«СОГЛАСОВАНО»
Директор ФГУП НИИ дезинфектологии
Роспотребнадзора, академик РАМН
М.Г. Шандала
«___» _____ 2005 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ЗАО ЗГФ "ВИТАР"
П.Е.Ходаков
«26» 11 2005 г

ИНСТРУКЦИЯ № 1/05

ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИНСЕКТИЦИДНОГО ПИРОТЕХНИЧЕСКОГО СРЕДСТВА «ШАШКА СИТИ»

(ЗАО «Завод готовых форм ВИТАР», г. Тюмень, Россия)

Москва, 2005 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 1/05
по применению
инсектицидного пиротехнического средства
«Шашка СИТИ»
ЗАО «Завод готовых форм ВИТАР» (Россия)

Инструкция разработана ГУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора.

Авторы: Еремина О.Ю., Рысина Т.З., Лубошникова В.М.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектицидное пиротехническое средство «Шашка СИТИ» содержит в качестве действующего вещества перметрин (13%), торф, аммоний азотнокислый, масло пихтовое. Внешний вид – цилиндр темно-коричневого цвета с коническим углублением на верхней поверхности. Производитель ЗАО «Завод готовых форм ВИТАР» г.Тюмень (Россия).

1.2. Инсектицидное пиротехническое средство «Шашка СИТИ» обладает широким спектром инсектицидного действия и высоким острым действием в отношении летающих и нелетающих насекомых. Средство обеспечивает поражение насекомых в течение 60-120 мин. Срок остаточного действия средства 3-14 суток.

1.3. Инсектицидное пиротехническое средство «Шашка СИТИ» представляет собой

композицию, которая при пероральном введении относится к 4 классу опасности согласно ГОСТ 12.1.007. При ингаляции паров в насыщающих концентрациях средство мало опасно. В рекомендованном режиме применения паро-газо-аэрозольный комплекс согласно Классификации средств дезинсекции по зоне острого биоцидного действия относится ко 2 классу высоко опасных веществ. Сенсибилизирующим действием не обладает.

ПДК перметрина в воздухе рабочей зоны – 1,0 мг/ м^3, а в атмосферном воздухе – 0,002 мг/ м^3.

1.4. Инсектицидное пиротехническое средство «Шашка СИТИ» предназначено для уничтожения синантропных насекомых (тараканов, блох, мух, комаров) в отсутствие людей в нежилых помещениях (хранилища, склады, подвалы, подсобные помещения магазинов, ресторанов и т.д.), а также в жилых помещениях гостиничного типа специалистами организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

2.1. До начала фумигации из помещения следует удалить животных, птиц, закрыть аквариумы, убрать пищевые продукты. Закрыть окна, двери, тяги, камины, вентиляционные отверстия.

2.2. Взять необходимое для обработки данного помещения количество шашек. Вскрыть упаковку, поместить шашку на огнеупорную или металлическую поверхность. Если необходимо использовать несколько шашек, расставить их равномерно по всей площади помещения. Зажигать шашки спичкой, начиная с самой дальней от входа в помещение.

3. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

3.1. Нормы расхода средства:

- для уничтожения летающих насекомых – комаров и мух – 1 шашка на 1000 м^3;

- для уничтожения нелетающих насекомых: блох – 1 шашка на 250 м^3; рыжих тараканов – 1 шашка на 60 м^3.

3.2. После поджигания задуть открытое пламя и шашку оставить тлеть в закрытом помещении не менее чем на 2 часа. Паро-газо-аэрозольный комплекс, образующийся в результате тления шашки, обеспечивает гибель летающих насекомых в течение первых 15-30 минут работы, нелетающих – через 60-120 минут.

3.3. Через 2 часа работы после обработки помещение необходимо проветрить в течение 2 часов.

3.4. Поскольку на личиночную фазу развития летающих насекомых паро-газо-аэрозольный комплекс инсектицидного

пиротехнического средства «Шашка Сити» не действует, для достижения стойкого положительного эффекта дезинсекция этим средством должна проводиться в комплексе с противоличиночными мероприятиями в местах выплода насекомых или повторно через 1-2 недели.

3.5. Для достижения полного уничтожения популяций блох в помещениях целесообразно одновременно с применением средства «Шашка Сити» проводить дератизационные мероприятия.

3.6. Инсектицидное пиротехническое средство «Шашка Сити» рекомендуется применять для одномоментного уничтожения нелетающих насекомых в помещениях с низкой и средней их численностью. В отношении черных тараканов средство малоэффективно.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Лица, проводящие дезинсекцию, обязаны пользоваться спецодеждой (халат, косынка), резиновыми перчатками, респиратором РУ-60М или РПГ-67 с противогазовым патроном марки «А» или общевойсковым противогазом, герметичными очками.

4.2. Из помещения на время обработки и до конца проветривания эвакуируют людей, домашних животных (в том числе птиц), аквариумы и посуду закрывают, продукты убирают в холодильник.

4.3. Дезинсекцию проводят при закрытых окнах, форточках и вентиляционных отверстиях. После окончания работы помещение обязательно проветривают в течение 2 часов.

4.4. После проветривания тщательно, с применением водного раствора кальцинированной соды (200-300 г на ведро воды), смывают средство с поверхностей в помещениях.

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

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

4.7. Хранят индивидуальные средства защиты в шкафчиках в специальных помещениях. Хранить их на складе вместе с ядохимикатами, а также в других помещениях дезинфекционных учреждений категорически запрещается.

4.8. Хранить препарат отдельно от пищевых продуктов!

5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При отравлении дымом через дыхательные пути, вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить от спецодежды и средств индивидуальной защиты, дать прополоскать рот водой или 2% раствором гидрокарбоната натрия (пищевой соды). При появлении тошноты, слюнотечения дать выпить несколько стаканов воды или розового

цвета раствор марганцевокислого калия (1:5000, 1:10000) или взвесь одного из адсорбентов: активированного угля, мела, жженой магнезии (2 столовых ложки на литр воды), пить мелкими глотками.

5.2. При попадании препарата в глаза и на кожу следует обильно промыть их водой или 2% раствором гидрокарбоната натрия (пищевой соды). При наличии раздражения слизистой оболочки глаз закапывают за веко 30% раствор сульфацила натрия (альбуцид).

При более выраженных симптомах обратиться к врачу.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

6.1. Транспортирование средства «Шашка Сити» допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

6.2. Хранить в плотно закрытой таре в крытых сухих складских помещениях, оборудованных охранной сигнализацией при температуре от минус 40°С до плюс 40°С. Предохранять от прямых солнечных лучей, увлажнения, загрязнения и механического повреждения. Не допускается хранение вблизи отопительных приборов и источников открытого огня, а также вместе с пищевыми продуктами, горючими и

легковоспламеняющимися жидкостями и газами.

6.3. Средство упаковано индивидуально или группами по нескольку штук в пакет из полимерной пленки. Транспортная тара – ящики фанерные или деревянные массой не более 25 кг с указанием % содержания ДВ, срока годности (или даты выпуска), тарной этикеткой.

6.4. Форма выпуска – цилиндр темно-коричневого цвета массой 50 г с коническим углублением на верхней поверхности, упакованный в полимерную пленку.

6.5. Срок годности – 2 года.

6.6. Использованные шашки закапывать и сбрасывать в водоемы категорически запрещается.

6.7. Не допускать попадания продукта в сточные, поверхностные или подземные воды.

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Согласно нормативной документации средство «Шашка Сити» охарактеризовано следующими показателями:

- внешним видом (цилиндры темнокоричневого цвета с коническим углублением на верхней поверхности),

- запахом (слабый хвойный),

- массой шашки (50,0±5,0 г),

- временем разгорания (0,5 мин.),

- массовой долей перметрина (13,0±0,5%).

7.1. Внешний вид и цвет средства определяют визуально осмотром каждой из единиц продукции.

7.2. Запах средства определяют органолептически путем сравнения с эталонным образцом масла пихтового по ОСТ 12-221.

7.3. Массу шашки в упаковочной единице определяют путем взвешивания всех отобранных для испытаний единиц продукции, то есть шашек из 10 упаковок на весах по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 500 г, погрешность взвешивания не более 0,01 г. Среднее значение массы шашки определяют по формуле:

$$m = \frac{M}{n}$$

где:

m – средняя масса шашки;

M – общая масса отобранных шашек;

n – количество шашек в пробе.

7.4. Время разгорания определяют с помощью секундомера по ГОСТ 5072, поднося к одной из граней шашки источник открытого огня и через 30 сек. задувают пламя.

Если шашка продолжает тлеть, выделяя белый дым с хвойным запахом, образец считается соответствующим требованиям.

7.5. Определение массовой доли перметрина.

Массовая доля перметрина определяется методом ГЖХ с использованием плазменно-ионизационного детектора и количественной оценки ДВ методом абсолютной градуировки.

Идентификация перметрина осуществляется путем сравнения времен удерживания перметрина в анализируемом и стандартном растворах.

7.5.1. Оборудование, растворы, реактивы.

- хроматограф марки ЛХМ-80 с пламенно-ионизационным детектором (ПИД) и металлической колонкой длиной 100 см и внутренним диаметром 0,3 см, заполненной хроматоном с 5% SE-30;

- перметрин, стандарт ГСО 7715-99 с содержанием основного вещества 95,0%;

- стандартный раствор перметрина в четыреххлористом углероде концентрации 1,5 мг/см^3;

- углерод четыреххлористый, марки «Х.Ч.».

7.5.2. Проведение анализа.

Навеску средства, измельченную до однородного порошка, массой около 0,5 г взвешивают на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, прибавляют 25 см^3 четыреххлористого углерода и перемешивают в колбе с притертой пробкой на магнитной мешалке в течение 1 часа при комнатной

температуре. Аликвоту отстоявшейся смеси фильтруют через бумажный фильтр и полученный раствор хроматографируют параллельно со стандартным раствором перметрина не менее 3-х раз.

На хроматограммах измеряют высоты хроматографических пиков.

7.5.3. Условия хроматографии: температура колонки – 250°С; температура детектора – 250°С; температура испарителя – 260°С; чувствительность шкалы электрометра – $10x10^{-10}$а; объем вводимой пробы – 1 мкл; время удерживания перметрина – 3 мин. 05 сек.

7.6. Обработка результатов анализа.

Массовую долю перметрина в процентах (Х) рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{H_x \times C_{г.р} \times V}{H_{г.р.} \times M} \times 100$$

где:

H_x и $H_{г.р.}$ – высоты хроматографических пиков перметрина в анализируемом и градуировочном растворах, мм;

$C_{г.р.}$ – концентрация перметрина в градуировочном растворе, мг/см^3;

V – объем анализируемого раствора, см^3;

М – масса навески средства, мг.

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение из 3-х

параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое значение, равное 0,5%.

Пределы допустимого значения относительной суммарной погрешности результатов измерений составляют ±4,5% при доверительной вероятности 0,95.