны кровоточивость и кровоизлияния.

4.2. Пострадавшего следует немедленно отстранить от контакта с родентицидом: участки кожи, контактировавшие со средством следует тщательно вымыть водой с мылом, при попадании средства в глаза - обильно промыть водой, при проглатывании - немедленно выпить несколько стаканов воды с адсорбентом (10-12 размельченных таблеток активированного угля на стакан воды), вызвать рвоту и срочно обратиться к врачу. Антидоты — витамины К₃ (викасол) и К₁ (фитаменадион), а также препараты на их основе, применяемые под наблюдением врача.

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА.

5.1. Показатели качества

В приведенной ниже таблице представлены контролируемые показатели и нормы по каждому из них.

Таблица

Показатели качества дезинфицирующего средства «ТРИКОТА»

№ п/п	Наименование показателя	Нормы
5.1.1	Внешний вид и цвет	Брикеты или гранулы яркого (синего, фиолетового, красного, желтого или зеленого) цвета в зависимости от красителя.
5.1.2	Массовая доля бродифакума, %	0,005±0,001

5.2. Внешний вид и цвет определяют визуальным осмотром пробы на фоне белой бумаги.

5.3. Определение массовой доли бродифакума .

5.3.1. Оборудование, реактивы и растворы.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104-88Е 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

Хроматограф жидкостной Waters 490;

Мешалка магнитная;

Ротационный вакуумный испаритель ИР-1М2, ТУ 25-1173.102-84;

Колбы мерные 2-25-2, ГОСТ 1770-74;

Колба круглодонная К-1-250, ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;

Колба Кн-1-150, ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;

Пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5, ГОСТ 20292-74;

Цилиндры 1-25, 1-50, 1-100, ГОСТ 1770-74;

Бумага фильтровальная, ТУ 6-09-1678-86;

Хлороформ чда, ТУ 2631-066-44493179-2001;

Ацетонитрил, имп, HPLC-gradient grade;

Уксусная кислота хч, ГОСТ 61-75;

Вода дистиллированная, ГОСТ 6709-72;

Бродифакум технический 98%, имп.

5.3.2. Подготовка к анализу.

Приготавливают 100 см³ смеси ацетонитрил: вода: уксусная кислота в соотношении 80:20:1 и дегазируют в вакууме в течение 2-3 минут. Устанавливают колонку и прокачивают подвижную фазу до получения стабильной нулевой линии.

Приготовление стандартного раствора. В мерную колбу вместимостью 25 см³ вносят 0,01 г бродифакума и растворяют в этаноле, доводят объём до метки и перемешивают. Для приготовления рабочего стандартного раствора отбирают 0,625 см³ исходного раствора и переносят в мерную колбу на 25 см³. Доводят объём до метки этанолом и перемешивают.

5.3.3. Выполнение анализа.

В коническую колбу вместимостью 150 см³ помещают около 5 г средства и взвешивают с точностью до четвёртого знака после запятой. К навеске прибавляют 50 см³ хлороформа и перемешивают на магнитной мешалке при комнатной температуре в течение 5 часов. Экстракт фильтруют через бумажный фильтр, аликвоту фильтрата объёмом 20 см³ помещают в круглодонную колбу и упаривают под вакуумом на ротационном испарителе досуха при 30-35⁰С. Сухой остаток растворяют в 10 см³ хлороформа и хроматографируют.

Рабочий стандартный раствор бродифакума трижды хроматографируют и рассчитывают среднее значение сумм площадей пиков. Аналогично поступают с исследуемым образцом средства.

5.3.4. Условия хроматографирования.

- колонка: нерж. сталь, 150*4 мм;
- сорбент: Сепарон SGX C18 Супер(RP-S), зернение 5 мкм;
- подвижная фаза: ацетонитрил: вода: уксусная кислота (80:20:1);
- скорость прокачивания: 0,5 мл/мин;
- объём петли инжектора: 20 мкл;
- длина волны: 310 нм;
- время выхода бродифакума: 10-12 мин.
-

5.3.5. Обработка результатов.

По найденным средним значениям площадей пиков стандарта и образца рассчитывают массовую долю бродифакума (X,%) в средстве по формуле:

$$X = \frac{S_{обр} * C_{ст} * V_{обр} * 100}{S_{ст} * M_{обр}}, \text{ где}$$

$S_{обр}$ - средняя сумма площадей пиков хроматограмм образца, $mV \cdot \text{сек}$;

$S_{ст}$ - средняя сумма площадей пиков хроматограмм рабочего стандартного раствора, $mV \cdot \text{сек}$;

$C_{ст}$ - концентрация рабочего стандартного раствора, мг/мл;

$V_{обр}$ - объём раствора пробы средства, мл;

$M_{обр}$ - масса навески пробы средства, мг.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трёх определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,5 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 5\%$ при доверительной вероятности 0,95.

6. Упаковка, транспортировка и хранение

6.1. Средство выпускается в блистерной упаковке, в пакетах из многослойной полимерной пленки массой 10; 20; 30; 50; 100; 150; 200; 300; 400; 500 г, в полимерных мешках или ведрах массой 1 и 5 кг.

6.2. Средство «ТРИКОТА» следует хранить при температуре от минус 20°C до плюс 40°C в неповреждённой таре, отдельно от пищевых и лекарственных продуктов, в местах не доступных для детей и домашних животных, в специальном запирающемся шкафу с надписью «ЯД», или на складах, приспособленных для хранения пестицидов, вдали от прямых солнечных лучей и источников тепла, проводя регистрацию его прихода и расхода.

6.3. Транспортировка средства возможна любыми видами транспорта в оригинальной упаковке предприятия-производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

6.4. Гарантированный срок годности средства – 2 года в невскрытой упаковке производителя.