

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГУН НИИ
дезинфектологии Роспотребнадзора,
академик РАМН

М. Г. Шандала
2011 г.

Глава Представительства
Компании «КЕМИНОВА А/С»
(Дания)

Йеспер Эйхен
2011 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 01/11
по применению средства инсектицидного
«Нексид» 6% мкс

Москва, 2011 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 01/11
по применению средства инсектицидного
«Нексид» 6% мкс

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, Т.З. Рысина, В.М. Лубошникова.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство инсектицидное «Нексид» 6% мкс (далее средство) представляет собой непрозрачную жидкость от белого до бежевого цвета с запахом ароматических растворителей. В качестве действующего вещества (ДВ) содержит 6% гамма-цигалотрина, а также эмульгаторы, вспомогательные вещества и воду – до 100,0%.

1.2. Средство обладает инсектицидным действием по отношению к тараканам, мухам, клопам, блохам, комарам, муравьям. Срок остаточного действия составляет более 1 месяца (срок наблюдений).

1.3. По параметрам острой токсичности при однократном введении в желудок средство относится к 3 классу умеренно опасных, при нанесении на кожу – к 4 классу мало опасных по Классификации ГОСТа 12.1.007-76. Ингаляционная опасность по степени летучести мало выражена – 4 класс по Критериям отбора инсектицидных средств. При однократном контакте с кожными покровами средство не обладает местно-раздражающим действием, оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, сенсибилизирующее действие не выявлено. Рабочая водная суспензия (0,006% по ДВ) 0,1% по средству при ингаляционном воздействии в виде аэрозолей по зоне острого биоцидного эффекта отнесена ко 2 классу высоко опасных, по зоне подострого биоцидного эффекта пары рабочей водной суспензии - к 4 классу мало опасных в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции. Кожно-резорбтивное действие у 0,006% суспензии не выявлено, оказывает умеренно выраженное раздражающее действие на слизистые оболочки глаз и слабо выраженное - на кожные покровы.

ОБУВ_{в р.з.} гамма-цигалотрин – 0,1 мг/м³ (пары + аэрозоль).

1.4. Средство предназначено для уничтожения тараканов, муравьёв, мух, блох, постельных клопов и комаров, на объектах различного назначения: производственные, жилые, объекты коммунально-бытового назначения (гостиницы, общежития, спорткомплексы), детские (кроме спален, столовых и игровых комнат), лечебно-профилактические учреждения; комаров (личинки, имаго) в подвальных помещениях специалистами организаций, имеющих право заниматься дезинфекциейной деятельностью.

2. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ СУСПЕНЗИЙ

2.1.1. Для приготовления водных суспензий средства использовать любую воду комнатной температуры.

2.1.2. Водные суспензии средства следует готовить из 6% микрокапсулированной суспензии.

Для приготовления рабочей водной суспензии навеску концентрата средства развести в соответствующем количестве воды комнатной температуры; расчет представлен в таблице.

Таблица

Расчет количества средства «Нексид» 6% мкс необходимого для приготовления рабочей водной суспензии

Вид насекомого	Концентрация по ДВ (%)	Концентрация по средству (%)	Количество средства (г) на (л) воды
Тараканы	0,006	0,1	1,0
Блохи	0,003	0,05	0,5
Мухи	0,003	0,05	0,5
Постельные клопы	0,0015	0,025	0,25
Муравьи	0,0003	0,005	0,05
Комары рода <i>(Aedes aegypti L.)</i>	0,0015	0,025	0,25

2.1.3. При работе со средством следует использовать распылительную аппаратуру: квазар, автомакс, ранцевую распылительную аппаратуру и др. Норма расхода суспензии 50-100 мл/м².

2.2. УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ

2.2.1. Для уничтожения синантропных тараканов средство использовать в виде 0,006%-ной (по ДВ) водной суспензии. Средством обработать предметы обстановки, а также места обитания тараканов и пути их передвижения к воде и пище. Обработать 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.

2.2.2 Обработку проводить одновременно во всех помещениях, где обнаружены тараканы. При большой заселенности насекомыми помещений обработать смежные с ними помещения в целях ограждения их от заселения тараканами.

2.2.3. Погибших и парализованных тараканов систематически сметать и уничтожать (сжигать, спускать в канализацию).

Повторные обработки проводить по энтомологическим показаниям.

2.3. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ

2.3.1. Уничтожение блох в помещениях проводить 0,003%-ной (по ДВ) водной суспензией средства.

Водной эмульсией обработать поверхность пола, щели за плинтусами, мягкую мебель, обратную сторону ковров, дорожек и т.д.; стены обработать водной суспензией средства на высоту до 1 м; имеющийся на полу мусор тщательно обработать водной суспензией, после чего насекомых собрать и сжечь. При наличии в доме животных (собак, кошек) средством обработать места их отдыха.

Повторные обработки проводить по энтомологическим показаниям.

2.4. УНИЧТОЖЕНИЕ КЛОПОВ

2.4.1. Для уничтожения постельных клопов средство использовать в виде 0,0015%-ной (по ДВ) водной сусpenзией.

2.4.2. Водной сусpenзией обработать поверхности стен в местах отставания обоев, и вентиляционных решеток, щели в стенах, а также ковры, картины со стороны, обращенной к стенам, плинтусы и бордюры.

Повторные обработки проводить по энтомологическим показаниям.

2.5. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ

2.5.1. Для уничтожения окрыленных мух 0,003%-ной (по ДВ) водной сусpenзией обработать возможные места посадки мух: участки стен, возле оконных рам, дверей, плафоны и т.д.. Водной сусpenзией обработать мусорокамеры мусоросборников и мусоропроводы, сандвировые установки, в местах хранения утильсырья допустима сплошная обработка стен.

Повторные обработки проводить по энтомологическим показаниям.

2.6. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ

2.6.1. Для уничтожения окрыленных комаров в помещениях использовать 0,0015%-ную (по ДВ) водную сусpenзию средства. Обработке подлежат участки стен - места концентрации комаров (верхние части стен, потолок).

Повторные обработки проводить по энтомологическим показаниям при первом появлении комаров.

2.7. УНИЧТОЖЕНИЕ МУРАВЬЁВ

2.7.1. Для уничтожения рыжих домовых муравьев использовать 0,0003%-ную (по ДВ) водную сусpenзию средства. Обработать места передвижения (дорожки) и места скопления муравьев (укрытия).

При появлении муравьев в помещении обработку следует повторить.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. Обработку помещений проводить в отсутствие людей, домашних животных, птиц, рыб, при открытых окнах. Продукты, посуду, детские игрушки и аквариумы перед обработкой следует удалить из помещений или тщательно укрыть, также целесообразно укрыть мебель в помещениях. При обработке цехов промышленных предприятий предварительно убрать и тщательно укрыть продукцию, которая может адсорбировать средство. Помещение после обработки следует проветрить в течение не менее чем 30 минут. Обработку в детских учреждениях (кроме спален и игровых комнат) и предприятиях общественного питания следует проводить в санитарные или выходные дни.

3.2. Помещениями, обработанным средством, нельзя пользоваться до их уборки, которую проводят не позднее, чем за 3 часа до использования объекта по назначению. Уборку проводят в перчатках, используя мыльно-содовый раствор (30-50 г кальцинированной соды на 1 л воды).

3.3. 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, при подготовлении эмульсий, должны пользоваться индивидуальными средствами защиты.

3.4. Индивидуальные защитные средства включают: комбинезон хлопчатобумажный, 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 универсальные с противогазовым патроном марки "А" (РУ-60М, РПГ-67 или противогаз и др.).

3.5. После окончания работы спецодежду следует встрихнуть вне помещения и выстирать. Стирают ее 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 на 1 ведро воды), затем стирают в свежем мыльно-содовом растворе.

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

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

4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

4.1. При нарушении правил безопасности или при несчастных случаях может развиться 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, обильное слюнотечение.

4.2. 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 углем (10-15 таблеток).

4.3. 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% раствор сульфацила натрия, при болезненности - 2% раствор новокаина.

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

4.5. При случайном проглатывании препарата необходимо выпить 1-2 стакана воды с 10-15 таблетками измельченного активированного угля. Ни в коем случае не вызывать рвоту и не вводить ничего в рот человеку, потерявшему сознание.

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

5. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ, ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

5.1. 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.

5.2. Хранить средство в сухом, закрытом, тёплом, прохладном помещении, при температуре не ниже минус 20°C и не выше плюс 40°C вдали от источников огня и

солнечного света, отдельно от лекарственных средств и пищевых продуктов, в недоступном для детей месте.

5.3. 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.

5.4. Средство упаковывать в пластиковые бутыли вместимостью 1 л., пластиковые канистры из полипропилена или полиэтилена объемом 5 л или 10 л.

5.5. 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.

6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

В соответствии с требованиями нормативной документации средство «Нексид» 6% мкс, охарактеризовано следующими параметрами: внешний вид - жидкость от белого до бежевого цвета; запах – органического растворителя и массовая доля гамма-цигалотрина ($6,0 \pm 0,3\%$).

Контроль качества средства следует проводить по данным параметрам.

6.1. Определение внешнего вида

Внешний вид и цвет определяют визуально, запах – органолептически.

6.2. Определение массовой доли действующего вещества

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

Идентификация ДВ проводится путём сравнения времени удерживания действующего вещества в градуировочном и анализируемом растворах.

6.2.1. Оборудование, растворы, реагенты

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

- сорбент - хроматон N-FW-DMCS (зернения 0,20-0,25 мм); пропитанный 5% SE-30;

- гамма-цигалотрин, образец сравнения компании «Кеминова А/С» с содержанием основного вещества – 98,0%;

- этиловый спирт по ГОСТ 18300-87.

6.2.2. Приготовление градуировочного раствора

Для приготовления градуировочного раствора навеску гамма-цигалотрина 25,0 мг, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, растворяют в 10 cm^3 этилового спирта, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 cm^3 и доводят объем до метки тем же растворителем. Концентрация гамма-цигалотрина – 1,0 мг/см³.

6.2.3. Проведение анализа

Навеску средства около 0,4 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, растворяют в 20 cm^3 этилового спирта, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 cm^3 , перемешивают и доводят объем до метки тем же растворителем.

6.2.4. Определение массовой доли действующего вещества

Полученный раствор хроматографируют не менее 3-х раз параллельно с градуировочным раствором. На хроматограммах измеряют высоты хроматографических пиков.

6.2.5. Условия хроматографирования:

Температура колонки - 260°C; температура испарителя - 270°C; температура детектора - 260°C; объем вводимой пробы - 1 мкл; чувствительность шкалы электрометра - 5×10^{-10} А; время удерживания гамма-цигалотрина - 1 мин 35 с.

6.3. Обработка результатов измерений

Массовую долю гамма-цигалотрина в процентах (X) рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{H_x \times C_{r.p.} \times V_x}{H_{r.p.} \times m_x} \times 100$$

H_x и $H_{r.p.}$ - высоты хроматографических пиков гамма-цигалотрина в анализируемом и градуированном растворах, мм;

$C_{r.p.}$ - концентрация тетраметрина и гамма-цигалотрина в градуированном растворе, мг/см³;

V_x - объём анализируемого раствора, см³;

m_x - 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 0,25% для тетраметрина и перметрина.

Пределы допускаемого значения относительной суммарной погрешности результатов измерений составляют $\pm 5,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.

