

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФГУН НИИД  
Роспотребнадзора,



М.Г.Шандала  
"21" 2008 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

По доверенности фирмы-производителя  
"Денка Интернешнл Б.В."  
Генеральный директор  
ЗАО "Байер" (Россия, Москва)



Рольф Дееге  
2008 г.

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектицидного средства  
"ФЛАЙ БАЙТ"  
(производитель "Денка Интернешнл Б.В.", Нидерланды)

Москва – 2008 г.

# ИНСТРУКЦИЯ

по применению инсектицидного средства

"Флай Байт"

(производитель "Денка Интернешнл Б.В.", Нидерланды)

Инструкция разработана в ФГУН "Научно-исследовательский институт дезинфектологии" Роспотребнадзора.

Авторы: Костина М.Н., Мальцева М.М., Рысина Т.З., Новикова Э.А.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектицидное средство "Флай Байт" представляет собой пищевую гранулированную приманку желтого цвета. В качестве действующего вещества средство содержит метомил (1%) из группы карбаматов, вызывающий за счет кишечного и контактного действия инсектицидный эффект; цистрикозен (0,25%) – половой феромон мух – обеспечивает привлечение насекомых к гранулам, а наличие в составе сахара – аттрактанта способствует охотному поеданию их мухами. Наличие горького компонента битрекса (0,2%) защищает ее от поедания птицами и домашними животными. В состав средства также входят красители, стабилизатор, консервант.

1.2. Инсектицидное средство "Флай Байт" обладает острым инсектицидным действием по отношению к имаго мух и сохраняет свою активность в течение 2-3 месяцев.

1.3. По степени воздействия на организм теплокровных по параметрам острой токсичности при введении в желудок средство относится к III классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожу – к IV классу малоопасных средств в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. По лимитирующим показателям токсичности – зоне острого и подострого биоцидного эффекта пары средства в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции относятся к малоопасным. Местно-раздражающего, кожно-резорбтивного и сенсibiliзирующего действия у средства не выявлено.

ОБУВ метомила в воздухе рабочей зоны – 0,5 мг/м<sup>3</sup> (II класс опасности).

1.4. Инсектицидное средство "Флай Байт" предназначено для уничтожения мух на объектах различного типа: в лечебно-профилактических учреждениях, коммунальных объектах (гостиницы, общежития, жилые квартиры, дома), на предприятиях общественного питания (кафе, столовые, рестораны) и пищевой промышленности, в магазинах, складах, в учреждениях общественного назначения (офисы, музеи) и детского профиля (школы, детские са-



ды) персоналом организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью, и населением в быту. Необходимо соблюдать правила расстановки приманки и осуществлять постоянный контроль за ее состоянием (отсутствие рассыпанных гранул и нахождение их вне приманочной станции, количество съеденных гранул, загрязнение поверхностей и т.п.). При наличии на объектах детей раскладку приманки следует производить не привлекая их внимания и размещать ее в тех местах, которые для них труднодоступны.

## 2. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Для уничтожения имаго мух средство раскладывают по 2-2,5 г на 1 подложку (крышка, блюдец), расставляя по 1-2 приманочной станции на помещение площадью  $\approx 10 \text{ м}^2$ .

2.2. Расставляют приманочные станции в местах наибольшего скопления мух: около разделочных столов в ресторанах, кафе, столовых, местах приготовления пищи, фасовки, развешивания, на кухнях квартир жилых домов, на террасах и т.п.

2.3. Средство в течение периода его действия можно переставлять в другие места, располагая там, где наблюдается наибольшая численность мух

2.4. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям: при скоплении мух или постоянном залете их в помещение.

## 3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. Не допускать контакта средства с незащищенной кожей рук; при использовании более одной упаковки в день рекомендуется защищать кожу рук резиновыми перчатками.

3.2. Использовать средство только по назначению.

3.3. Хранить средство отдельно от лекарств и пищевых продуктов, в сухих, прохладных местах, не доступных для детей и домашних животных, включая птиц, защищая от воздействия влаги и прямых солнечных лучей.

3.4. Соблюдать правила личной гигиены: не пить, не курить во время обработки; после окончания работ вымыть руки водой с мылом.

## 4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

4.1. При нарушении рекомендуемых мер предосторожности может произойти отравление, при котором пострадавшего следует вывести на свежий воздух.

4.2. При случайном попадании средства на слизистую оболочку глаз или на кожу обильно обмыть их водой.

4.3. При случайном попадании средства в желудок - необходимо выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Ни в коем случае не вызывать рвоту и ничего не вводить в рот человеку, потерявшему сознание. При необходимости обратиться к врачу. Антидот – атропин.

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

5.1. Транспортирование допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, с классификационным шифром 6112, № ООН 2588.

5.2. При случайном рассыпании средства собрать гранулы совком, используя средства индивидуальной защиты (резиновые перчатки, халат или фартук), в специальную емкость и отправить на утилизацию, а загрязненное место вымыть мыльно-содовым раствором.

5.3. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания средства в сточные (поверхностные), подземные воды и канализацию.

5.4. Хранить в сухом крытом складском помещении в закрытой таре при температуре не ниже минус 10°C и не выше плюс 40°C.

5.5. Срок годности: 3 года в невскрытой упаковке производителя.

5.6. Упаковывается средство по 10 - 350 г и по 1-2 кг в пакеты из фольги и по 50 кг – в барабан.

## 6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

6.1. Нормируемые показатели по Спецификации:

Внешний вид – желтые гранулы размером 1 мм.

Метомил S-метил-N-(метилкарбамоилокси)тиоацетимидат – 1,0% (0,97-1,03%).

Цис-9-трикозен (мускалюр) – 0,25% (0,20-0,30%).

6.2. Внешний вид и цвет средства определяют визуальным осмотром пробы.

6.3. Измерение массовой доли метомила

Методика измерения массовой доли метомила основана на методе высокоэффективной жидкостной хроматографии с УФ- детектором, хроматографическим разделением компонентов экстракта из пробы в изократическом режиме элюирования, количественной оценкой методом внутреннего стандарта.

Навески аналитического стандарта и пробы средства взвешивают с точностью до четвертого десятичного знака.

### Оборудование

- жидкостный хроматограф, снабженный УФ-детектором с длиной волны 254 нм, изократическим насосом, термостатируемой колонкой;
- хроматографическая колонка длиной 12,5 см, внутренним диаметром 4 мм, заполненная сорбентом лихросфер 100 RP-18 (5 мкн);
- инжектор с дозой 20 мкл;



- мерные колбы вместимостью 25; 50; 100; 1000 см<sup>3</sup>;
- мерные пипетки на 10; 25 см<sup>3</sup>;
- интегратор.

### Реактивы

- метомил - аналитический стандарт (фирма "Денка Интернешнл Б.В.", Нидерланды) с установленным содержанием основного вещества;
- бензамид (внутренний стандарт) "ч". или "ч.д.а.";
- метанол – градации для ВЭЖХ;
- ацетонитрил - градации для ВЭЖХ;
- вода очистки "Миллипор-Q"
- элюент: в мерную колбу вместимостью 1000 см<sup>3</sup> дозируют с помощью мерного цилиндра 80 см<sup>3</sup> ацетонитрила, добавляют до метки воду, перемешивают и дегазируют любым известным способом.

### Условия хроматографирования:

- длина волны 254 нм;
- скорость элюента 1,5 см<sup>3</sup>/мин.;
- температура 45°С;
- объем дозы 20 мкл.

### Градуировка

Приготовление раствора внутреннего стандарта - бензамида:

- в мерной колбе вместимостью 1000 см<sup>3</sup> растворяют 2,5 г бензамида в 100 см<sup>3</sup> ацетонитрила и добавляют объем до метки водой

Приготовление исходного градуировочного раствора метомила:

- в мерной колбе вместимостью 50 см<sup>3</sup> растворяют в метаноле 0,19 г метомила на ультразвуковой бане Panasonic. После полного растворения раствор охлаждают до комнатной температуры и доводят объем до метки;

Приготовление рабочей градуировочной смеси, используемой для хроматографических измерений:

- в мерную колбу вместимостью 25 см<sup>3</sup> дозируют с помощью пипетки 6 см<sup>3</sup> исходного градуировочного раствора метомила, добавляют 15 см<sup>3</sup> раствора внутреннего стандарта и доводят объем до метки метанолом, после перемешивания хроматографируют.

### Выполнение анализа

В коническую колбу помещают 4,5 г средства, добавляют 10 см<sup>3</sup> метанола и оставляют на 30 мин. ультразвуковой бане Panasonic, затем содержимое количественно переносят на фильтр и фильтруют в мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup>. Добавляют к фильтрату 30 см<sup>3</sup> раствора внутреннего стандарта,

при необходимости добавляют до метки метанол и после перемешивания хроматографируют.

Анализируют параллельно две пробы средства.

При хроматографировании чередуют последовательно ввод градуировочной смеси и испытуемого раствора.

### Обработка результатов измерений

Массовую долю метомила ( $X_i$ , %) вычисляют по формуле:

$$X_i = \frac{S_i / S_{\text{вн.ст}} * m_{\text{г.с.}} * a}{S_{\text{г.с.}} / S_{\text{вн.ст}} * m_{\text{пр}}} * 100\%$$

где:  $S_i$ , ( $S_{\text{г.с.}}$ ) - площадь хроматографического пика метомила в  $i$ -ом испытуемом растворе, (рабочей градуировочной смеси);

$S_{\text{вн.ст}}$  - площадь хроматографического пика внутреннего стандарта (бензамида);

$m_{\text{г.с.}}$  - масса метомила в 25 см<sup>3</sup> рабочей градуировочной смеси, мг;

$m_{\text{пр}}$  - масса пробы, мг;

$a$  - массовая доля основного вещества в аналитическом стандарте, %.

За результат измерений принимают среднее значение параллельных измерений.

## 6.4. Измерение массовой доли мускалюра

Методика основана на методе газожидкостной хроматографии с пламенно-ионизационным детектированием, хроматографическим разделением компонентов экстракта из пробы в режиме программирования температуры, количественной оценкой методом внутреннего стандарта.

Навески аналитического стандарта и пробы средства взвешивают с точностью до четвертого десятичного знака.

### Оборудование

- аналитический газовый хроматограф, снабженный ПИД;
- хроматографическая колонка длиной 1 м, внутренним диаметром 4 мм;
- микрошприц на 10 мкл;
- мерные колбы вместимостью 25; 50; 100; 1000 см<sup>3</sup>;
- мерные пипетки на 10; 25 см<sup>3</sup>;
- интегратор.

### Реактивы

- мускалюр – технический продукт содержанием основного вещества не менее 94%;

- гексадекан (внутренний стандарт) "х.ч.";
- н-гексан "х.ч.";
- сорбент – инертон супер, пропитанный 2 % силиконовой жидкой фазой QF-1;

#### Условия хроматографирования:

- температура колонки:  
начальная 110°C, через 2 мин. скорость нагрева 15 °C/мин. до 205°C;
- температура испарителя, детектора 250°C;
- Объемный расход газов: азот 30 см<sup>3</sup>/мин.  
водород 30 см<sup>3</sup>/мин.  
воздух 300 см<sup>3</sup>/мин.
- объемом хроматографируемой дозы 1-2 мкл.

Коэффициент аттенюирования подбирается так, чтобы высота хроматографического пика определяемого вещества и внутреннего стандарта не выходила за пределы ширины диаграммной ленты и была больше ее половины.

Порядок выхода – первый пик – гексадекан, второй – мускалюр.

#### Градуировка

Приготовление раствора внутреннего стандарта - гексадекана:

- в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> растворяют в н-гексане 0,5 г гексадекана и доводят объем раствора до метки.

Приготовление рабочей градуировочной смеси, используемой для хроматографических измерений:

- в мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup> дозируют с помощью пипетки 25 см<sup>3</sup> раствора внутреннего стандарта, добавляют 0,1 г мускалюра и после растворения доводят объем до метки н-гексаном, перемешивают и хроматографируют.

#### Выполнение анализа

В мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup> помещают 2,5 г средства, добавляют 25 см<sup>3</sup> раствора внутреннего стандарта и доводят до метки н-гексаном, оставляют на 25 мин. при периодическом встряхивании, затем фильтруют. Полученный фильтрат хроматографируют.

Анализируют параллельно две пробы средства.

При хроматографировании чередуют последовательно ввод градуировочной смеси и испытуемого раствора.

#### Обработка результатов измерений

Массовую долю мускалюра ( $X_i$ , %) вычисляют по формуле:

$$X_i = \frac{S_i / S_{\text{вн.ст}} * m_{\text{г.с.}} * a}{S_{\text{г.с.}} / S_{\text{вн.ст}} * m_{\text{пр}}} * 100\%$$

где:  $S_i$ , ( $S_{\text{г.с.}}$ ) - площадь хроматографического пика мускаляра в  $i$ -ом испытуемом растворе, (рабочей градуировочной смеси);

$S_{\text{вн.ст}}$  - площадь хроматографического пика внутреннего стандарта (гексадекана);

$m_{\text{г.с.}}$  - масса мускаляра в  $50 \text{ см}^3$  рабочей градуировочной смеси, мг;

$m_{\text{пр.}}$  - масса пробы, мг;

$a$  - массовая доля основного вещества в аналитическом стандарте, %.

За результат измерений принимают среднее значение параллельных измерений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое, равное 3% при доверительной вероятности  $P = 0,95$ .



ТЕКСТ ЭТИКЕТКИ  
(для быта)

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФГУН НИИД  
Роспотребнадзора,  
академик РАМН  
  
М.Г. Шандала  
2008 г.



"УТВЕРЖДАЮ"

По доверенности фирмы-производителя  
"Денка Интернешнл Б.В." (Нидерланды)  
Генеральный директор  
ЗАО "Байер" (Россия, Москва)  
Рольф Дееге  
  
2008 г.



"ФЛАЙ БАЙТ"

(производитель: "Денка Интернешнл Б.В." Нидерланды)

Описание: инсектицидное средство в форме пищевой гранулированной приманки желтого цвета.

Назначение: для уничтожения мух в помещении.

Область применения: населением в быту.

Состав средства: действующее вещество – метомил – 1%, половой феромон цис-трикозен (мускалюр) – 0,25%, битрекс – 0,2%, красители, стабилизатор, консервант, сахар.

### СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Гранулы раскладывают на подложки (крышки, блюдце) и помещают их в местах наибольшего скопления мух: около разделочных столов, в местах приготовления пищи, на кухнях жилых домов, на террасах, размещая их так, чтобы они не попали в поле зрения детей. Приманку в течение периода ее действия можно переставлять в другие места, располагая там, где наблюдается наибольшая численность мух.

Норма расхода: 2-2,5 г средства на 1 подложку, расставляя по 1-2 приманочной станции на помещение  $\approx 10$  м<sup>2</sup>. Срок действия средства 2-3 месяца. По истечении этого срока приманку можно заменить на новую. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям: при скоплении мух или постоянном залете их в помещения.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не допускать контакта средства с незащищенной кожей рук; при случайном попадании средства на кожу или слизистую оболочку глаз обильно промыть их под струей воды.

Хранить средство в сухих, прохладных местах, не доступных для детей и домашних животных, отдельно от лекарств и пищевых продуктов.

Защищать от воздействия влаги и прямых солнечных лучей

Дата изготовления  
Срок годности 3 года в невскрытой упаковке производителя.

Фирма-регистрант: ЗАО "Байер". Россия. 123022. Москва. Б.Трехгорный пер., д. 1, стр. 1.

Фирма-производитель: "Денка Интернешнл Б.В.", Нидерланды

Юридический адрес производителя: 3771.NG Барневелд, Ханцевег, 1, Нидерланды

Фактический адрес производства: 3771.NG Барневелд, Ханцевег, 1, Нидерланды

Номер партии

Упаковка: по 10-350 г и по 1-2 кг в пакеты из фольги

Государственный номер регистрации в РФ № от

Информация об обязательной сертификации наносится в виде знака соответствия по ГОСТ Р 50460

ТЕКСТ ЭТИКЕТКИ  
(тарная)

"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФГУН НИИД

Роспотребнадзора,

академик РАНН

М.Г.Шандала

2008 г.



"УТВЕРЖДАЮ"

По доверенности фирмы-производителя  
"Денка Интернешнл Б.В." (Нидерланды)

Генеральный директор  
ЗАО "Байер", Россия, Москва)

Рольф Деере

2008 г.



"ФЛАЙ БАЙТ"

(производитель "Денка Интернешнл Б.В.", Нидерланды)

**Описание:** инсектицидное средство в форме пищевой гранулированной приманки желтого цвета.

**Назначение:** для уничтожения мух в помещении персоналом организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью, а также населением в быту.

**Свойства:** обладает инсектицидной активностью в отношении мух.

**Состав:** действующее вещество – метомил-1%, половой феромон - цис-трикозен (мускалюр) –0,25%, битрекс-0,2%, красители, стабилизатор, консервант, сахар.

**Способ применения:** в соответствии с Этикеткой для населения и "Инструкцией по применению инсектицидного средства "Флай Байт" (производитель "Денка Интернешнл Б.В.", Нидерланды)" № 1/08 от 10.01..2008 г.

**Меры предосторожности:** опасно при попадании средства в глаза и на кожу.

**Транспортирование:** допускается всеми доступными видами транспорта, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность продукции и тары с Классификационным шифром 6112, № ООН 2588. При случайном россыпе средства собрать его, используя средства индивидуальной защиты (резиновые перчатки, халат или фартук) в специальную емкость и отправить на утилизацию, а загрязненное место вымыть мыльно-содовым раствором. Если упаковка не нарушена, средство пригодно для дальнейшего использования.

**Меры защиты окружающей среды:** не допускать попадания средства в сточные (поверхностные), подземные воды и в канализацию.

**Хранение:** в сухом проветриваемом крытом складском помещении в закрытой таре при температуре не ниже минус 10°C и не выше плюс 40°C. В условиях быта - в сухих, прохладных местах, не доступных для детей и домашних животных, отдельно от лекарств и пищевых продуктов. Защищать от воздействия влаги и прямых солнечных лучей.

**Дата изготовления:**

**Срок годности:** 3 года в невскрытой упаковке производителя.

**Номер партии**

**Упаковка:** по 10-350 г и по 1-2 кг в пакеты из фольги; по 50 кг – в барабан.

**Фирма-регистрант:** ЗАО "Байер". Россия. 123022. Москва. Б.Трехгорный пер., д. 1, стр. 1

**Фирма-производитель:** "Денка Интернешнл Б.В.", Нидерланды

**Юридический адрес фирмы-производителя:** 3771. NG. Барневелд, Ханцевег, 1, Нидерланды.

**Фактический адрес производства:** 3771. NG. Барневелд, Ханцевег, 1, Нидерланды.

**Государственный номер регистрации в РФ:** № от

**Знак обязательной сертификации:** наносится в виде знака соответствия по ГОСТ Р 50460.