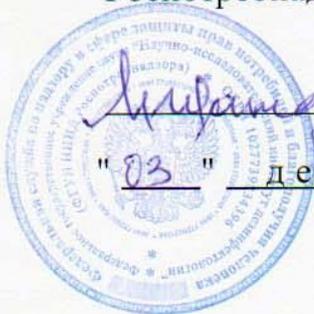


СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУН НИИ дезинфектологии
Роспотребнадзора, академик РАМН

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО "Лаборатория МедиЛИС"



М. Г. Шандала

"03" декабря 2010 г.



Е. А. Гришина

"03" декабря 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 6

по применению средства репеллентного

"МЕДИЛИС от комаров"

(ООО "Лаборатория МедиЛИС", Россия)

Москва, 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
по применению средства репеллентного
"МЕДИЛИС от комаров"
(ООО "Лаборатория МедиЛИС", Россия)

Инструкция разработана ФГУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора.

Авторы: Шашина Н. И., Германт О. М., Рысина Т. З., Зайцева Г. Н.

1. Общие сведения

1.1. Средство репеллентное "МЕДИЛИС от комаров" (далее — средство) выпускается во флаконах или в беспропеллентных аэрозольных упаковках с механическим клапаном-распылителем и представляет собой ароматизированный раствор, содержащий в качестве активное действующего вещества N,N-диэтилтолуамид (20.0%), а также спирт изопропиловый (40.0%), пропиленгликоль, отдушку и воду.

1.2. Средство обладает репеллентным действием в отношении кровососущих насекомых (комаров, мокрецов, москитов, мошек, слепней, блох), относится к первой категории эффективности репеллентных средств. Время защитного действия: от насекомых при нанесении на кожу — до 4 часов, при нанесении на одежду и другие изделия из ткани — до 20 суток.

1.3. По параметрам острой токсичности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок средство относится к III классу умеренно опасных веществ и при нанесении на кожу — к IV классу мало опасных. По степени летучести средство мало опасно (IV класс опасности по критериям отбора инсектицидных препаратов); при ингаляционном воздействии в виде аэрозолей и паров средство относится к III классу опасности по Классификации по степени опасности препаратов санитарно-гигиенического и бытового назначения в аэрозольных баллонах. Не обладает местно-раздражающим и кожно-резорбтивным действием при многократном воздействии на кожные покровы; сенсibiliзирующее действие у средства не выявлено. При контакте со слизистыми оболочками глаз оказывает умеренно выраженный раздражающий эффект.

1.4. Действующим веществом средства является N,N-диэтилтолуамид (ДЭТА).

По параметрам острой токсичности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок относится к III классу умеренно опасных веществ, а при нанесении на кожу — к IV классу малоопасных веществ.

Для ДЭТА установлены следующие нормативы:

ПДК в воздухе рабочей зоны — 5.0 мг/м³ (пары + аэрозоль), ОБУВ в атмосферном воздухе — 0.03 мг/м³, ПДУ на кожу — 2.0 мг/см² (200 мг/кг).

1.5. Средство предназначено для защиты людей от нападения кровососущих насекомых (мошек, слепней, комаров, мокрецов, москитов, блох) при нанесении на открытые части тела, одежду, москитные сетки, палатки и другие изделия из ткани.

2. Способ применения

2.1. Средство налить или распылить на ладонь и аккуратно равномерно распределить на открытые части тела, не втирая. При необходимости нанести средство повторно.

2.2. Обработку одежды и других изделий из ткани проводить на открытом воздухе с расстояния 10 – 15 см до легкого увлажнения, держа упаковку в вытянутой руке. Располагать изделия и направлять струю средства по направлению ветра. После обработки одежду просушить.

3. Меры предосторожности при применении

3.1. Не рекомендуется наносить на кожу детям, беременным и кормящим женщинам, а также лицам с заболеваниями кожи и повышенной чувствительностью к компонентам средства.

3.2. Не допускать попадания средства в органы дыхания, рот, глаза и на поврежденные участки кожи. В случае попадания в глаза и на поврежденные участки кожи — промыть их водой, при попадании в рот — прополоскать, в органы дыхания — вывести на свежий воздух.

3.3. Наносить на кожу не более 3 раз в сутки.

3.4. При применении средства населением в быту одному человеку использовать для обработки флаконы общим объемом не более 500 мл в сутки.

3.5. При применении средства профконтингентом в практике медицинской дезинсекции, одному человеку использовать для обработки одежды и изделий из ткани без средств индивидуальной защиты флаконы общим объемом не более 500 мл в сутки; при использовании флаконов общим объемом более 500 мл в сутки, применять средства индивидуальной защиты: защитные очки, универсальные респираторы РУ 60М или РПГ-67 с патроном марки "А", резиновые перчатки, сапоги, резиновые фартуки.

3.6. Избегать попадания средства на синтетические ткани и пластмассовые изделия.

3.7. Хранить при температуре от минус 15°C до плюс 25°C, отдельно от лекарственных средств и пищевых продуктов, в недоступном для детей месте.

4. Первая помощь при отравлении

4.1. При случайном попадании средства в глаза и на поврежденные участки кожи необходимо промыть их теплой водой. При случайном проглатывании средства вызвать рвоту (если человек не находится в бессознательном состоянии), выпить 1 – 2 стакана воды с 10 – 15 размельченными таблетками активированного угля. При ингаляционном отравлении вывести

пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой. После оказания первой помощи обратиться к врачу. После оказания первой помощи обратиться к врачу.

5. Упаковка, хранение, транспортирование

5.1. Средство упаковано объемом по 30 – 500 мл в полимерные флаконы или беспропеллентную аэрозольную упаковку, состоящую из полимерных флаконов, укомплектованных клапанами аэрозольными беспропеллентными.

5.2. Средство хранят в хорошо проветриваемых складских помещениях для непродовольственных товаров при температуре от минус 15°C до плюс 25°C в упаковке изготовителя.

5.3. Срок хранения средства — 4 года со дня изготовления.

5.4. Средство не создаёт опасности при транспортировании. Транспортирование средства допускается всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.5. В аварийных ситуациях при нарушении целостности потребительской упаковки разлитое средство засыпать впитывающим материалом (песком, силикагелем или другим негорючим материалом), собрать и отправить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды. Работы проводить в защитных очках, универсальных респираторах РУ 60М или РПГ-67 с патроном марки "А", резиновых перчатках, сапогах, резиновых фартуках.

5.6. Меры охраны окружающей среды: не допускать попадания средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

6. Методы контроля качества

В соответствии с требованиями нормативной и технологической документации (ТУ 9392-006-60437111-2010) средство охарактеризовано следующими показателями:

Наименование показателя	Норма
Внешний вид, цвет	Прозрачная бесцветная или слегка опалесцирующая жидкость
Запах	Отдушки
Показатель активности водородных ионов (рН) 1.0% водной эмульсии	6.0 – 7.5
Работоспособность клапана-распылителя беспропеллентной аэрозольной упаковки	Должен выдерживать испытания
Массовая доля спирта изопропилового, %, в пределах	40.0 ± 4.0
Массовая доля ДЭТА, %, в пределах	20.0 ± 2.0

Контроль качества средства проводится по названным выше нормативным показателям.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

1. **Внешний вид и цвет** средства определяют визуальным осмотром пробы.

2. **Запах** средства определяют органолептически.

3. **Показатель активности водородных ионов (рН)** определяют потенциометрически по ГОСТ Р 50550-93.

4. Определение **работоспособности клапана** беспропеллентной аэрозольной упаковки проводят на пяти аэрозольных упаковках со средством. Пальцем нажимают на головку клапана-распылителя до упора и отпускают; нажатия повторяют до появления мелкодисперсной конусообразной струи из сопла. Клапан-распылитель считается работоспособным, если распыление содержимого упаковки начнется после не более чем семи нажатий.

5. **Массовую долю спирта изопропилового** определяют по ГОСТ 29188.6-91.

6. Определение **массовой доли действующего вещества (ДЭТА)**.

6.1. Массовую долю ДЭТА определяют методом газожидкостной хроматографии на хроматографе с пламенно-ионизационным детектором. Количественную оценку осуществляют методом абсолютной градуировки растворов ДЭТА в этиловом спирте с использованием графической зависимости высот пиков от концентрации ДЭТА.

5.2. Аппаратура и реактивы.

- хроматограф газовый марки ЛХМ-80, «Цвет-100» или любой другой с пламенно-ионизационным детектором;
- колонка из нержавеющей стали длиной 100 см, внутренним диаметром 0.3 см;
- неподвижная фаза — хроматон N-AW ДМС с массовой долей 5% SE-30, зернением 0.2 – 0.25 мм (импорт);
- микрошприц «Гамильтон»;
- ДЭТА — образец сравнения, содержащий известное количество основного вещества;
- спирт этиловый по ГОСТ 18300-87;
- углерод четыреххлористый по ГОСТ 20288-74.

6.3. Градуировку детектора проводят с помощью градуировочного раствора ДЭТА в четыреххлористом углероде.

Для приготовления градуировочного раствора навеску ДЭТА около 0.05 г (в пересчете на 100% вещество), взвешенную с точностью до 0.0002 г помещают в мерную колбу вместимостью 25 см³ и доводят объем до метки четыреххлористым углеродом. Концентрация ДЭТА в градуировочном растворе 2.0 мг/см³.

6.4. Проведение анализа.

В мерную колбу вместимостью 25 см³ берут навеску средства около 0.50 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0.0002 г. Колбу заполняют до метки этиловым спиртом, тщательно перемешивают, добавляют 0.10 г прокаленного сульфата натрия и оставляют на 30 минут. Аликвоту отстоявшегося раствора фильтруют через бумажный фильтр, разбавляют в 2 раза этиловым спиртом и хроматографируют не менее 3 раз параллельно с градуировочным раствором.

Расчёт хроматограмм проводят по высотам хроматографических пиков.

6.5. Условия хроматографии:

Температура термостатирования колонки	—	160 °С;
Температура испарителя	—	190 °С;
Температура детектора	—	190 °С;
Чувствительность шкалы электрометра	—	50×10 ⁻¹⁰ а;
Объем вводимой пробы	—	1.0 мкл;
Время удерживания ДЭТА	—	2 минуты 10 секунд.

6.6. Обработка результатов анализа.

Массовую долю ДЭТА (**X**) в процентах рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{H_x \times C_{гр} \times V}{H_{гр} \times M} \times 100,$$

где **H_x**, **H_{гр}** — высоты хроматографических пиков ДЭТА в градуировочном и анализируемом растворах, мм;

C_{гр} — концентрация ДЭТА в градуировочном растворе, мг/см³;

V — объём анализируемого раствора, см³;

M — масса навески средства, мг.

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение из 3 параллельных определений, абсолютное расхождение между наиболее различающимися значениями из которых не превышает допустимое значение равное 1.0%.

Пределы допускаемого значения относительной суммарной погрешности результатов измерений составляют ±3.0% при доверительной вероятности 0.95.