

ИНСТРУКЦИЯ № 05/08
по применению средств инсектицидного «Эспланад-гель»
ООО «ЭСПЛАНАД-ДЕЗ» (Россия)

Инструкция разработана ФГУН «Научно-исследовательский институт дерматоэпидемиологии и гигиены»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека,
Методы испытания представлена Екатериной ОАО «ЭСПЛАНАД-ДЕЗ» (Россия).

Авторы: НИИД Л.С. Пугачева, М.М. Маганцев.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство инсектицидное «Эспланад-гель» представляет собой гель прозрачный, стабильного до белого цвета и с желто-оливковым оттенком. В состав средства входят следующие компоненты: ДВ - фенипронил (0,03%), кимидоглирид (0,5%), гелебразонат, бигрекс.

1.2. Средство обладает острой инсектицидной активностью по отношению к синантропным тараканам и муравьям и длительным остаточным действием от 1,5 до 2-х месяцев.

1.3. По степени воздействия на организм теплокровных при однократном введении и желудок и кишечник на кожу средство «Эспланад-гель» следует отнести к 4 классу мало опасных средств по ГОСТ 12.1.07-76. По степени легкости пары средства при однократном воздействии относится к 4 классу малоопасных по критериям отбора инсектицидных препаратов. По ламинатующим показателям токсичности для инсектицидных средств – по зоне острого и подострого биологического эффекта пары средства относятся к 4 классу малоопасных по классификации степени опасности средства ламинатики.

Сенсибилизирующее действие у средства не установлено. При однократном и многократном контакте с кожными покровами исследуемый состав не оказывает местно-раздражающего действия и кожно-реактивного действия.

Нормативы по содержанию фипронила в объектах окружающей среды: ДСД - 0,002 мг/кг м.; ПДК в почве - 0,05 мг/кг; ОБУ_{Вер} - 0,1 мг/м²; ПДК в воде: водосброс - 0,001 мг/д³ (санитарно-токсикологический лимитированной поплавательной среды); ОБУ_{внешн.} - 0,001 мг/д³ (санитарно-токсикологический лимитированной поплавательной среды); ПДК в. - 0,06 мг/кг м.; ОДК в почве - 0,1 мг/кг; ПДК в.в. - 0,03 мг/д³; ОБУ_{Вер}. - 0,2 мг/д³; ОБУ_{внешн.} - 0,02 мг/д³.

1.4. Средство предназначено для уничтожения синантропных тараканов и муравьев на объектах различных категорий: жилые, производственные, лечебно-профилактические, детские, объекты общественного питания, санитарно-оздоровительные, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью и для применения населением в быту (в соответствии с этикеткой для быта).

2. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. УНИЧТОЖЕНИЕ СИНАНТРОПНЫХ ТАРАКАНОВ

2.1.1. Перед обработкой средством «Эспланад-гель» проводят оборку помещения: убирают мусор, крошки, остатки пищи, пылевые стоки и другие источники коры тараканов.

2.1.2. Для борьбы с синантропными тараканами средство применяют, используя ширпотребдезигнер или губку. Гель тонким слоем наносят на необработанные поверхности и звоздят в труднодоступные для обработок обычными средствами дезинсекции места (в шели, щели, сундуки с этикеткой для быта).

3. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ, ТРЕВОЖАНИЯ К УПАКОВКЕ

- 3.1. Транспортируют средство всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данное изделие температуре не ниже 0°C, и не выше plus 40°C. Случае транспортирование при разливании гель несоблюдать, тщательно собрать и скопить (муравьиные гнезда) и на разливную средство засыпать песком, используя запертую в металлический или пластиковый колбячный, косынка); средства защиты должны быть (ремонтные цепочки) и глян (герметичные фартуки ПС-2; ПО-3). В соответствии с СанПин 1.2.1077-01 недопустимо рекомендуется проводить ходовой известновато; загрязненный участок обработка кашитой хлорной извести (1 кг на 10 л воды), затем смыть мыльно-содовым раствором (4% раствор мыла в 5% растворе кальцинированной соды).

3.2. Хранят средство наружки в сухих, хорошо проветриваемых складских помещениях в недопротечной пакетной таре, удалы от огня и нагревательных приборов, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных средств, питьевой воды и фуража.

3.3. Средство упаковывают по 20-30-50 г в пластиковые пакеты-дозаторы с наконечником, по 30-50-75 г в полизтиленовые тубы с наконечником (возможны и другие виды упаковки).

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 4.1. Используют для борьбы с синантропными тараканами и муравьями средство безопасно для человека при соблюдении мер предосторожности.
- 4.2. Испегают концентрация состава средства с кожей, при случайном попадании обильно смыть водой.

4.3. После работы со спреями не мыть руки.

4.4. Использованную упаковку выбросить в мусоросборник, не нарушая её целостности, предварительно засунув в бумагу.

5. ПЕРВАЯ ПОМОЧЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При случайном попадании средства на кожу, осторожно удалить пятном тампоном (не атласом), после чего кожу обработать 2% раствором пищевой соды или гелевой водой с мылом.

5.2. При случайном попадании средства в глаза тщательно промыть 30% раствор сульфата натрия, при струей воды. При распространении слизистой глыб эвакуировать 30% раствор сульфата натрия, при болезненности - 2% раствор новокаина.

5.3. При случайном проглатывании средства необходимо выпить несколько стаканов воды и вызвать врача, а затем выпить 1-2 стакана воды с взвесью активированного угля (10-15 таблеток). При отравлении обратиться к врачу.

6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1. Определение внешнего вида средства

Внешний вид и цвет средства определяют визуально.

Гель прозрачный, от бесцветного до белого цвета или с желтоватым оттенком.

6.1.1. Определение показателя концентрации водородных ионов (РН) проводят в 1,09%-ной водной запаске (воде дистиллированной по ГОСТ 2874) когенциометрически по ГОСТ Р 50550. Показатель концентрации водородных ионов (рН) 5,5-6,0.

6.2. Массовая доля действующих веществ фибропола и маннодектрида определяется методом (ВЭЖХ).

Массовая доля фибропола: $0,5 \pm 0,025$

6.2.1. Определение массовой доли фибропола.

Массовую долю фибропола определяют методом ВЭЖХ после разделения анализируемого геля в потоке жидкой фазы на колонке, заполненной наполнителем, с последующей регистрацией ультрафиолетовым детектором при длине волны $\lambda = 280$ нм.

Идентификацию действующего вещества (ДВ) препарата осуществляют по времени удерживания, а для количественного анализа используют метод внешнего стандарта. В качестве внешнего стандарта используют образец фибропола с известным содержанием основного вещества.

Оборудование, растворы, реактивы.

Колодосточный хроматограф Клаус с ультрафиолетовым детектором с переменной длиной волн или другой аналогичной.

Колонка из нержавеющей стали для колодосточной хроматографии высокого давления ODS, длиной 25 см, с внутренним диаметром 4,6 мм. Колонка заполнена обращённой фазой Zorbax.

Пеглевой цианогор с собством пепла 20 мкм.

Интегратор типа С-R3A Shimadzu или аналогичное интегрирующее устройство.

Для ручного обсчета:

- лупа с делениями по ГОСТ 25706-83.

- линейка измерительная по ГОСТ 427-75.

Самописец, модель ВД-40 фирмы Kipp und Zonen (Голландия) или аналогичный по техническим характеристикам.

Микропринтер типа HAMILTON объемом 100 мкм³

Бесы лабораторные аналитические 2-го класса точности ВЛА-200 ГОСТ 24104-80
УФ-излучающие и межхимические методы.

Кольца мерные 2-5-2 объемом 25 см³ по ГОСТ 1770-74.
Цилиндры мерные 1-50, 1-1000 по ГОСТ 1770-74.

Линейка 1-2-1,5 по ГОСТ 129227-91.

Алгоритмический здрав ТУ 6-09-3534-87, очищенный для ВЭЖХ с помощью перманганата калия и перенесенный.

Спирт метиловый (метанол), хг. ГОСТ 6995-71, очищенный для ВЭЖХ
Вода ГОСТ 6709-72, деионизированная, хг. ГОСТ 6552-80, 0,2%-ный водный раствор

Фибропол - химический стандарт или биодействующий
менее 97% в качестве внешнего стандарта в качестве внешнего стандарта не
Фиброл булаважный или пористый или с размером пор 0,4-0,5 мкм
Примечание: Допускается применение иных средств измерения и истомотического
оборудования с метрологическими и геометрическими характеристиками не хуже указанных выше
и гарантирующих требуемую точность анализа.

Применение анализатора

Градиуровочному прибору проводят по градиуровочным растворам, которые готовят следующим образом. Взвешивают стандарт фибропола (0,0050±0,0070) г в мерную колбу вместимостью 50 см³, записывают результат в миллиграммах с четырьмя десятичными знаками, добавляют 40 см³ метанола, растворяют на весу с помощью УФ-взвеси или мешалки, доводят объем колбы метанолом до метки и тщательно перемешивают. Готовят два таких раствора в параллельных юндах (А и А1) вводят в хроматограф дважды. Площади пиков отличаются между собой более, чем на 1% отн. В противном случае делают дополнительный ввод градиуровочного раствора или готовят еще один градиуровочный раствор.

анализируемый гель в количестве (16,0000-20,0000) г, записывают результат в миллиграммах с четырьмя десятичными знаками, добавляют 40 см³ метанола, ставят колбу на механическую мешалку на 20 минут, затем помешают в УФ-взвеси на время не менее 20 минут, доводят до метки А, тщательно перемешивают. Фиксируют через булаважный или пористый фильтр. Готовят два таких раствора (А и В). Каждый раствор вводят в хроматограф дважды. Площади пиков фибропола для каждого градиуровочного раствора не должны отличаться между собой более, чем на 1% отн. В противном случае готовят один рабочий раствор.

Температура колонки, °С

Этапы: циклотрикотриптик: 0,2% -ный водный раствор НАСО с соотношением 70:30

консистентная

Скорость потока элюента, см³/мин

1,5

Рабочая длина колбы, см

280

Частота колебаний

0,1 ед. амплитуды

20

Виды хроматографа на рефрактометрии в соответствии с монографией, приведенной к

прибору.

Значение градиуровочного коэффициента рассчитывается по формуле:

$K = \frac{S \times 100}{t \times P_r}$

(1) где:

К - градиуровочный коэффициент

S - площадь пика внешнего стандарта фибропола, мкм² или условные единицы.