



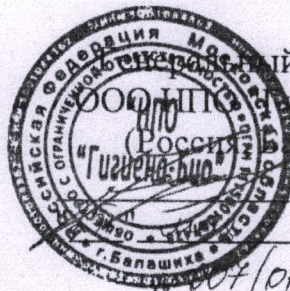
СОГЛАСОВАНО

Директор ФБУН НИИ Дезинфектологии
Роспотребнадзора, д.м.н., профессор

Н.В.Шестопалов

"18" *авг* 2015 г.

"УТВЕРЖДАЮ"



Исполнительный директор
ООО ИПК "Гигиена-Био"
(Россия, Московская область,
г. Балашиха)

А.А.Федотов

2015 г.

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИНСЕКТИЦИДНОГО СРЕДСТВА
"ФАС"

Москва, 2015 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектицидного средства
"ФАС"

Разработана в ФБУН НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора.

Авторы: Костина М.Н., Рысина Т.З., Зайцева Г.Н.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектицидное средство "ФАС" - это водорастворимая таблетка серого цвета. Содержит в качестве действующего вещества (ДВ) дельтаметрин (1%), а также водорастворимые наполнители до 100%.

1.2. Средство обладает острым инсектицидным действием в отношении тараканов, клопов, блох, мух, комаров. Остаточная активность сохраняется в течение 4-6 недель.

1.3. По степени воздействия на организм теплокровных при однократном введении в желудок средство относится к 3 классу умеренно опасных, при нанесении на неповрежденную кожу - к 4 классу мало опасных средств по ГОСТ 12.1.007-76. При однократном контакте с неповрежденными кожными покровами вызывает слабое местно-раздражающее действие; местным действием не обладает. При контакте со слизистыми оболочками глаз вызывает выраженное раздражающее действие. У средства установлен слабо выраженный сенсibiliзирующий эффект при внутрикожной сенсibiliзации, паров - в условиях проживания - отсутствует. По зоне острого биоцидного действия аэрозоли и пары средства относятся ко 2 классу высокоопасных веществ ($Z_{ac \cdot bioc. eff.}^{ing} = 13$), по зоне подострого биоцидного действия пары относятся к 4 классу мало опасных веществ ($Z_{ac \cdot bioc. eff.}^{ing}$ более 10) по Классификации степени опасности средств дезинсекции. Рабочий водный раствор при однократном контакте с кожными покровами не вызывает раздражения, при повторных аппликациях отмечено слабо выраженное местно-раздражающее и кожно-резорбтивное действие. При однократном воздействии на слизистые оболочки глаз рабочий водный раствор вызывает слабо выраженный раздражающий эффект.

ОБУВ дельтаметрина в воздухе рабочей зоны равен $0,1 \text{ мг/м}^3$ - 2 класс опасности.

1.4. Средство предназначено для уничтожения тараканов, клопов, блох, мух, комаров на объектах различных категорий персоналом организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью, а также населением в быту. В пищевых, детских (кроме игровых комнат) и лечебных учреждениях обработки проводят только в санитарные дни.

**Инструкция по применению № 007/01 от 25.05.2015 г. является дополнением к инструкции по применению инсектицидного средства "ФАС" № 007/01 от 25.11.2005 г.*

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ И НОРМЫ РАСХОДА

2.1. Для уничтожения насекомых используют свежеприготовленные растворы в концентрациях 0,0125-0,0030% по ДВ, т.е. расходуют таблетки различного веса общей массой 10-12 или 2,5-3 г на 1 л воды.

2.2. Для приготовления рабочих растворов средство разводят водой комнатной температуры, равномерно перемешивая. Расчет количества средства, необходимого для приготовления рабочих растворов, приведен в таблице 1.

Таблица 1

Количество средства "ФАС", необходимое для приготовления рабочих растворов

Вид насекомого	Концентрация (%) по ДВ	Количество средства (г) на (л) воды	
		1	10
Тараканы	0,0125	10-12	100-120
Клопы	0,0125	10-12	100-120
Блохи	0,0062	2,5-3,0	25-30
Мухи имаго	0,0125	10-12	100-120
Мухи личинки	0,0125	10-12	100-120
Комары имаго	0,0062	2,5-3,0	25-30
Комары личинки	0,0030	1,2-2,5	12-25

2.3. При работе с рабочими водными растворами используют распыливающую аппаратуру различных марок.

2.4. Норма расхода водного рабочего раствора составляет 50 мл/м² (не впитывающая влагу поверхность) и 100 мл/м² (впитывающая влагу). Убирают средство с обработанных поверхностей влажным способом – ветошью мыльно-содовым раствором через 24 часа после применения, но не позднее, чем за 3 часа до начала рабочего дня. Из других мест - через 4-6 недель - после потери его эффективности.

3. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВА "ФАС"

3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ

3.1.1. Для уничтожения тараканов используют 0,0125% (по ДВ) рабочие водные растворы, растворяя 10-12 г средства в 1 л воды, при расходе 50 мл/м², обрабатывая выборочно поверхности в местах обнаружения, локализации и на путях перемещения насекомых. Особое внимание уделяют отверстиям и щелям в стенах, в дверных коробках, порогах, вдоль плинтусов, в облицовочных покрытиях, а также вентиляционным отдушинам, местам стыка труб водопроводного, отопительной и канализационной и канализационной систем.

3.1.2. При обработке поверхностей, впитывающих влагу концентрация рабочего водного раствора может быть увеличена до 100 мл/м².

3.1.3. Обработку проводят одновременно во всех помещениях, заселенных тараканами. При высокой и очень высокой численности обрабатывают смежные помещения в целях профилактики: для предотвращения миграции и последующего заселения их тараканами.

3.1.4. Повторные обработки проводят при появлении насекомых.

3.2. УНИЧТОЖЕНИЕ КЛОПОВ

3.2.1. Для уничтожения клопов используют 0,0125% (по ДВ) рабочие водные растворы (10-12 г средства в 1 л воды). При незначительной заселенности помещений постельными клопами обрабатывают лишь места их обитания; при большой заселенности и в случае облицовки стен сухой штукатуркой обработке подлежат также места их возможного расселения; щели вдоль плинтусов, бордюров, места отставания обоев, вокруг дверных, оконных рам и вентиляционных решеток, щели в стенах, мебели, а также ковры с обратной стороны.

3.2.2. Постельные принадлежности не обрабатывать!

3.2.3. Одновременную обработку всех помещений проводят лишь в общежитиях, где возможен частый занос насекомых.

3.2.4. Повторные обработки проводят при обнаружении клопов.

3.3. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ

3.3.1. Для уничтожения блох используют 0,0062% (по ДВ) рабочие водные растворы (2,5-3 г средства в 1 л воды), обрабатывая стены (на высоту до 1 м), поверхность пола в местах отставания линолеума и плинтусов, щели за плинтусами, ковры, дорожки с обратной стороны.

3.3.2. При обработке захламленных подвалов эти помещения предварительно очищают от мусора, а затем – тщательно орошают.

3.3.3. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.4. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ

3.4.1. Для уничтожения имаго комнатных или других видов мух используют 0,0125% (по ДВ) рабочие водные растворы (10-12 г средства в 1 л воды), которыми орошают места посадки мух в помещениях, а также наружные стены строений, мусоросборники, мусорокамеры и сандворовые установки.

3.4.2. Норма расхода раствора составляет 50-100 мл/м² в зависимости от численности мух и типа обрабатываемой поверхности.

3.4.3. Для уничтожения личинок мух используют 0,0125% (по ДВ) рабочие водные растворы (10-12 г средства в 1 л воды), которыми обрабатывают места их выплода (выгребные ямы, отходы, пищевые отбросы) с интервалом 1 раз в 30-40 дней.

3.4.4. Норма расхода – 2-5 л рабочего водного раствора на 1 м² при толщине отбросов до 50 см. При обработке выгребов глубиной более 0,5 м расход жидкости увеличивают до 10-12 л.

3.4.5. Повторные обработки проводят при появлении окрыленных мух в помещении.

3.5. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ

3.5.1. Для уничтожения имаго комаров используют 0,0062% (по ДВ) рабочие водные растворы (2,5-3 г в 1 л воды), которыми орошают места посадки комаров в помещении, а также наружные стены строений или внутри ограждений для мусорных контейнеров, где в жаркое время укрываются комары.

3.5.2. Для уничтожения личинок комаров используют 0,0030% (по ДВ) рабочие водные растворы (1,2-2,5 г в 1 л воды) в зависимости от численности личинок и загрязнения воды, которые равномерно разбрызгивают по поверхности закрытых городских водоемов: подвалов жилых домов, сточных вод, противопожарных емкостей или открытых водоемов нерыбохозяйственного значения, где размножаются личинки комаров.

3.5.3. Норма расхода составляет 100 мл на 1 кв.м. поверхности воды.

3.5.4. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям: появлению живых личинок комаров. Повторяют обработки не чаще 1 раза в месяц.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Обработку помещений следует проводить в отсутствие людей, домашних животных, птиц при открытых окнах. Продукты, посуду и аквариумы перед обработкой следует удалить или тщательно укрыть.

4.2. При обработке цехов промышленных предприятий предварительно убрать и тщательно укрыть продукцию, которая может адсорбировать средство.

4.3. Помещение после обработки следует хорошо проветрить не менее 30 минут в отсутствие людей. Обработку в детских учреждениях (кроме игровых комнат) следует проводить в санитарные или выходные дни; не обрабатывать палаты в ЛПУ.

4.4. На открытых поверхностях помещения (столы, тумбочки) после обработки - провести влажную уборку мыльно-содовым раствором, используя резиновые перчатки.

4.5. Избегать попадания средства в глаза и на кожу. При приготовлении растворов и при работе с ними необходимо использовать индивидуальные защитные средства: халат, перчатки резиновые, герметические защитные очки и универсальные респираторы "РУ-60М", "РПГ-67" с противогазовым патроном марки "А" (примерное время защиты не менее 100 часов). При отсутствии респираторов можно использовать общевоинской противогаз.

4.6. Хранят спецодежду в отдельном шкафу. После окончания работы спецодежду следует вытряхнуть вне помещения и выстирать. Стирают ее по мере загрязнения, но не реже 1 раза в 10 дней в горячем мыльно-содовом растворе (50 г кальцинированной соды и 27 г мыла на 1 ведро воды).

4.7. При работе со средством обязательно соблюдать правила личной гигиены: запрещается курить, принимать пищу и пить в обрабатываемом помещении. После окончания работы со средством прополаскивают рот, моют руки и лицо водой с мылом.

4.8. Запрещается использовать для обработки помещений средства, не имеющие паспорт с указанием в нем названия, даты изготовления, процентного содержания действующего вещества, а также утвержденной Инструкции по применению.

4.9. Слив растворов в канализацию запрещается без предварительной инактивации.

4.10. Лицам с аллергическими заболеваниями и высокочувствительным к лекарствам, использовать средство с осторожностью.

5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При нарушении правил безопасности при проведении обработок может развиваться острое отравление, признаками которого являются: неприятный привкус во рту, слюнотечение, тошнота (усиливается при курении, приеме пищи), раздражение верхних органов дыхания (чихание, кашель), слизистых оболочек глаз и кожи (сыпь).

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 или слабо-розовым раствором марганцево-кислого калия. Затем дать выпить мелкими глотками теплое питье с содой (1 ч.л. на стакан воды).

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 оболочки - закапать в глаза 30% сульфацил натрия, при болезненности - 2% раствор новокаина (лидокаина).

5.4. При загрязнении кожи - снять капли раствора ватным тампоном или ветошью, не втирая, затем вымыть загрязненный участок проточной водой мылом.

5.5. При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды, затем промыть желудок 2% раствором пищевой соды или выпить 1-2 стакана воды с активированным углем (15-20 таблеток). Ни в коем случае не вызывать рвоту и не вводить ничего в рот человеку, потерявшему сознание.

5.6. После оказания первой помощи пострадавший должен обратиться к врачу. Лечение симптоматическое.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

6.1. Транспортирование: допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, обеспечивающими сохранность груза и тары. При аварийных ситуациях – нарушении целостности упаковки - случайно рассыпанные таблетки - собрать в специальную емкость для последующей утилизации, соблюдая меры предосторожности и используя средства индивидуальной защиты: комбинезон хлопчатобумажный (халат), косынку, клеенчатый или прорезиненный фартук и нарукавники, перчатки резиновые технические или рукавицы хлопчатобумажные с пленочным покрытием, герметические защитные очки (ПО-2, ПО-3, моноблок), респираторы типа "Лепесток" или другие противопылевые респираторы, при их отсутствии – универсальные с противогазовым патроном марки "А" (РУ-60М, РПГ-67 или противогаз и др.). Загрязненный участок обработать кашицей хлорной извести (1 кг на 10 л воды), после чего вымыть водой. Если упаковка не нарушена – средство пригодно для дальнейшего использования.

6.2. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания средства (таблеток или рабочего раствора) в сточные (поверхностные), подземные воды и в канализацию.

6.3. Хранят средство в сухом, проветриваемом, крытом складском помещении в закрытой упаковке при температуре не ниже минус 10°С и не выше плюс 25°С.

6.4. Упаковка: по 10-12 г (содержит таблетки различной массы – 0,8; 1,0; 1,25; 1,5; 2,0; 2,5 г.) в герметично заваренные пакеты из многослойной полимерной пленки; по 100 (± 5) г – в пластиковые флаконы или банки с закрывающимися крышками.

6.5. Срок годности – 2 года в невскрытой упаковке изготовителя.

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Средство по показателям качества должно соответствовать показателям, указанным в ТУ 9392-007-46484954-01, и приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Показатели качества инсектицидного средства "ФАС"

Наименование показателей	Норма	Методы испытаний
1. Внешний вид	Таблетка водорастворимая серого цвета	По п. 5.1. настоящих технических условий
2. Массовая доля таблетки, г	0,8 \pm 0,1; 1,0 \pm 0,1; 1,25 \pm 0,15; 2,0 \pm 0,2; 2,5 \pm 0,25; 100,0 \pm 5,0	По п. 5.2. настоящих технических условий
3. Массовая доля дельтаметрина, % в пределах	1,0 \pm 0,1	По п. 5.3. настоящих технических условий

Контроль качества средства проводится по следующим параметрам.

7.1. Определение внешнего вида

Внешний вид средства определяют визуальным осмотром пробы на белом фоне.

7.2. Определение веса таблетки.

Масса таблетки определяется весовым методом. За результат принимают среднее значение трех взвешиваний.

7.3. Измерение массовой доли дельтаметрина.

Измерение массовой доли дельтаметрина проводят методом газожидкостной хроматографии с пламенно-ионизационным детектированием, изократическим хроматографированием и применением абсолютной градуировки.

- Оборудование, реактивы:

- хроматограф лабораторный газовый с пламенно-ионизационным детектором;

- колонка хроматографическая металлическая длиной 100 см и диаметром 0,3 см, заполненная хроматоном N-AW-DMCS с 5% SE-30;

- углерод четыреххлористый марки "х.ч.";

- дельтаметрин, образец сравнения фирмы "Хёхст Шеринг АгрЭво ГмбХ", Германия, с содержанием основного вещества 98,0%;

- Приготовление градуировочного раствора

Для приготовления градуировочного раствора навеску дельтаметрина около 0,025 г (в пересчете на 100% вещество), взвешенную с точностью до 0,0002 г, растворяют в 15 см³ четыреххлористого углерода, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см³ и доводят до метки растворителем. Исходный раствор с концентрацией дельтаметрина – 1,0 мг/см³.

- Приготовление анализируемого раствора

Для приготовления анализируемого раствора таблетки измельчают в ступке, отбирают навеску около 1 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г и экстрагируют 10 см³ четыреххлористого углерода при перемешивании на магнитной мешалке в течение 3 часов при комнатной температуре. Аликвоту отстоявшегося раствора (около 2 см³) фильтруют через бумажный фильтр и хроматографируют не менее 3 раз параллельно с градуировочным раствором. Расчет хроматограмм проводят по высотам (площадям) хроматографических пиков.

- Условия хроматографирования

Температура колонки – 260°C; температура испарителя – 280°C; температура детектора – 270°C; объем вводимой пробы – 1 мкл; чувствительность шкалы электрометра – 2×10^{-10} а; время удерживания дельтаметрина – 6 мин. 30 сек.

- Обработка результатов анализа

Массовую долю дельтаметрина (X) в процентах рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{H_x * C_{гр} * V_x}{H_{гр} * m_x} * 100, \text{ где}$$

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

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

V_x – объем анализируемого раствора, см³;

m_x – масса навески средства "ФАС", г.

За результат анализа принимается среднее арифметическое значение из 3 параллельных определений, абсолютное расхождение между наиболее различающимися значениями которых, не превышает допустимое равное 0,03%.

Пределы относительной суммарной погрешности составляет $\pm 3,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.