СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Директор НИИ дезинфектологии Минздрава России, академик РАМН	Исполнительный директор фирмы «Сульфур миллс лимитед» (Индия)
_____ М. Г. Шандала	_____ Б. Шах
"05" декабря 2003 г.	"05" 12 2003 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

средства инсектоакарицидного "Акаритокс"
(фирма "Сульфур миллс лимитед", Индия)
для борьбы с иксодовыми клещами — переносчиками
возбудителей клещевого энцефалита, болезни Лайма и других
заболеваний — при обработке природных стаций

Москва, 2003 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

средства инсектоакарицидного "Акаритокс"
(фирма "Сульфур миллс лимитед", Индия) для борьбы с иксодовыми клещами
— переносчиками возбудителей клещевого энцефалита, болезни Лайма
и других заболеваний — при обработке природных стаций.

Методические указания разработаны НИИ дезинфектологии Минздрава России.
Авторы: Шашина Н. И., Германт О. М., Рысина Т. 3., Лубошникова В. М.

Методические указания предназначены для организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

1. Общая характеристика средства.

1.1. Средство инсектоакарицидное "Акаритокс" представляет собой сма чивающийся порошок, содержащий действующее вещество альфациперметрин (5%), эмульгатор, стабилизатор и наполнитель. Рабочие водные суспензии со держат 0.02 - 0.05% альфациперметрина, имеют молочный цвет.

Упаковка — полиэтиленовые пакеты массой нетто 25, 50 и 100 г, пластиковые ведра массой нетто 1000 г или двойные полиэтиленовые мешки, помещенные в крафт-мешки массой нетто 25 кг — маркируется знаком опасности для рыб (Р) и классом опасности для пчел (I),

Срок годности средства — 3 года со дня изготовления.

1.2. Средство обладает острым инсектицидным и акарицидным действием. Остаточное действие в природных биотопах сохраняется в течение 1-1.5 месяцев.

1.3. По степени воздействия на организм теплокровных при пероральном поступлении и при нанесении на кожу средство относится к IV классу мало опасных по ГОСТ 12.1,007-76. Пары средства в насыщающих концентрациях при ингаляции относятся к III классу умеренно опасных веществ. Средство оказывает слабое сенсибилизирующее и местно-раздражающее действие на кожу и умеренное — на слизистые оболочки глаз. 0.1% водная суспензия средства оказывает слабый раздражающий эффект на кожу и слизистые оболочки глаз. Пары 0.1% водной суспензии при ингаляции относятся к IV классу мало опасных веществ. При ингаляции 0.1% водная суспензия в рекомендованном режиме применения по зоне острого биоцидного действия относится к III классу умеренно опасных, а по зоне подострого биоцидного действия — к IV классу мало опасных в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции.

Для действующего вещества средства (альфациперметрина) установлены следующие нормативы; ОБУВ в воздухе рабочей зоны — 0.1 мг/м^3 (II класс опасности, аэрозоль + пары); ДСД — 0,002 мг/кг массы тела человека, ОБУВ в атмосферном воздухе — 0.002 мг/м^3; ПДК в водоемов — 0.002 мг/дм^3, ОДК в почве — 0.02мг/кг.

1.4. Средство предназначено для борьбы с иксодовыми клещами — переносчиками возбудителей клещевого энцефалита, болезни Лайма и других заболеваний — при обработке природных стаций".

Средство также разрешено для применения в практике медицинской дезинсекции для уничтожения синантропных насекомых (тараканов, постельных клопов, блох, муравьев, мух и комаров) согласно "Инструкции по применению средства инсектоакарицидного "Акаритокс" (фирма "Сульфур миллс лимигед", Индия) для уничтожения синантропных насекомых (№ от . .2003 г.) и
для уничтожения комаров и компонентов гнуса при обработке природных стаций согласно "Инструкции по применению средства инсектоакарицидного "Акаритокс" фирмы "Сульфур миллс лимитед" (Индия) для уничтожения комаров и компонентов гнуса при обработке природных стаций" № от . .2003 г.).

4 2. Приготовление рабочих суспензий.

2.1. Для борьбы с иксодовыми клещами средство применяют в виде водных суспензий, приготовленных из отфильтрованной воды ближайших водоемов,

2.2. Рабочие суспензии готовят непосредственно перед применением. Для этого средство смешивают с водой, постоянно и равномерно размешивая в те чение 5 минут.

В таблице приведен расчет количества средства, необходимого для приготовления рабочей суспензии.

Таблица. Расчет количества средства для приготовления рабочей суспензии

Количество рабочей суспензии, л/га	Норма расхода средства, кг/га	Концентрация рабочей суспензии, %		Количество средства (г) в рабочей суспензии		
		поДВ	по средству	1л	5л	10 л
100	0.4	0.02	0.4	4.0	20.0	40.0
	0.6	0.03	0.6	6.0	30.0	60.0
	1.0	0.05	1.0	10.0	50.0	100.0

2.3.. Необходимое количество средства смешивают с таким количеством воды, которое нужно для равномерного нанесения на площадь в 1 га и которое зависит от типа применяемой аппаратуры. Обычно расходуется 100 литров рабочей суспензии на 1 га, но при густом растительном покрове необходимо большее его количество,

2.4. Норма расхода средства зависит от густоты растительного покрова и от вида клещей: для уничтожения клещей рода *Ixodes* при густом растительном покрове расходуется 0.6, при редком — 0.4 кг на 1 га; а для уничтожения клещей рода *Dermacentor* — 1.0 кг на **1** га.

3. Обработка территории.

3.1. Уничтожение клещей проводят на участках высокого риска заражения клещевым энцефалитом или болезнью Лайма.

3.2.Акарицидом обрабатывают участки территории с целью защиты на селения (лесозаготовители, туристы, отдыхающие, дети в летних оздоровитель ных лагерях и т. д.) от нападения иксодовых клещей родов *Ixodes* (в европей ской части Российской Федерации это клещи I. *ricinus L.* и *I. persulcatus P. Sch.,* в азиатской части страны — главным образом таежный клещ I. *persulcatus P. Sch.)* и *Dermacentor,* являющихся переносчиками возбудителей опасных болезней.

3.3. Применять средство для уничтожения клещей рода *Haemaphysalis* нерекомендуется в связи с отсутствием данных по его эффективности в отношении этих клещей.

3.4. Территории, часто посещаемые людьми (дорожки, детские площадки и т. д.), должны быть механически освобождены от растительности и лесной подстилки, в которой могут находиться клещи. Остальная травянистая расти-тельность, где выявлены клещи, подлежит обработке.

3.5.При расположении обрабатываемого участка на территории обширного лесного массива, представляющего опасность заноса клещей, рекомендуется создавать барьер, ширина которого не должна быть менее 50 - 100 м.

3.6.Обработку проводят за 3 - 5 дней до посещения данной территории людьми.

3.7.Следует проводить обработку при благоприятном метеопрогнозе (отсутствие осадков) на ближайшие 3 дня.

3.8.Для обработки местности используют любую аппаратуру, предназна ченную для распыления инсектицидов по поверхностям (автомаксы, мелкока пельные ранцевые опрыскиватели, опрыскиватели на механической тяге) с ве совым медианным диаметром капель 20 - 150 мкм. Если позволяют условия, возможно применение аппаратуры на автомобилях. Основное условие — обеспечение равномерного покрытия рабочей эмульсией всей заданной площади.

3.9.Запрещается обрабатывать территории, расположенные около рыбо-хозяйственных и питьевых водоемов на расстоянии не ближе 500 км от сущест вующих берегов. Выпас скота, сбор ягод и грибов на обработанной территории разрешается не ранее, чем через 40 дней после обработки.

3.10.Население, проживающее вблизи обрабатываемой территории, должно быть заблаговременно информировано о местах и сроках проводимых обработок. Информация должна включать в себя следующие сведения: опас ность клещей-переносчиков, необходимость обработки, безопасность средства в рекомендованном режиме применения для здоровья людей и для сохранности природных биотопов, ограничения выпаса скота, сбора грибов и ягод на обра ботанной территории; наличие белого налета на травянистой растительности в первые дни после обработки — показатель качественной обработки.

3.11.Применение средства требует соблюдения основных положений "Ин струкции по профилактике отравления пчел пестицидами" (М., ГАП СССР, 1989). Необходимо своевременно известить владельцев пасек о местах и сроках проведения обработок (не менее чем за 2 суток до обработок) и необходимости защиты пчел. В целях защиты пасек от воздействия средства необходимо вывес ти их к другому источнику медосбора на расстоянии не менее 5 км от обрабаты ваемых участков и изолировать любым способом до 10 суток после обработки. Ограничение лета пчел — 96-120 часов. Время проведения обработок — утренние и вечерние часы. Обработку проводят с применении наземного мало-объемного опрыскивания при скорости ветра до 1 - 2 м/сек.

3.12.Срок действия средства на клещей в подстилке около 1-1.5 меся цев. При выпадении значительного количества осадков возможно снижение эффективности средства. При необходимости по факту наличия клещей на обработанной территории возможна ее повторная обработка.

4. Меры предосторожности.

4.1. Все работающие со средством должны строго соблюдать меры пре-предосторожности.

4.2.Перед началом обработок руководитель работ (дезинструктор, со трудник ЦГСЭН и т. д.) проводит инструктаж по мерам предосторожности и мерам оказания первой помощи, а также способам предупреждения загрязнения средством водоемов, посевов и др. Лицам, прошедшим инструктаж и сдавшим техминимум, выдается удостоверение за подписью руководителя работ.

Запрещается использовать средство, не имеющее паспорта с указанием названия средства, даты изготовления, содержания действующего вещества.

4.3.Лица, работающие со средством, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: комбинезонами из плотной (брезент и т. п.) или водо отталкивающей ткани, накидками с капюшоном из полихлорвинила, клеенчаты ми, прорезиненными или полихлорвиниловыми фартуками, резиновыми сапога ми, техническими резиновыми перчатками (запрещается использование меди цинских перчаток), герметическими противопылевыми очками типа "ОП-3" "Моноблок", респираторами РУ-60М, РПГ-67 с патроном марки А или противо газами ТП-5". Респираторы должны плотно прилегать к лицу, но не сдавливать его. Ощущение запаха средства под маской респиратора свидетельствует о том, что патрон противогаза отработан и его необходимо заменить.

4.4.Продолжительность рабочего дня при работе со средством 4-6 часов с 10 - 15 минутными перерывами через каждые 45 минут в специально отведен ных местах отдыха, которые должны быть расположены не ближе 200 м от обра батываемых участков, мест приготовления растворов и загрузочных площадок. Перед отдыхом необходимо снять рабочую одежду, вымыть руки и лицо с мылом.

4.5. Работающие обязаны строго соблюдать правила личной гигиены, на

местах работы запрещается принимать пищу, пить, курить. После окончания работы необходимо вымыть руки, лицо и другие открытые участки тела, на которые могли попасть брызги эмульсии. По окончании смены принять душ.

После работы спецодежду снимают и проветривают. Стирают по мере загрязнения, но не реже, чем 1 раз в неделю. Ежедневно после работы резиновые лицевые части респиратора обязательно тщательно протирают ватным тампо ном, смоченным спиртом или 0.5% раствором марганцовокислого калия или мылом, затем чистой водой и высушивают.

Хранят индивидуальные средства защиты в отдельных шкафчиках в специальном помещении. Хранить их на складе вместе с ядохимикатами, в других рабочих помещениях дезинфекционных учреждении или дома категорически запрещается. Администрация обязана обеспечить регулярное обеззараживание, стирку спецодежды. Стирка спецодежды в рабочих помещениях (вне прачечной) категорически запрещается.

4.6. Места, где проводят работы со средством, снабжают водой, мылом, полотенцами и аптечкой для оказания первой помощи.

4.7. Приготовление водной эмульсии и заправку емкостей производят на специально оборудованных заправочных пунктах. Заправочный пункт должен быть расположен не ближе 200 м от мест выпаса скота и водоемов. При случайном загрязнении почвы средством ее обеззараживают.

5. Первая помощь при отравлении средством.

При нарушении рекомендуемых мер предосторожности или несчастных случаях может произойти отравление средством, которое характеризуется неприятным привкусом во рту, тошнотой, слюнотечением, головокружением и т. д.

5.1. При отравлении немедленно выводят пострадавшего из зоны обработки и снимают загрязненную средством одежду. Во всех случаях отравления (даже легкого) необходимо как можно скорее обратиться к врачу или к фельдшеру. Лечение симптоматическое. Специального антидота не имеется.

5.2. При попадании средства на кожу промокнуть его ватным тампоном или кусочком ткани, ветоши и тут же обмыть кожу водой с мылом или содой.

5.3. При попадании средства в глаза их следует обильно промыть струей воды, 2% раствором пищевой соды. При наличии раздражения слизистой оболочки глаз закапывают 30% раствор сульфацила натрия, при болезненности 2% раствор новокаина.

5.4. При попадании средства через желудочно-кишечный тракт выпить 1 - 2 стакана воды и вызвать рвоту. Затем выпить 1 - 2 стакана воды со взвесью активированного угля (10 - 15 таблеток). Ни в коем случае не вызывать рвоту и не вводить ничего в рот человеку, потерявшему сознание.

6. Противопоказания.

К работе не допускаются подростки (до 18 лет), беременные и кормящие женщины, а также лица, имеющие противопоказания, изложенные в Приказе Минздрава РФ "О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии" № 90 от 14.03.1996 г.

Медицинскими противопоказаниями являются:

- органические заболевания центральной нервной системы;
- психические заболевания, в том числе эпилепсия (даже в стадии ремиссии);
- невротические состояния;
- все формы туберкулеза;
- заболевания эндокринных желез (диабет, микседема, тиреотоксикоз);
- хронические воспалительные заболевания органов дыхания (бронхиты, пневмонии), а также выраженные заболевания верхних дыхательных путей (риниты, ларингиты и фарингиты);
- болезни сердечно-сосудистой системы с явлениями недостаточности крово обращения;
- заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, почек (язвы, гастриты, гепатиты, нефрозы и нефриты);
- заболевания глаз (хронические конъюнктивиты, кератиты и т. д.);
- заболевания кожи (дерматиты, экземы и т. д.);
- все заболевания крови (анемии, лейкозы, агранулоцитозы и др.);
- аллергические заболевания (бронхиальная астма, сенная лихорадка и др.).

7. Хранение и транспортирование средства.

7.1. Средство хранят и транспортируют в соответствии с СанПиН 1.2.1077-01 "Гигиенические требования к хранению, применению и транспортирванию пестицидов и агрохимикатов (М., 2002). Средство должно храниться в специально предназначенных для этого складах.

7.2. Средство хранят в неповрежденной плотно закрытой таре. На таре должна быть этикетка с наименованием средства, даты изготовления, срока годности.

7.3. Средство хранят в неповрежденной плотно закрытой таре. На таре • должна быть этикетка с наименованием средства, даты изготовления, срока годности.

7.4. Средство хранят при температуре от -20° до +35°С.

7.5. Готовую водную суспензию не хранят.

7.5. Случайно просыпанное средство должно быть немедленно убрано в тару, а остатки обезврежены.

7.6. Перевозят средство к месту работы в природной стации в присутствии сопровождающего, используют только специально оборудованный транспорт.

8. Обезвреживание и удаление.

8.1. Обезвреживание спецодежды, тары из-под средства проводят с ис пользованием средств индивидуальной защиты на открытом воздухе на рас стоянии не менее 500 м от жилых помещений, пищевых объектов и водоемов. Все работы по обезвреживанию проводят под руководством лиц, ответствен ных за применение средства.

8.2. Спецодежду ежедневно после работы очищают от пыли вытряхива нием и выколачиванием, а затем развешивают для проветривания под навесом или на открытом воздухе на 8 - 12 часов. Загрязненную средством одежду сти рают мылом, предварительно замочив ее на 6 - 8 часов в 0.5% растворе кальци нированной соды.

!

8.3. Тару (канистры, бочки, и т. п.) из-под средства и остатки средства обезвреживают гашеной или хлорной известью (1 кг извести на ведро воды), или 5% раствором каустической или кальцинированной соды (300 - 500 г на ведро воды). Тару заливают одним из этих растворов оставляют на 6 - 12 часов, после чего многократно промывают водой. Остатки средства заливают одним из вышеуказанных растворов, тщательно перемывают и оставляют на 12 часов.

8.4. Загрязненный средством транспорт (деревянные части автомашин и т. п.) обрабатывают не менее 2 раз в месяц кашицей хлорной извести (1 кг на 4 л воды) в течение 1 часа, затем смывают водой.

8.5. Землю, загрязненную средством, обезвреживают хлорной известью, затем перекапывают. Обезвреженные остатки средства и смывные воды зака пывают в яму глубиной 0.5 м в местах, согласованных с органами Госсанэпид надзора. При наличии в зоне работ пастбищ ямы копают на расстоянии не бли же 1 км от них.

9. Физико-химические и аналитические методы контроля качества.

9.1. В соответствии с требованиями нормативной документации (спецификация) средство охарактеризовано следующими показателями:

Наименование показателя	Норма
Внешний вид	Порошок от белого до светло-серого цвета
Массовая доля альфациперметрина, %, в пределах	5.0 ±0.6

Контроль качества средства проводят по вышеназванным нормативным показателям.

9.2. Внешний вид средства определяют визуальным осмотром представительной пробы.

9.4. Массовую долю действующего вещества (ДВ) — альфациперметрина определяют методом газово-жидкостной хроматографии (ГЖХ).

Качественное и количественное определение ДВ в средстве осуществляют методом ГЖХ с использованием пламенно-ионизационного детектора и коли, чественной оценки ДВ методом абсолютной градуировки. Идентификация ДВ проводится путем сравнения времен удерживания альфациперметрина в градуировочном и анализируемом растворах.

9.4.1. Оборудование, растворы и реактивы:

- хроматограф с пламенно-ионизационным детектором и металлической ко лонкой размером 200 см х 0.3 см, заполненной хроматоном с 5% SE-30;
- альфациперметрин — аналитический стандарт или технический продукт с точно установленным содержанием альфациперметрина;
- градуировочный раствор альфациперметрина в четыреххлористом углероде с концентрацией 2,0 мг/см^3;
- углерод четыреххлористый, марки «х. ч.».

9.4.2. Приготовление анализируемого раствора.

Для приготовления анализируемого раствора навеску средства около 1.0 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0.0002 г, помещают в плоскодонную колбу с притертой пробкой вместимостью 50 см^3, прибавляют 25 см четыреххлористого углерода и перемешивают на магнитной мешалке в течение 3 часов при комнатной температуре. Аликвоту отстоявшегося раствора фильтруют через бумажный фильтр и хроматографируют не менее 3 раз параллельно с градуировочным раствором. Расчет хроматограмм проводится по высотам хроматографических пиков.

9.4.5. Условия хроматографирования:

Температура колонки	— 250° С;
Температура испарителя	— 260° С;
Температура детектора	— 250° С;
Объем вводимой пробы	— 1.0 мкл;
Чувствительность шкалы электрометра	— 10×10^{-10}а;
Время удерживания альфациперметрина	— 4 минуты 25 секунд.

9.4.7. Обработка результатов измерений.

Массовую долю альфациперметрина (X, %) вычисляют по формуле:

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

где H_X,$H_{Г.Р.}$ — высоты хроматографических пиков альфациперметрина в анализируемом и градуировочном растворах, мм; $C_{г.р.}$ — концентрация альфациперметрина в градуировочном растворе, мг/см^3; m — масса навески средства, мг; V — объём анализируемого раствора, см^3.

За результат измерения принимают среднее арифметическое из 3 параллельных определений, абсолютное расхождение между наиболее различающимися значениями, которых не превышает допустимое значение равное 0.02%

Пределы относительной суммарной погрешности составляют ±4.0 % при доверительной вероятности P=0.95.

10. Методы количественного определения альфациперметрина в лесной подстилке и в травянистых растениях.

10.1. Отбор проб.

Отбирают отдельно по 3 пробы травяного покрова (травы) и листово-почвенный слой (подстилку) с площади 20 см х 20 см (400 см^2). Параллельно отбирают 3 аналогичные контрольные пробы травяного покрова и подстилки с необработанной территории.

Пробы помещают в полиэтиленовые пакеты и хранят в морозильной камере до проведения анализа.

10.2. Подготовка проб.

Отобранные 3 пробы травы **с** опытных площадей измельчают ножницами, объединяют, взвешивают и делят на две равные пробы (навески).

Отобранные 3 пробы подстилки с опытных площадей измельчают ножницами, объединяют, взвешивают и делят на три равные пробы (навески).

Пробы с контрольных площадей обрабатывают так же, как и опытные.

10.3. Проведение анализа.

10.3.1. Приготовление анализируемых (опытный и контрольный) растворов.

Навески травы экстрагируют двукратным объемом неполярного растворителя по отношению к весу травы в течение 12 часов при 20°С, растворитель декантируют, траву промывают растворителем, смыв объединяют с первым экстрактом и доводят объём до исходного и получают опытный раствор.

Навески подстилки экстрагируют двукратным объемом неполярного растворителя по отношению к весу подстилки в течение 12 часов при 20°С, растворитель декантируют, подстилку промывают растворителем, смыв

объединяют с первым экстрактом и доводят объём до исходного и получают контрольный раствор.

10.3.2. Условия хроматографии:

Температура колонки — 260° С;

Температура испарителя — 270° С;

Температура детектора — 260° С;

Объем вводимой пробы стандартного раствора — 1.0 мкл;

Объем вводимой пробы анализируемого раствора — 2.0 мкл;

Чувствительность шкалы электрометра —10 x 10^{-11} а;

Время удерживания альфациперметрина — 3 минуты 05 секунд;

Концентрация альфациперметрина в стандартном растворе — 0.08 мг/$см^3$.

10.3.3. Обработка результатов анализа.

10.3.3.1. Анализируемые растворы (опытный и контрольный) хроматографируют параллельно со стандартным, на хроматограммах измеряют высоты хроматографических пиков.

Расчётную высоту пика альфациперметрина (H_x, мм) вычисляют по формуле:

$$H_x = H_{0п} — H_к$$

где Hon — высота хроматографического пика альфациперметрина в опытном растворе, мм; $H_к$ — высота хроматографического пика со времененем удерживания альфациперметрина в контрольном растворе, мм.

10.3.3.2. Массовую долю альфациперметрина (X, %) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{H_x \times C_{ст.} \times V}{H_{ст.} \times m} \times 100,$$

где H_x, Нет. — высоты хроматографических пиков альфациперметрина в анализируемом и стандартном растворах, мм; Сет. — концентрация альфациперметрина в стандартном растворе, мг/$см^3$; m — масса навески средства, мг; V — объём анализируемого раствора, $см^3$.

Коэффициент извлечения альфациперметрина $К_{извл}$ составляет (0.75 - 0.83)%.

Количество альфациперметрина в анализируемой пробе подстилки незначительно (приблизительно 1/10 от количества обнаруживаемого в траве).

СОГЛАСОВАНО

Директор НИИ дезинфектологии
Минздрава России, академик РАМН

М. Г. Шандала

"___" декабря 2003 г.

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор фирмы
«Сульфур миллс лимитед» (Индия)

Б. Шах

"15" 12 2003 г.

Sulphur mills limited
Prosperity through plant protection

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

средства инсектоакарицидного "Акаритокс"
(фирма "Сульфур миллс лимитед", Индия)
для уничтожения комаров и компонентов гнуса
при обработке природных стаций

Москва, 2003 г.

2 Инструкция по применению средства инсектоакарицидного «Акаритокс» **фирмы "Сульфур миллс лимитед" (Индия) для уничтожения комаров и компонентов гнуса при обработке природных стаций**

Инструкция **разработана НИИ дезинфектологии Минздрава России. Авторы: Путинцева Л. С, Мальцева М. М. , Рысина Т. З. В. М. Лубошникова**

ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1.Средство инсектоакарицидное "Акаритокс" представляет собой 5% смачивающийся порошок, содержащий действующее вещество альфациперметрин (5%), эмульгатор, стабилизатор и инертный наполнитель до 100%. Рабочие водные суспензии содержат 0,1% - альфациперметрина, имеют молочный цвет. Упаковка - полиэтиленовые пакеты массой нетто 25, 50 и 100 г, пластиковые ведра массой нетто 1 кг или двойные полиэтиленовые мешки, помещенные в крафт-мешки массой нетто 25 кг — маркируется знаком опасности для рыб (Р) и классом опасности для пчел (I) . Срок годности 3 года - со дня изготовления.

1.2. Средство "Акаритокс" обладает острым ларвицидным и имаго-цидным инсектицидным действием для комаров и компонентов гнуса. Остаточное действие в природных стациях сохраняется в течение 2-4 недель.

1.3. Средство «Акаритокс» по степени воздействия на организм теплокровных при пероральном поступлении и при нанесении на кожу относится к IV классу малоопасных средств по ГОСТ 12.1.007-76. Средство оказывает сенсибилизирующее действие. При контакте со слизистыми оболочками глаз 0,1% водная суспензия средства оказывает раздражающий эффект. При воздействии на неповрежденные кожные покровы 0,4% водная суспензия средства при многократном воздействии характеризуется слабым местно-раздражающим действием. По степени летучести пары средства относятся к III классу умеренно опасных, а пары 0,1% водной суспензии — к IV классу малоопасных по критериям отбора инсектицидных препаратов. При ингаляции по зоне острого биоцидного действия мелкодисперсные аэрозоли 0,1% водной суспензии относятся к III классу умеренно опасных в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции. Для действующего вещества средства (альфациперметрина) установлены следующие нормативы: $0БУВ_{в.\ р.\ э}$, - 0.1 мг/м^3; $ОБУВ_{аем.\ возд.}$ - 0.002 мг/м^3; $ПДК_{В.\ в.}$ - 0.002 мг/дм^3; ДСД - 0.005 мг/кг, ОДК в почве - 0.02мг/кГ.

1.4. Средство «Акаритокс», предназначено *для* уничтожения комаров (личинки, имаго) и компонентов гнуса в природных стациях для обработки водоемов, не имеющих рыбохозяйственного и санитарно-бытового значения в местах их естественного обитания - на открытых непроточных, постоянного и временного существования водоемах (поля фильтрации и орошения, хлопковые плантации, заросшие заболоченные места, временные лужи, застои воды в низинах, в оросителях садов, канавы, траншеи, противопожарные емкости, арыки, входящие в систему канализационной системы, канализационные коллекторы, сточные ямы и др.), а также водоемы, покрытые растительными участками и в зданиях и постройках хозяйственного значения*.

Нельзя обрабатывать! Водоемы, имеющие рыбохозяйственное значение, входящие в систему водоснабжения населения и животных (природные и искусственно созданные водоемы) , находящиеся в 200 метровой зоне отдыха людей.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ВОДНЫХ СУСПЕНЗИЙ

2.1. Для приготовления водной суспензии средства «Акаритокс»" используют любую воду комнатной температуры. Готовые водные суспензии средства могут использоваться в течение 24 часов.

2.2. Водные суспензии средства «Акаритокс» готовят из 5% смачивающего порошка. Для приготовления рабочей суспензии навеску смачивающегося порошка средства «Акаритокс» разводят в соответствующем количестве воды комнатной температуры: расчёт представлен в таблице.

Таблица **Расчёт количества средства «Акаритокс», необходимого для приготовления рабочей водной суспензии.**

Концентрация инсектицида, % по ДВ	0,005	0,0005
Концентрация инсектицида по препарату, %	0,1	0,01
Расход препарата в г по препарату	1,0	0,1
Количество воды в мл, необходимое для приготовления 1 л рабочей водной эмульсии	999,0	999,9

2.3. При работе с инсектицидным средством используют распиливающую аппаратуру, разрешенную для обработки проводных стаций: квазар, автомакс, ранцевую распыливающую аппаратуру и др.

3. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

3.1. Истребительные противоличиночные мероприятия (ларвицид-ные) и против окрыленных комаров (имагоцидные) проводятся специалистами Центров Госсанэпиднаднадзора и другими организациями, имеющими право заниматься дезинфекционной деятельностью. Работа проводится по комплексному плану, который является основным межведомственным руководящим и рабочим документом, утвержденным руководством ЦГСЭН. В комплексный план входит изучение видового состава кровососущих двукрылых, фенологии, особенностей биологии и экологии, необходимых для правильной организации мероприятий по борьбе с кровососущими двукрылыми. .Перед проведением противоличиночных мероприятий устанавливают границы защитной зоны вокруг защищаемого объекта, ее

Средство также разрешено для применения в практике медицинской дезинсекции для уничтожения синантропных насекомых (тараканов, постельных клопов, блох, муравьев, мух и комаров) согласно "Инструкции по применению средства инсектицидного "Акаритокс" (фирма "Сульфур миллс лимитед", Индия) для уничтожения синантропных насекомых» (№ от . .2003 г.); «Инструкции по применению средства инсектоакарицидного "Акаритокс" (фирма "Сульфур миллс лимитед", Индия) для борьбы с иксодовыми клещами — переносчиками возбудителей клещевого энцефалита, болезни Лайма и других заболеваний — при обработке природных стаций» (№ от . .2003 г.) ориентировочно очерчивают в радиусе 3 км и уточняют в зависимости от топографии местности, количества и характера распределения водоемов - личиночных биотопов. В пределах защитной зоны проводят полный учет мест выплода комаров. В зависимости от площади и характера распределения водоемов применяют наземный или другой метод обработки (УМО).

3.2. Истребление окрыленных комаров в населенных пунктах осуществляют в зависимости от численности комаров, характера распределения мест их выплода путем обработки дневок комаров в границах населенного пункта и барьерной обработки окрестностей населенного пункта . Наиболее эффективно сочетание обработок мест выплода комаров в населенном пункте и его окрестностях с обработкой дневок комаров в поселке и барьерной обработкой. Обработки проводятся с помощью наземной опрыскивающей аппаратуры или с использованием аэрозольных генераторов и другой сложной аппаратуры. Истребительные мероприятия проводят специализированные подразделения, которые производят отладку распыливающего устройства с учетом рекомендованных норм расхода средства.

3.3. При проведении противокомариных мероприятий, включая и борьбу с малярийными комарами, следует руководствоваться соответствующими нормативными документами, утвержденными Министерством здравоохранения России: «СанПин 1.2.1077-01 «Гигиенические требования к хранению, применению и транспортированию пестицидов и агрохимикатов»- Федеральный Центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2002 г.; «СанПин 3.5.2. 1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих»; «Методические указания по защите населения от гнуса» за № 28-02 от 23.01.86 Утвержденные МЗ СССР; Методические

указания «Малярийные комары и борьба с ними на территории Российской Федерации» МУ 3.2. 3974 от 16.05.2000 г.; Методические указания «Борьба с комарами, выплаживающимися в подвальных помещениях» МУ 3.6.2. 705 - 1998 г.

3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ. Наземная обработка водоемов.

3.1.1. Для уничтожения личинок комаров в воде водоемов обработку проводят с момента появления в них массового количества личинок I и II возраста. Для обработки средством «Акаритокс» используют 0,01%- 0,1% водные суспензии. Расчет нормы расхода средства проводят исходя из площади водоема, его глубины, степени зарастания, возраста личинок и плотности заселения ими водоема.

3.1.2. Водоемы глубиной до 0,4 м, мало и среднезаросшие растительностью заселенные личинками комаров I-IY возрастов, обрабатывают 0,01% водной суспензией средства. Водоемы глубиной свыше 0,4 м, и сильно заросшие растительностью обрабатывают 0,1% водной суспензией при норме расхода жидкости 100-150 мл/м^2.

3.1.3. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям при появлении в водоемах личинок 1-2 возраста.

Уничтожение окрыленных кровососущих комаров

3.2. Для уничтожения имаго кровососущих комаров при наземном способе обработки из автомакса, гидропульта или другой аппаратуры для опрыскивания (УМО), обрабатывают 0,1% водной суспензией средства места дневок и скопления комаров (растительность в поселках, вокруг животноводческих построек, навесы и др.).

3.1.5. Норма расхода рабочей суспензии составляет 100-150 мл/м^2.

3.1.6. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.3. Учет эффективности истребительных мероприятий.

3.2.1 Учет личинок комаров в водоемах проводят по стандартной методике до обработки на 1,2,3 день после нее. Если через три *дня* в водоемах не достигнута 100% гибель личинок комаров, обработки повторяют . Оценку эффективности обработок вычисляют по Формуле:

$$\text{эффективность в \%} = \left(1 - \frac{А}{Б}\right) \times 100,$$

где А- плотность личинок до обработки
Б - плотность личинок после обработок

3.2.2. В открытых стациях окрыленных комаров учитывают в часы наибольшей их активности, перед заходом солнца. Учет проводят по методу «Гуцевича», регистрируя интенсивность нападения на человека. Подсчитывают число посадок комаров на обнаженное предплечье в течение 20 минут.

4. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ, ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

К транспортированию средство предъявляется как опасный груз. Средство следует хранить в закрытых, сухих складских помещениях при температуре от минус 5°С до плюс 25°С. Упаковка должна быть герметичной. При случайной просыпки или разливе (водных суспензий) сред-ства место разлива засыпать песком, затем обработать хлорной известью (1 кг извести на ведро воды), или 5% раствором каустической или кальцинированной соды (300 - 500 г на ведро).

5. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОБРАБОТОК СРЕДСТВОМ «АКАРИТОКС»

5.1. Обработку проводят за 7 дней до посещения данной территории людьми.

5.2. Следует проводить обработку при благоприятном метеопрогнозе (отсутствие осадков) на ближайшие 3 дня.

5.3. **Запрещается обрабатывать территории,** расположенные около рыбохозяйственных, хозяйственных питьевых, культурно-бытовых водоемов на расстоянии 500 м от границы затопления при максимальном стоянии паводковых вод, но не ближе 500 м от существующих берегов. Выпас скота, сбор ягод и грибов на обработанной территории разрешается не ранее, чем через 40 дней после обработки.

5.4. Население, проживающее вблизи обрабатываемой территории, должно быть заблаговременно информировано о местах и сроках проводимых обработок. Информация должна включать в себя следующие сведения: эпидемиологическая опасность комаров, необходимость обработки, безопасность средства в рекомендованном режиме применения для здоровья людей и для сохранности природных биотопов.

5.5. Применение средства требует соблюдения основных положений "Инструкции по профилактики отравления пчел пестицидами" (М., ГАП СССР, 1989). Необходимо своевременно известить владельцев пасек о местах и сроках проведения обработок (не менее чем за 2 суток до обработок) и необходимости защиты пчел. В целях защиты пасек от воздействия средства необходимо вывести их к другому источнику медосбора на расстоянии не менее 5 км от обрабатываемых участков и изолировать любым способом до 10 суток после обработки. Ограничение лета пчел — 96 - 120

часов. Время проведения обработок — утренние и вечерние часы. Обработку проводят с применением наземного малообъемного опрыскивания при скорости ветра до 1-2 м/сек.

5.6. Срок действия средства от 2-х до 4-х недель. При необходимости по энтомологическим показаниям о наличия комаров (имаго, личинки) на обработанной территории возможна повторная обработка.

6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО СРЕДСТВОМ «АКАРИТОКС»

6.1. Все работающие со средством должны строго соблюдать меры предосторожности.

6.2. Перед началом обработок руководитель работ (дезинструктор, сотрудник ЦГСЭН и т. д.) проводит инструктаж по мерам предосторожности и мерам оказания первой помощи, а также способам предупреждения загрязнения средством водоемов, посевов и др.Запрещается использовать средство, не имеющее паспорта с указанием названия средства, даты изготовления, содержания действующего вещества.

6.3. Лица, работающие со средством, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: комбинезонами из плотной (брезент и т.п.) или водоотталкивающей ткани, накидками с капюшоном из полихлорвинила, клеенчатыми, прорезиненными или полихлорвиниловыми фартуками, резиновыми сапогами, техническими резиновыми перчатками**(использование медицинских перчаток - запрещается)**,герметическими противопылевыми очками типа "ОП-3" "Моноблок", респираторами РУ-60М, РПГ-67 с патроном марки «А» или противогазами "ГП-5". Респираторы должны плотно прилегать к лицу, но не сдавливать его. Ощущение запаха средства под маской респиратора свидетельствует о том, что патрон противогаза отработан, и его необходимо заменить.

6.4. Продолжительность рабочего дня при работе со средством - 4 - 6 часов с 10 - 15 минутными перерывами через каждые 45 минут в специально отведенных местах отдыха, которые должны быть расположены не ближе 200 м от обрабатываемых участков, мест приготовления растворов и загрузочных площадок. Перед отдыхом необходимо снять рабочую одежду, вымыть руки и лицо с мылом.

6.5. Работающие обязаны строго соблюдать правила личной гигиены,на местах работы запрещается принимать пищу, пить, курить.После окончания работы необходимо вымыть руки, лицо и другие открытые участки тела, на которые могли попасть брызги суспензии.По окончании смены принять душ.После работы спецодежду снимают и проветривают. Стирают по мере загрязнения, но не реже, чем 1 раз в неделю. Ежедневно после работы резиновые лицевые части респиратора обязательно тщательно промывают ватным тампоном, смоченным спиртом или 0.5% раствором марганцовокислого калия или мылом, затем чистой водой и высушивают.

Хранят индивидуальные средства защиты в отдельных шкафчиках в специальном помещении. Хранить их на складе вместе с ядохимикатами, в других рабочих помещениях дезинфекционных учреждении или дома категорически запрещается. Администрация обязана обеспечить регулярное обеззараживание, стирку спецодежды. Стирка спецодежды в рабочих помещениях (вне прачечной) категорически запрещается.

6.6. Места, где проводят работы со средством, оборудуют так, чтобы они были снабжены водой, мылом, полотенцами и аптечкой для оказания первой помощи.

6.7. Приготовление водной суспензии и заправку емкостей про изводят на специально оборудованных заправочных пунктах. Заправочный пункт должен быть расположен не ближе 200 м от мест выпаса скота и водоемов. При случайном загрязнении почвы средством ее обеззаражива ют (п. 4) .

7. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ СРЕДСТВОМ «АКАРИТОКС»

При нарушении рекомендуемых мер предосторожности или несчастных случаях может произойти отравление средством, которое характеризуется неприятным привкусом во рту, тошнотой, слюнотечением, головокружением и т. д.

7.1. При отравлении немедленно выводят пострадавшего из зоны об работки и снимают загрязненную средством одежду. Во всех случаях от равления (даже легкого) необходимо как можно скорее обратиться к врачу или к фельдшеру. Лечение симптоматическое. Специального анти дота не имеется.

7.2. При попадании средства на кожу промокнуть его ватным там поном или кусочком тряпки, ветоши и тут же обмыть кожу водой с мылом или содой.

7.3. При попадании средства в глаза их следует обильно промыть струей воды, 2% раствором пищевой соды. При наличии раздражения слизи стой оболочки глаз закапывают 30% раствор сульфацила натрия, при болез ненности 2% раствор новокаина.

7.4. При попадании средства в желудочно-кишечный тракт вылить 1 - 2 стакана воды и вызвать рвоту. Затем выпить 1 - 2 стакана воды с взвесью активированного угля (10 - 15 таблеток) . Ни в коем случае не вызывать рвоту и не Вводить ничего в рот человеку, потерявшему соз нание .

8. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ПРИ РАБОТЕ СО СРЕДСТВОМ «АКАРИТОКС»

К работе не допускаются подростки (до 18 лет), беременные и кормящие женщины, а также лица, имеющие противопоказания, изложенные в Приказе Минздрава РФ "О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии" № 90 от 14.03.1996 г. Медицинскими противопоказаниями являются:

- органические заболевания центральной нервной системы;
- психические заболевания, в том числе эпилепсия (даже в ста дии ремиссии);
- невротические состояния;
- все формы туберкулеза;
- заболевания эндокринных желез (диабет, микседема, тиреотоксикоз);
- хронические воспалительные заболевания органов дыхания (бронхиты, пневмонии), а также выраженные заболевания верхних дыхательных путей (риниты, ларингиты и фарингиты);
- болезни сердечно-сосудистой системы с явлениями недостаточности кровообращения;
- заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, почек (язвы, гаст риты, гепатиты, нефрозы и нефриты);
- заболевания глаз (хронические конъюктивиты, кератиты и т. д.);
- заболевания кожи (дерматиты, экземы и т. д.);
- все заболевания крови (анемии, лейкозы, агранулоцитозы и др.) ;
- аллергические заболевания (бронхиальная астма, сенная лихорадка и др.)

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Настоящая инструкция подлежит применению только для контрольных исследований инсектицидного средства «Акаритокс». . По спецификации: Внешний вид и цвет средства определяется визуальным осмотром, представительной пробы.

Внешний вид - порошок от белого до светло-серого цвета Определение массовой доли альфациперметрина Массовая доля альфациперметрина - 5,0% ± 0,6%

Методика измерения массовой доли альфациперметрина определяется методом ГЖХ с использованием пламенно-ионизационного детектора и количественной оценки ДВ методом абсолютной градуировки. Идентификация ДВ проводится путем сравнения времен удерживания альфациперметрина в градуировочном и анализируемом растворах. Оборудование, растворы, реактивы.

- хроматограф с пламенно-ионизационным детектором (ПИД) и металли ческой колонкой размером 200 см х 0,3 см, заполненной хроматоном с 5% SE-30;
- альфациперметрин - образец сравнения фирмы « Ротам Индия Лтд», Индия, содержащий 92,5% основного вещества;
- градуировачный раствор альфациперметрина в четыреххлористом уг лероде с концентрацией - 2,0 мг/см^3;
- углерод четыреххлористый, марки «х.ч.».

Приготовление анализируемого раствора.

Для приготовления анализируемого раствора навеску средства около 1,0 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, помещают в плоскодонную колбу с притертой пробкой вместимостью 50 см^3, прибавляют 25 см^3 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 расствором. Расчет хроматограмм проводится по высотам хроматогра-фических пиков.

Условия хромаяюграфирования ; температура колонки - 250°С; температура испарителя - 260°С; температура детектора - 250°С; чувствительность шкалы электрометра - 10×10^{-10} а; объем вводимой пробы - 1 мкл; время удерживания альфациперметрина - 4 мин. 25 сек.

Обработка результатов анализа Массовую долю альфациперметрина (Х) в процентах рассчитывают по формуле;

$$X = \frac{H_x \times C_{ст.} \times Y \times 100}{H_{ст.} \times m}, \text{ где}$$

H_x и $H_{ст.}$ - высоты хроматографических пиков альфациперметрина в анализируемом и градуировочном растворах, мм;

$C_{ст}$ - концентрация альфациперметрина в стандартном растворе, мг/см^3;

m - масса навески средства «Акаритокс», мг;

У - Объём анализируемого раствора, см^3;

За результат измерения принимают среднее арифметическое из трех параллельных определений, абсолютное расхождение между наиболее различающимися значениями, которых не превышает допустимое значение для альфациперметрина 0,02%

Пределы относительной суммарной погрешности составляют ±4,0 % для при доверительной вероятности Р=0,95.

СОГЛАСОВАНО

Директор НИИ дезинфектологии
Минздрава России, академик РАМН

М. Г. Шандала

" 05 " декабря 2003 г.

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор фирмы
«Сульфур миллс лимитед» (Индия)

Б. Шах

" 05 " 12 2003 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

средства инсектоакарицидного "Акаритокс"
(фирма "Сульфур миллс лимитед", Индия)
для уничтожения синантропных насекомых

Москва, 2003 г.

ИНСТРУКЦИЯ
по применению инсектицидного средства "Акаритокс" (фирма "Сульфур миллс димитед", Индия) для уничтожения синантропных насекомых

Инструкция разработана Научно-исследовательским институтом дезинфектологии Минздрава России
Авторы: Л.С. Путинцева, М.М. Мальцева, Т.З.Рысина, В.М., Лубошникова

Инструкция предназначена для организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Акаритокс» представляет собой смачивающийся порошок (с.п.) от белого до светло-серого цвета, содержащее в качестве ДВ альфациперметрин (5%), а также эмульгатор, стабилизатор, инертный наполнитель до 100%. Упаковка — полиэтиленовые пакеты массой нетто 25,
50 и 100 г, пластиковые ведра массой нетто 1000 г или двойные полиэтиленовые мешки, помещенные в крафт-мешки массой нетто 25 кг — маркируется перед торговым названием знаком опасности для рыб (Р) и классом опасности для пчел. Срок годности 3 года со дня изготовления.

1.2. Средство «Акаритокс» обладает широким спектром инсектицидного действия в отношении синантропных тараканов, мух, блох, постельных клопов, комаров, рыжих домовых муравьев. Длительность остаточного действия более 2 месяцев.

1.3.Средство «Акаритокс» по степени воздействия на организм теплокровных при пероральном поступлении и при нанесении на кожу относится к IV классу малоопасных по ГОСТ 12.1.007-76.

1.4..Средство оказывает сенсибилизирующее действие. При контакте со слизистыми оболочками глаз 0,1% водная суспензия средства вызывает раздражающий эффект. При воздействии на неповрежденные кожные покровы 0,4% водная суспензия средства при многократном нанесении характеризуется слабым местно-раздражаюшим действием. По степени летучести пары средства относятся к III
классу умеренно опасных, а пары 0,1% водной суспензии — к IV классу мало опасных по критериям отбора инсектдных препаратов. При ингаляции по зоне острого биоцидного действия мелкодисперсные аэрозоли 0,1% водной суспензии относятся к III классу умеренно опасных в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции. Для альфациперметрина установлены следующие нормативы: ОВУВв. р. э. — 0,1 мг/м^3 (II класс опасности, аэрозоль + пары); ДСД — 0.005 мг/кг; ОБУВатм. воэд.
— 0.002 мг/м^3; ПДКв. в. — 0.002 мг/дм^3.

Средство «Акаритокс» предназначается для уничтожения синантропных тараканов, мух, блох, постельных клопов, рыжих домовых муравьев и комаров на объектах различного назначения: производственные, пищевые, ЛПУ (кроме палат), жилые в отсутствие людей, детские (кроме спален и игровых комнат) в отсутствие детей; а также против комаров (личинки) природных водоёмов нерыбохозяйственного значения и городских водоёмов: подвалы жилых домов, сточные воды, пожарные ёмкости; против имаго комаров - в хорошо вентилируемых помещениях, а также для обработки наружных стен строений. *

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ВОДНЫХ СУСПЕНЗИЙ

2.1. Для приготовления водной суспензии средства «Акаритокс» используют любую воду комнатной температуры,

2.2. Водные суспензии «Акаритокс» готовят из 5% смачивающего порошка. Для приготовления рабочей суспензии навеску смачивающегося порошка «Акаритокса» разводят в соответствующем количестве воды комнатной температуры: расчёт представлен в таблице.

Таблица

Расчёт количества средства «Акаритокс», необходимого для приготовления рабочей водной суспензии.

Концентрация инсектицида, % по ДВ	0,05	0,005	0,0005
Концентрация инсектицида по средству, %	1,0	0,1	0,01
Расход препарата в г по средству Количество воды в мл, необходимое для приготовления 1 л рабочей водной эмульсии	10,0 990,0	1,0 999,0	**0,1** 999,9

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 «Акаритокс» используют в виде 1% водной суспензии. 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.

*

«Инструкции по применению средства инсектоакарицидного "Акаритокс"(фирма "Сульфур миллс лимитед", Индия) для борьбы с иксодовыми клещами- переносчиками возбудителей клещевого энцефалита,болезни Лаймаидругих заболеваний — при обработке природных стаций» (№ от.2003 г.), «Инструкция по применению средства инсектицидного «Акаритокс» для уничтожения комаров и компонентов гнуса при обработке природных стаций» фирма "Сульфур миллс лимитед" (Индия)

4 3.1..2. Норма расхода водной суспензии средства «Акаритокс» составляет 50 мл/м^2 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 водной суспензией средства «Акаритокс» используют его 0,1%-ные водные суспензии. Норма расхода водной суспензии 100 мл/м^2. Обработке

подлежат мусоросборники и ограждения вокруг них, свалки, стены: дворовых построек, скотных сараев, дворовых туалетов и прочих построек.

3.2.2. Для уничтожения личинок комнатных мух в жидких отбросах рекомендуется 0,1%-ная водная суспензия при слое жидких отбросов толщиной до 0,5 м. Норма расхода водной суспензии 500 мл/м^2. Для обработки твердых отбросов толщиной слоя до 0,5 м рекомендуется 0,1%-ная водная суспензия при норме расхода 1л/м^2 и при глубине отбросов свыше 0,5 м - 2 л/м^2. Обработке подлежат: выгребные ямы, дворовые туалеты, отходы и пищевые отбросы.

3.2.3. Норма расхода водной суспензии 100 мл/м^2. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.3. УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ

3.3.1. Для уничтожения блох в помещениях средством «Акаритокс» используют 0,1% водную суспензию. Обрабатывают поверхность пола, щели за плинтусами, стены и др. на высоту до 1 м.

3.3.2. Норма расхода 50 мл/м^2 обрабатываемой поверхности.

Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.4. УНИЧТОЖЕНИЕ ПОСТЕЛЬНЫХ КЛОПОВ

3.4.1. Для уничтожения постельных клопов средством «Акаритокс» используют 0,01% водные суспензии. Средство наносят на места обитания и концентрации насекомых. Обрабатывают щели в стенах и мебели, кровати, за плинтусами из расчета 50 мл/м^2. **Постельные принадлежности не обрабатывать!**

Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.5. УНИЧТЖЕНИЕ КОМАРОВ

3.5.1. Для уничтожения окрылённых комаров в помещениях используют 0,01% водную суспензию средства «Акаритокс» в зависимости от типа обрабатываемой поверхности. Водной суспензией средства выборочно орошают места посадки комаров в хорошо проветриваемых помещениях, а также наружные стены строений.

Норма расхода водной суспензии составляет 50 мл/м^2 .

3.5.2. Для уничтожения личинок комаров используют 0,01% водную суспензию средства «Акаритокс». Водную суспензию равномерно разбрызгивают по поверхности природных водоемов нерыбохозяйственного значения и городских водоёмов: подвалы жилых домов, сточные воды, пожарные ёмкости при норме расхода водной суспензии средства 10 мл/м^2. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям при появлении в них личинок комаров 2-3 возраста.

3.6. УНИЧТОЖЕНИЕ РЫЖИХ ДОМОВЫХ МУРАВЬЕВ.

Для уничтожения рыжих домовых муравьев используют 0,01% водную суспензию средства «Акаритокс». Обрабатывают места передвижения (дорожки) и скопления муравьев.

При появлении муравьев в помещении обработку следует повторить.

4. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ, ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

К транспортированию средство предъявляется как опасный груз. Средство следует хранить в закрытых, сухих складских помещениях при Температуре от минус 5°С до плюс 25°С. Упаковка должна быть герметичной. При случайной просыпки или разливе (водной суспензии) средства место разлива засыпать песком, затем обработать хлорной известью (1 кг извести на ведро воды), или 5% раствором каустической или кальцинированной соды (300 - 500 г на ведро).

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ИНСЕКТИЦИДНЫМ СРЕДСТВОМ «АКАРИТОКС»»

5.1. При работе с инсектицидным средством «Акаритокс» и при применении рабочих суспензий средства рекомендуются следующие меры предосторожности.

5.2. Из помещения на время обработок удаляют животных, птиц, аквариумы плотно укрывают, выносят посуду и продукты, или последние

убирают в холодильник. Обработку проводят при открытых окнах (форточках). Избегать попадания средства в глаза.**6**

5.3. Во время работы запрещается курить, пить и принимать пищу. При завершение работ следует вымыть руки и лицо, прополаскивают рот водой или *2%* раствором пищевой соды.

5.4. После окончания работ спецодежду снимают и проветривают. Стирают по мере загрязнения, но не реже, чем 1 раз в неделю в горячей мыльно-содовой воде или стиральным порошком. Стирка спецодежды в домашних условиях категорически запрещена. Спецодежду хранят в дезинфекционном учреждении в специальном шкафу, предназначенном для этих целей,

5.5. При проведении дезинсекции в помещениях препарат убирают в перчатках влажным способом через 48 часов с тех мест, где он может загрязнить продукты и пищевую посуду. В местах, где нет опасности попадания препарата в пишу (за плинтусами, трубами, за дверными проёмами) убирают только после гибели всех насекомых или окончания срока его действия.

5.6. Хранить отдельно от пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ СРЕДСТВОМ «АКАРИТОКС».

При отравлении во время работы с препаратом пострадавшего немедленно удалить из зоны обработок.

При попадание препарата на кожу обильно смыть водой с мылом; при случайном попадание в глаза обильно промыть водой и закапать сульфацил натрия (альбуцид). После работы с препаратом вымыть руки с мылом. Применять строго по назначению. Лицам, страдающим аллергическими заболеваниями и высокочувствительных к лекарственным заболеваниям использовать средство с осторожностью. **ЯДОВИТО!** При плохом самочувствие обратиться к врачу.

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Настоящая инструкция подлежит применению только для контрольных исследований инсектицидного средства «Акаритокс». По спецификации:

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

Внешний вид - порошок от белого до светло-серого цвета Определение массовой доли альфациперметрина Массовая доля альфациперметрина - 5,0% ± 0,6%

Методика измерения массовой доли альфациперметрина определяется методом ГЖХ с использованием пламенно-ионизационного детектора и количественной оценки ДВ методом абсолютной градуировки. Идентификация ДВ проводится путем сравнения времен удерживания альфациперметрина в градуировочном и анализируемом растворах.

Оборудование, растворы, реактивы.

- хроматограф с пламенно-ионизационным детектором (ГЩЦ) и металлической колонкой размером 200 см х 0,3 см, заполненной хроматоном с 5% SE-30;
- альфациперметрин - образец сравнения фирмы « Ротам Индия Лтд», Индия, содержащий 92,5% основного вещества;
- градуировочный раствор альфациперметрина в четыреххлористом углероде с концентрацией - 2,0 мг/см^3;
- углерод четыреххлористый, марки «х.ч.».

Приготовление анализируемого раствора.

Для приготовления анализируемого раствора навеску средства около 1,0 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, помещают в плоскодонную колбу с притертой пробкой вместимостью 50 см^3, прибавляют 25 см^3 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.

Условия хроматографирования ; температура колонки - 250°С; температура испарителя - 260°С; температура детектора - 250°С; чувствительность шкалы электрометра - 10х10^{-10} а; объем вводимой пробы - 1 мкл; время удерживания альфациперметрина - 4 мин. 25 сек.

Обработка результатов анализа Массовую долю альфациперметрина (X) в процентах рассчитывают по формуле;

$$X = \frac{H_x \times C_{ст.} Y}{H_{ст.} \times m} \times 100 \text{, где}$$

H_x и $\mathbf{H_{ст.}}$ - высоты хроматографических пиков альфациперметрина в анализируемом и градуировочном растворах, мм;

$\mathbf{C_{ст}}$**-** концентрация альфациперметрина в стандартном растворе, мг/см^3;

m - масса навески средства «Акаритокс», мг;

Y - Объём анализируемого раствора, см^3;

За результат измерения принимают среднее арифметическое из трех параллельных определений, абсолютное расхождение между наиболее различающимися значениями, которых не превышает допустимое значение для альфациперметрина 0,02%

Пределы относительной суммарной погрешности составляют ±4,0 % для при доверительной вероятности P=0,95.