

"СОГЛАСОВАНО"

Вруч Директор

**ФГУН НИИ дезинфектологии
Роспотребнадзора
академик РАН**

М.Г. Шандала

2008 г.



"УТВЕРЖДАЮ"

**Генеральный директор
ООО «Дезснаб-Трейд» (Россия)**

А. В. Гаврилов

2008 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 20 /08

**по применению средства инсектицидного «Фоскон 55»
ООО «Дезснаб-Трейд» (Россия)**

Москва, 2008 г

ИНСТРУКЦИЯ № 20 /08

по применению инсектицидного средства «Фоскон 55» ООО «Дезснаб-Трейд» (Россия)

Инструкция разработана Федеральным государственным учреждением науки «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Авторы: Л.С. Путинцева, М.М. Мальцева, Г.Н.Зайцева

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство инсектицидное «Фоскон 55» (далее «средство») представляет собой жидкость прозрачную бесцветную со специфическим запахом. В качестве действующего вещества (ДВ) содержит 55% малатиона, эмульгатор и растворитель - до 100%.

1.2. Средство «Фоскон 55» обладает широким спектром инсектицидного действия в отношении синантропных тараканов, мух, блох, клопов, комаров, муравьев. Длительность остаточного действия - 1 месяц.

1.3. По степени воздействия на организм теплокровных при однократном введении в желудок средство «Фоскон 55» относится к 3 классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожу к 4 классу мало опасных по Классификации ГОСТа 12.1.007-76. Пары средства относятся ко 2 классу высоко опасных по критериям отбора инсектицидных препаратов. У средства и у его рабочей эмульсии не выявлены сенсibiliзирующие свойства. Рабочая эмульсия при многократном контакте с кожными покровами оказывает умеренно-выраженное местно-раздражающее и кожно-резорбтивное действие. При однократном воздействии на слизистые оболочки глаз рабочая эмульсия оказывает раздражающее действие. При ингаляционном воздействии по зоне острого биоцидного эффекта аэрозоли рабочей эмульсии отнесены ко 2 классу высоко опасных, пары рабочей эмульсии по зоне подострого биоцидного эффекта – к 3 классу умеренно-опасных по классификации степени опасности средств дезинсекции.

ПДК малатиона в воздухе рабочей зоны - $0,5 \text{ мг/м}^3$ (аэрозоль + пары);

ПДК малатиона в воздухе при применении в сельском хозяйстве – $0,05 \text{ мг/м}^3$.

1.4. Средство «Фоскон 55» предназначено для уничтожения тараканов, муравьев, мух, блох, клопов на объектах различного назначения: производственные, жилые, объекты коммунально-бытового назначения (гостиницы, общежития, спорткомплексы), детские (кроме спален, столовых и игровых комнат); комаров (личинки, имаго) в подвальных помещениях

специалистами организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ВОДНЫХ ЭМУЛЬСИЙ

2.1. Для приготовления водной эмульсии средства «Фоскон 55» используют любую воду комнатной температуры.

2.2. Водные эмульсии средства «Фоскон 55» готовят из 55% концентрата эмульсии. Для приготовления рабочей эмульсии навеску средства разводят в соответствующем количестве воды комнатной температуры: расчёт представлен в таблице.

Таблица

Расчёт количества средства «Фоскон 55», необходимого для приготовления рабочей водной эмульсии.

Концентрация инсектицида, % по ДВ	0,13	0,27	0,55	0,82	1,1
Концентрация инсектицида, % по средству	0,25	0,5	1,0	1,5	2,0
Расход препарата в г	2,5	5,0	10,0	15,0	20,0
Количество воды в мл, необходимое для приготовления 1 л рабочей водной эмульсии	997,5	995,0	990,0	985,0	980,0

2.3. При работе с инсектицидным средством используют распылительную аппаратуру: квазар, автомакс, ранцевую распылительную аппаратуру и др.

3. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ

3.1.1. Для уничтожения синантропных тараканов средство используют в виде 1,1% и 0,82% водной эмульсии по ДВ. Инсектицидное средство наносят на предметы обстановки, в местах обитания тараканов и на путях их передвижения к воде и пище. Обрабатывают пороги, щели вдоль плинтусов и прилегающие к ним участки стен и пола, вдоль труб водопроводной, канализационной систем (особенно в местах их ввода и вывода), щели в стенах, за дверными коробками, вокруг раковин, под ванной и т.п., за предметами обстановки (буфеты, столы, полки, стеллажи) и др.

3.1.2. Норма расхода водной эмульсии средства составляет 100 мл/м² обрабатываемой поверхности.

3.1.3 Обработку проводят одновременно во всех помещениях, где обнаружены тараканы. При большой заселенности насекомыми помещений

обрабатывают смежные с ними помещения в целях ограждения их от заселения тараканами.

3.1.4. Погибших и парализованных тараканов систематически сметают и уничтожают (сжигают, спускают в канализацию).

3.1.5. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.2. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ

3.2.1. Для уничтожения имаго мух на открытом воздухе используют 0,55%-ную водную эмульсию средства по ДВ.

3.2.2. Норма расхода водной суспензии 100 мл/м². Обработке подлежат мусоросборники и ограждения вокруг них, свалки, стены: дворовых построек, скотных сараев, дворовых туалетов и прочих построек.

Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.3. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ

3.3.1. Для уничтожения блох в помещениях используют 0,27%-ную водную эмульсию средства по ДВ.

Обрабатывают поверхность пола, щели за плинтусами, стены и др. на высоту до 1 м.

3.3.2. Норма расхода 100 мл/м² обрабатываемой поверхности.

Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.4. УНИЧТОЖЕНИЕ ПОСТЕЛЬНЫХ КЛОПОВ

3.4.1. Для уничтожения постельных клопов используют 0,55% -ную водную эмульсию средства по ДВ. Средство наносят на места обитания и концентрации насекомых. Обрабатывают щели в стенах и мебели, кровати, за плинтусами из расчета 100 мл/м². **Постельные принадлежности не обрабатывать!**

3.4.2. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.5. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ

3.5.1. Для уничтожения окрылённых комаров в подвальных помещениях используют 0,27 %-ную водную эмульсию средства по ДВ. Водной эмульсией средства выборочно орошают места посадки комаров в хорошо проветриваемых помещениях, а также наружные стены строений.

3.5.2. Норма расхода водной эмульсии составляет 100 мл/м².

3.5.3. Для уничтожения личинок комаров используют 0,13%-ную водную эмульсию средства по ДВ. Водную эмульсию равномерно разбрызгивают по поверхности подвальных водоёмов.

3.5.4. Норма расхода водной суспензии средства 100 мл/м².

Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям при появлении в них личинок комаров 2-3 возраста.

3.6. УНИЧТОЖЕНИЕ МУРАВЬЕВ.

Для уничтожения рыжих домовых муравьев используют 0,13%-ную водную эмульсию средства по ДВ. Обрабатывают места передвижения (дорожки) и скопления муравьев.

При появлении муравьев в помещении обработку следует повторить.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО СРЕДСТВОМ «ФОСКОН 55»

4.1. Обработку помещений следует проводить в отсутствие людей, домашних животных, птиц и рыб, при открытых окнах. Продукты и посуду перед обработкой следует удалить или тщательно укрыть, мебель также тщательно укрыть. При обработке цехов промышленных предприятий предварительно убрать и тщательно укрыть продукцию, которая может адсорбировать препарат. Помещение после обработки следует хорошо проветрить не менее 30 мин. Обработку в детских и учреждениях общественного питания следует проводить в санитарные дни или выходные дни, в ЛПУ при проведении заключительной дезинфекции. После проведения дезинсекции следует провести влажную уборку помещения с использованием мыльно-содового раствора.

4.2. Помещениями, обработанными средством нельзя пользоваться до их уборки, которую проводят не ранее, чем за 3 часа до использования объекта по назначению. Уборку проводят в перчатках, содовый раствор (30-50 г кальцинированной соды на 1 л воды). Помещения следует убирать при открытых окнах и форточках.

4.3. Работающие со средством должны соблюдать следующие меры предосторожности: перед началом работы со средством дезинструктор проводит инструктаж по технике безопасности и мерам оказания первой помощи. Лица, проводящие дезинсекцию, расфасовку средства, приготовление эмульсий, обязаны пользоваться индивидуальными средствами защиты.

4.4. Средства индивидуальной защиты включают: комбинезон хлопчатобумажный, косынку, клеенчатый или прорезиненный фартук и нарукавники, перчатки резиновые технические или рукавицы хлопчатобумажные с плёночным покрытием, герметичные защитные очки (ПО-2, ПО-3, моноблок), универсальные респираторы с противогазовым

патроном марки «А» (РУ-60 М, РПГ-67 и др.). Примерное время защиты - не менее 100 часов.

4.5. После окончания работы спецодежду встряхнуть вне помещения и выстирать. Стирают спецодежду по мере загрязнения, но не реже 1 раза в неделю, предварительно замочив (для обезвреживания загрязнений) в горячем мыльно-содовом растворе на 2-3 часа (50 г кальцинированной соды и 27 г мыла хозяйственного на 1 ведро воды), затем выстирать в свежем мыльно-содовом растворе.

4.6. При работе со средством обязательно соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, принимать пищу и пить в обрабатываемом помещении. После окончания работы со средством необходимо прополоскать рот, вымыть руки и лицо водой с мылом.

4.7. Каждые 45-50 минут работы со средством необходимо делать перерыв на 10-15 минут, во время которого обязательно выйти на свежий воздух, сняв респиратор и спецодежду.

4.8. Запрещается использовать средства, не имеющие паспорта, утверждённой Инструкции и Сертификата. В паспорте должны быть указаны: название вещества, дата изготовления, процентное содержание действующего вещества.

5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При нарушении правил безопасности или при несчастных случаях может развиваться острое отравление.

Признаки отравления: неприятный привкус во рту, слабость, рвота, головная боль, тошнота (усиливается при курении, приеме пищи), боли в брюшной полости, раздражение органов дыхания, миоз.

5.2. При отравлении через дыхательные пути вывести пострадавшего из помещения на свежий воздух, снять загрязненную одежду, прополоскать рот водой или 2% раствором пищевой соды. Затем дать выпить 1-2 стакана воды с активированным углём (10-15 таблеток).

5.3. При случайном попадании средства в глаза тщательно промыть их струей воды или 2% раствором пищевой соды, обильно в течение нескольких минут. При появлении раздражения слизистой закапать в глаза 30% сульфацил натрия, при болезненности 2% раствора новокаина.

5.4. При загрязнении кожи снять капли эмульсии ватным тампоном или ветошью и т.п., не втирая, затем вымыть загрязненный участок водой с мылом.

5.5. При случайном проглатывании средства необходимо выпить 1-2 стакана воды с активированным углём (10-15 таблеток на стакан воды). Ни в коем случае не вызывать рвоту и ничего не вводить в рот человеку, потерявшему сознание.

После оказания первой помощи пострадавший должен обратиться к врачу. Антidot – атропин сульфат.

6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ, ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

6.1. Транспортировка средства допускается всеми видами наземного и водного транспорта в соответствии с правилами перевозки горючих жидкостей, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

6.2. Хранят средство в сухом, закрытом, тёмном, прохладном помещении, при температуре не ниже минус 20°C и не выше плюс 40°C. вдали от источников и солнечного света огня отдельно от лекарственных средств и пищевых продуктов, в недоступном для детей месте.

6.3. В аварийной ситуации при утечке большого количества средства засыпать его сорбирующими материалами: песок, земля (не использовать горючие материалы: опилки, стружку), собрать в ёмкость для последующей утилизации. При уборке использовать средства индивидуальной защиты: защитная одежда (комбинезон, халат, косынка, обувь); органы дыхания защищать универсальными респираторами с противогазовым патроном марки «А» (РУ-60 М, РПГ-67 и др.), глаза – герметичными очками типа ПО-2, ПО-3, кожу рук - резиновыми техническими перчатками или перчатками с плёночным покрытием.

6.4. Средство упаковывают в пластиковые или стеклянные флаконы вместимостью по 50 -100- 150 мл, канистры пластиковые объемом 5 л, 10 л из полипропилена или полиэтилена.

6.5. Срок годности – 3 года в невскрытой упаковке производителя.

Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Разбавлять большим количеством воды.

7. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

В соответствии с требованиями нормативной документации средство «Фоскон 55» охарактеризовано следующими показателями качества: внешний вид – жидкость прозрачная бесцветная со специфическим запахом, массовая доля малатиона составляет $(55,0 \pm 2,5)\%$.

Контроль качества проводится по данным параметрам.

7.1. Определение внешнего вида средства

Внешний вид и цвет средства определяется визуальным осмотром, представительной пробы.

7.2. Определение массовой доли малатиона в средстве

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

7.2.1. Оборудование, растворы, реактивы.

- хроматограф лабораторный газовый с пламенно-ионизационным детектором;

- колонка хроматографическая металлическая размером 100 см и диаметром 0,3 см, заполненная хроматоном N-AW-DMCS с 5% SE-30;
- углерод четыреххлористый, марки ЧДА по ГОСТ 20288-74.
- малатион – фирмы «UFL», Индия, содержащий 98,0% основного вещества;

7.2.2. Приготовление градуировочного раствора.

Для приготовления градуировочного раствора навеску малатиона около 0,05 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,00021 г растворяют в 15 см³ четыреххлористого углерода, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см³ и доводят объём до метки растворителем. Концентрацией малатиона – 2,0 мг/см³;

7.2.3. Приготовление анализируемого раствора.

Для приготовления анализируемого раствора навеску средства около 0,5 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, помещают в колбу с притертой пробкой вместимостью 100 см³, прибавляют 25 см³ четыреххлористого углерода и перемешивают на магнитной мешалке в течение 3-х часов при комнатной температуре. Аликвоту отстоявшегося раствора фильтруют через бумажный фильтр и хроматографируют не менее 3-х раз параллельно с градуировочным раствором. Расчет хроматограмм проводится по высотам хроматографических пиков.

7.2.4. Условия хроматографирования ; температура колонки - 250°C; температура испарителя - 200°C; температура детектора - 250°C; чувствительность шкалы электрометра – 10x10⁻¹⁰ а; объем вводимой пробы – 1 мкл; время удерживания альфациперметрина – 2 мин. 20 сек.

Обработка результатов анализа

Массовую долю малатиона (X) в процентах рассчитывают по формуле;

$$X = \frac{H_x \times C_{гр.} \times Y_x}{H_{гр.} \times m_x} \times 100, \text{ где}$$

H_x и $H_{гр.}$ – высоты хроматографических пиков малатиона в анализируемом и градуировочном растворах, мм;

$C_{гр.}$ – концентрация малатиона в градуировочном растворе, мг/см³;

m – масса навески средства «Фоскон 55», мг;

Y – Объём анализируемого раствора, см³;

За результат измерения принимают среднее арифметическое из трех параллельных определений, абсолютное расхождение между наиболее различающимися значениями, которых не превышает допустимое значение для малатиона 0,5%

Пределы относительной суммарной погрешности составляют ±5,0 % при доверительной вероятности P=0,95.