



КОПИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

СВИДЕТЕЛЬСТВО  
о государственной регистрации

№ 77.99.12.У 2056.3.06

от 10.03.2006 г.

В соответствии с Федеральным Законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», продукция (наименование продукции, вещества, препарата, наименование и юридический адрес изготовителя, область применения):  
родентицидное средство "ВАРАТ" (ТУ 9392-005-59359469-2005 "Средство родентицидное "ВАРАТ"), продукция изготовлена ООО "ВАЛБРЕНТА КЕМИКАЛС", 140073, Московская обл. Люберецкий р-н, Томилино-3, п. Птицефабрика, Российская Федерация, область применения средства в соответствии с инструкцией по применению № 1 от 25.01.2006г. средство предназначено для борьбы с серыми и черными крысами, домовыми мышами населением в быту, а также для борьбы с серыми и черными крысами, домовыми мышами, рыжими полевками, песчанками и сусликами (малыми, черными, длиннохвостным) профессиональным контингентом в практике медицинской дератизации

прошла государственную регистрацию, внесена в государственный реестр и разрешена для изготовления на территории Российской Федерации, ввоза на территорию Российской Федерации и оборота.

Настоящее свидетельство выдано:

на основании экспертного заключения по результатам дезинфектологической экспертизы № 078 от 24.01.2006г. ИЛЦ ГУП "Московский городской Центр дезинфекции", сведения о мерах безопасности при изготовлении, обработке и употреблении (использовании) указаны в ТУ 9392-005-59359469-2005 "Средство родентицидное "ВАРАТ" и инструкций по применению № 1 от 25.01.2006г.

Срок действия свидетельства от государственной регистрации установлен на весь период промышленного изготовления российской продукции и не превышает срок годности импортной продукции.

Руководитель (заместитель руководителя)  
Федеральной службы по надзору в сфере  
защиты прав потребителей и благополучия  
человека



№ 0027134

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.АЯ12.В17546

Срок действия с 09.11.2007 по 18.10.2009

**7656940**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** РОСС RU.0001.11АЯ12  
ПРОДУКЦИИ СЫРЬЕВЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ "ВНИИС-Материалтест"  
ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА "ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕРТИФИКАЦИИ"

123557, г.Москва, Электрический пер., д.3/10, стр.1; тел. 253-00-22

**ПРОДУКЦИЯ** Пестицид - средство родентицидное  
Варат, Г (0,05 г/кг бродифакума)

код ОК 005 (ОКП):

23 8710

выпускаемое по ТУ 9392-005-59359469-2005  
Серийный выпуск

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ГОСТ Р 51247-99, ТУ 9392-005-59359469-2005

код ТН ВЭД России:

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ООО "ВАЛБРЕНТА КЕМИКАЛС", Россия  
РОССИЯ, 140073, Московская обл., Люберецкий район, Томилино-3,  
п. Птицефабрика; тел. 558-26-55 ИНН 5027089213

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**

ООО "ВАЛБРЕНТА КЕМИКАЛС"  
РОССИЯ, 140073, Московская обл., Люберецкий район, Томилино-3,  
п. Птицефабрика; тел. 558-26-55 ИНН 5027089213

**НА ОСНОВАНИИ**

протокола испытаний № 07.157 от 07.11.2007 г., ИЦ "ПЕСТИЦИД" ФГУП  
"ВНИИХСЗР" (РОСС RU.0001.21ХП76), свидетельства о государственной  
регистрации пестицида или агрохимиката № 0907 от 19.10.2007 г.  
(дата перерегистрации 18.10.2009 г.) о государственной регистрации  
пестицида Варат, Г (0,05 г/кг бродифакума) за  
№ 0907-07-104-269-1-1-0-1 (Федеральная служба по ветеринарному и  
фитосанитарному надзору)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Маркирование продукции производится знаком соответствия по ГОСТ Р  
54460-92. Знак соответствия наносится на упаковку и приводится в  
товароопроводительной документации.

Руководитель органа

Л. В. ИНОЗЕМЦЕВА

Инж.-  
Глебов  
подпись

инициалы, фамилия

Эксперт

Т. И. КАЛИНЧЕВА

инициалы, фамилия



Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Согласовано

Руководитель ИЛЦ ГУП МГЦД

И.И. Стрельников

«25» января 2006 г.



Утверждаю

## Генеральный директор

ООО «Балбрента Кемикалс»

Леворато

100% CHEMICALS

25 Января 2006 г.

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению родентицидного средства «Варат»  
производства ООО «Валбрента Кемикалс», Россия

Москва  
2006 г.

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по применению родентицидного средства**  
**«Варат»**  
**ООО «Валбрента Кемикалс», (Россия)**

Составлена ИЛД ГУП МГЦД на основе «Методических указаний по применению и методам контроля качества родентицидного средства «Варат», разработанных НИИД МЗ РФ (авторы: Шутова М.И., Родионова Р.П.) и утвержденных 13.02.2001 г. за № 11-3/53-69

Авторы: Стрельников И.И., Сергеюк Н.П.

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1.1. Родентицидное средство «Варат» (далее – средство) представляет собой готовую к применению приманку в виде гранул розового или иного яркого цвета, содержащую действующее вещество бродифакум - (0,005%), а также пищевые компоненты, краситель и горечь. Включение горечи в приманку снижает опасность случайного отравления людей и нецелевых видов животных. Срок годности приманки 3 года. Хранить при температурном режиме от минус 20°C до плюс 40 °C.

1.2. «Варат» эффективен в отношении чувствительных и устойчивых к другим антикоагулянтам и грызунов. Это родентицид одноразового действия, его смертельная доза может быть получена животным в рационе питания одного дня. Гибель грызунов наступает через 4-10 дней после поедания небольшого количества средства. Замедленное развитие симптомов отравления предотвращают возникновение аверсии и избегания приманки грызунами.

1.3. Средство «Варат» обладает высокой кумулятивной активностью – коэффициент кумуляции менее 1 (I класс опасности), в связи с чем опасно, при систематическом поступлении в организм. По острой токсичности согласно ГОСТ 12.1.007-76 токсичности относится к малоопасным соединениям 4 класса; ЛД<sub>50</sub> при введении в желудок крыс и мышей более 5000 мг/кг. Кожно-резорбтивными и местно-раздражающими свойствами не обладает.

Действующее вещество - бродифакум относится к антикоагулянтам второго поколения группы гидроксикумаринов. ОБУВ бродифакума в воздухе рабочей зоны - 0,001 мг/м<sup>3</sup>, I класс опасности с пометкой «требуется защита кожных покровов».

Обладает выраженным кумулятивными свойствами. Не раздражает кожу и слабо раздражает слизистые оболочки глаза. Не обладает отдаленными эффектами (мутагенным и эмбриотропным).

1.4. Средство «Варат» предназначено для борьбы с серыми и черными крысами, домовыми мышами населением в быту, а также для борьбы с серыми и черными крысами, домовыми мышами, рыжими полевками, песчанками и сусликами (малым, черным, длиннохвостым) профессиональным контингентом в практике медицинской дератизации.

1.5. Применяется в городской и сельской местности на объектах я в помещениях различного типа и назначения, на незастроенной территории.

1.6. Запрещается применение приманки в детских учреждениях, в местах открытого хранения пищевых продуктов, воды и фуража, в местах доступных детям и домашним животным. Не следует раскладывать приманку «Варат» вблизи открытых водоёмов и источников водоснабжения.

## 2. ПРИМЕНЕНИЕ

2.1. Приманку размещают в предварительно выявленных местах обитания грызунов под укрытиями вдоль стен, перегородок, возле нор. Приманку раскладывают используя специальные или приспособленные, доступные только грызунам емкости (приманочные ящики, лотки, коробки и пр.). Это повышает поедаемость приманки зверьками, защищает от влаги, предотвращает случайное поедание птицами и другими полезными животными. Точки раскладки следует пронумеровать, что позволяет быстро и аккуратно удалять остатки разложенной приманки по окончании дератизационных работ.

2.2. Расстояние между точками раскладки 2- 15 м в зависимости от захламленности помещений и численности грызунов. Крысы предпочитают питаться в знакомой обстановке; им требуется большие порции: от 20 до 50 г. Мыши кормятся везде, для них следует раскладывать приманку в большом количестве мест малыми порциями от 5 г до 10 г (из расчета 1 столовая ложка – 20 г). Смотри таблицу.  
Не использовать столовую посуду!

Таблица  
Расход средства «Варат» при обработках

Грызуны	Стация	Норма расхода	
Крысы	Вне помещения	Порция 20-50 г	Расход — до 1-2 кг/га
Мыши	Внутри помещений	Порция 5-10 г	Расход — до 5 г/кв.м
Песчанки			
Рыжие полевки	Вне помещений		Расход 2-3 кг/га
Суслики			

2.3. Для борьбы с песчанками и сусликами «Варат» используется в соответствии с нормативными документами: СП 3.1.7.1380-03 «Профилактика чумы», МУ 3.1.1098-02 «Организация и проведение эпидемиологического надзора в природных очагах чумы на территории Российской Федерации», «Инструкция по борьбе с сусликами в природных очагах чумы» Утв. МЗ СССР 1.05.78 г. и «Инструкция по борьбе с песчанками полуденной, гребенщиковой, краснохвостой и Виноградова в природных очагах чумы» Утв. МЗ СССР 3.02.82. г.

2.4. Разложенную приманку осматривают первые 1-2 дня после раскладки, а затем с интервалом в 1 неделю, восполняя съеденные порции до исходного объема. Загрязненную или испорченную приманку меняют на новую. Порции, оставшиеся нетронутыми крысами или мышами более недели, перекладывают в другие места, посещаемые грызунами. Обработку объекта (помещения) заканчивают, когда приманка останется нетронутой грызунами во всех местах ее раскладки.

2.4. В связи с возможностью вторичных отравлений трупы грызунов следует регулярно собирать для последующего захоронения или сжигания.

2.5. По окончание работ остатки приманки, собирают в плотно закрывающиеся емкости (плотные полиэтиленовые мешки, сумки и т.п.) для последующего их использования или утилизации. Не выбрасывать остатки приманки и трупы грызунов в мусорные ящики и водоемы.

## 3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. Запрещается применение и хранение средства «Варат» в местах доступных для детей, домашних и сельскохозяйственных животных, в т.ч. птиц.

3.1. Запрещается применение и хранение средства «Варат» в местах доступных для детей, домашних и сельскохозяйственных животных, в т.ч. птиц.

3.2. Люди, работающие на обрабатываемых объектах, должны быть проинформированы о наличии родентицида и мерах предосторожности.

3.3. К работе с родентицидным средством допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальный инструктаж и не страдающие заболеваниями крови.

3.4. Любые манипуляции со средством «Варат» проводят в спецодежде (халат, шапочка), защищая кожу рук резиновыми перчатками или пакетом, следует избегать даже случайного проглатывания средства.

3.5. При работе со средством запрещается курить и принимать пищу; после работы необходимо принять душ, сменить одежду. По время перерыва и по окончании работ спецодежду обязательно снимать и вешать в специально отведенный шкаф.

3.6. Средство «Варат» следует хранить в неповрежденной таре, отдельно от пищевых продуктов, в специальном запирающемся шкафу с надписью «ЯД», или на складах, приспособленных для хранения пестицидов, проводя регистрацию его прихода и расхода.

3.7. Собранные трупы грызунов, непригодные для повторного применения остатки средства и тару необходимо закопать в землю на глубину не менее 0,5 м или сжечь. Тару и емкости из-под средства «Варат» не использовать в иных целях.

#### **4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ.**

4.1. Вследствие высокой токсичности бродифакума, при попадании средства «Варат» в организм человека возможно отравление, признаками которого являются: горечь во рту, головная боль, тошнота, общая слабость, в дальнейшем возможна кровоточивость и кровоизлияние.

4.2. Пострадавшего следует немедленно отстранить от контакта с родентицидом: участки кожи, контактировавшие со средством следует тщательно вымыть водой с мылом, при попадании средства в глаза - обильно промыть водой, при проглатывании - немедленно выпить несколько стаканов воды с адсорбентом (10-12 размельченных таблеток активированного угля на стакан воды), вызвать рвоту и срочно обратиться к врачу. Антидоты — витамины K<sub>3</sub> (викасол) и K<sub>1</sub> (фитаменадион), а также препараты на их основе, применяемые под наблюдением врача.

#### **5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА.**

##### **5.1. Показатели качества**

Средство «Варат» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид и массовая доля бродифакума, %.

В приведенной ниже таблице 2 представлены контролируемые показатели и нормы по каждому из них.

Таблица 2

Показатели качества дезинфицирующего средства «Варат»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Нормы</b>
5.1.1	Внешний вид	Гранулы розового или иного яркого цвета
5.1.2	Массовая доля бродифакума, %	0,005±0,001

Методика измерения массовой доли бродифакума основана на методе высокозэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с УФ-детектированием, хромато-графированием в изократическом режиме экстракта из пробы, с количественной оценкой методом внутреннего стандарта

#### 5.3.1. Средства измерения, оборудование

- аналитический жидкостный хроматограф, снабженный УФ-детектором, градиентным микронасосом, инжектором с объемом дозирующей петли 10 мкл интегратором или компьютерной системой обработки хроматографических данных;
- хроматографическая колонка длиной 250 мм, внутренним диаметром 4,6 мм, заполненная зорбаксом ODS 5 мкн;
- весы лабораторные общего назначения 2 класса, с наибольшим пределом взвешивания 200 г;
- цилиндр вместимостью 100, 250 см<sup>3</sup>;
- колбы мерные вместимостью 50, 100, 500 см<sup>3</sup>;
- пипетки вместимостью 2, 10 см<sup>3</sup>;
- делительная воронка вместимостью 1000 см<sup>3</sup>;
- центрифуга, снабженная пробирками вместимостью 15 см<sup>3</sup>;
- магнитная мешалка или гомогенизатор;
- ротационный испаритель;
- колба Бюхнера с фильтрующей воронкой диаметром 9 см;
- приготовление фильтра: на бумажном фильтре №5 (диаметром 9 см) равномерно распределяют 10 г целита 545, осторожно добавляют 30 см<sup>3</sup> метанола, затем при разрежении отфильтровывают метиловый спирт - на фильтре остается равномерно уплотненный влажный слой целита 545.

#### Реактивы

- бродифакум - аналитический стандарт (импорт);
- 1,3,5-трифенилбензол х.ч. (внутренний стандарт);
- метиловый спирт для жидкостной хроматографии;
- метилен хлористый для жидкостной хроматографии;
- уксусная кислота х.ч.;
- муравьиная кислота х.ч.;
- вода бидистиллированная или очистки Millipore-Q,
- гелий газообразный, сжатый в баллоне.

#### Раствор

##### - Приготовление подвижной фазы (элюента):

в цилиндр вместимостью 100 см<sup>3</sup> дозируют 94,2 см<sup>3</sup> метанола, 5,0 см<sup>3</sup> воды и 0,8 см<sup>3</sup> 1:02 АМ<sup>3</sup> уксусной кислоты, смесь дегазируют любым известным способом.

##### - Приготовление раствора для разбавления:

в цилиндре вместимостью 100 см<sup>3</sup> смешивают 40 см<sup>3</sup> хлористого метилена и 60 см<sup>3</sup> метанола.

##### - Приготовление раствора для экстрагирования (экстрагента):

в делительной воронке тщательно смешивают 1000 см<sup>3</sup> хлористого метилена и 55 см<sup>3</sup> муравьиной кислоты и после расслоения мутный слой сливают и добавляют еще 80 см<sup>3</sup> хлористого метилена.

##### - Приготовление градуировочного раствора внутреннего стандарта:

в мерной колбе вместимостью 250 см<sup>3</sup> растворяют в 100 см<sup>3</sup> хлористого метилена 0,05 мг 1,3,5-трифенилбензола, взвешенного с аналитической точностью, и доводят объем раствора до метки метиловым спиртом и перемешивают.

- Приготовление основного градуировочного раствора бродифакума:  
в мерной колбе вместимостью 50 см<sup>3</sup> растворяют в 20 см<sup>3</sup> хлористого метилена 0,05 г бродифакума, добавляют до метки метиловый спирт и перемешивают.

- Приготовление рабочего градуировочного раствора бродифакума с внутренним стандартом:

в мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup> дозируют с помощью пипетки по 10 см<sup>3</sup> градуировочного раствора 1,3,5-трифенилбензола (внутреннего стандарта) и градуировочного раствора бродифакума, добавляют объем до метки раствором для разведения.

Рабочий градуировочный раствор с внутренним стандартом хроматографируют не менее четырех раз до получения стабильной площади хроматографических пиков бродифакума и внутреннего стандарта. Из полученных хроматограмм вычисляют значение относительного градуировочного коэффициента бродифакума по 1,3,5-трифенилбензолу.

#### Приготовление контрольного образца

В коническую колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup> помещают 40 г предварительно измельченного образца средства, не содержащего действующего вещества, дозируют 10 см<sup>3</sup> раствора с массовой концентрацией бродифакума 0,2 мг/см<sup>3</sup>, который приготавливают разбавлением 10 см<sup>3</sup> основного градуировочного раствора бродифакума раствором для разбавления в мерной колбе вместимостью 50 см<sup>3</sup>. Колбу с содержимым выдерживают несколько часов при периодическом легком перемешивании до полного испарения растворителя, (рекомендуется выдержать около суток), затем анализируют параллельно с испытуемым образцом средства, в тех же условиях анализа. Из полученных хроматограмм вычисляют среднее значение определения бродифакума в образце средства.

#### Условия хроматографирования:

- длина волны 254 нм;
- объемная скорость подвижной фазы 1 см<sup>3</sup>/мин,
- объем вводимой дозы 10 мкл.

Время удерживания бродифакума 6,2 мин, внутреннего стандарта 11,7 мин.

Коэффициент аттенюирования подбирают таким, чтобы высота хроматографических пиков составляла 60-80% полной шкалы.

#### 5.3.2. Выполнение измерений

В коническую колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup> помещают 40 г средства, предварительно тщательно измельченного, добавляют 250 см<sup>3</sup> экстрагента и интенсивно перемешивают на магнитной мешалке в течение 20 мин. Количество переносят содержимое колбы на фильтр с целитом и трижды промывают порциями экстрагента по 50 см<sup>3</sup>. Фильтрат упаривают досуха на ротационном испарителе при температуре 60<sup>0</sup>С. К остатку добавляют 8 см<sup>3</sup> раствора для разбавления и 2 см раствора внутреннего стандарта и центрифицируют.

В хроматограф вводят последовательно четыре аликвоты градуировочного раствора, затем две аликвоты раствора из приготовленного образца с известным содержанием бродифакума и раствора испытуемого образца средства.

Из полученных хроматограмм вычисляют массовую долю бродифакума в испытуемом образце средства.

#### 5.3.3. Обработка результатов измерений

Вычисление относительного градуировочного коэффициента

Из каждой хроматограммы градуировочного раствора вычисляют относительный градуировочный коэффициент  $K_i$  по формуле:

$$K_i = \frac{S_{\text{ви.ст.}} \times M_{\text{дв}} \times a}{S_{\text{дв}} \times M_{\text{ви.ст.}}}$$

где  $S_{\text{дв}}$ , ( $S_{\text{ви.ст.}}$ ) - площадь (или высота) хроматографического пика бродифакума, (1,3,5-трифенилбензола);

$M_{\text{дв}}$  ( $M_{\text{ви.ст.}}$ ) - масса бродифакума (1,3,5-трифенилбензола), внесенного в градуировочный раствор, мг;

$a$  - массовая доля бродифакума в аналитическом стандарте.

Вычисляют среднее значение относительного градуировочного коэффициента  $K$ .

Вычисление среднего значения определения бродифакума в средстве

Среднее значение определения  $\Theta$  бродифакума в средстве вычисляют по формуле:

$$\Theta = \frac{Q^2_{\text{контр}}}{Q^1_{\text{контр}}}$$

где  $Q^1_{\text{контр}}$  - массовая доля бродифакума, найденная в контрольном образце, %;

$Q^2_{\text{контр}}$  - расчетное значение массовой доли бродифакума в контрольном образце, %;

Вычисление массовой доли бродифакума в средстве

Массовую долю бродифакума в средстве вычисляют с учетом корректирующей поправки  $\Theta$  по формуле:

$$X_i = \frac{S_i \times m_{\text{ви.ст.}} \times K}{S_{\text{ви.ст.}} \times m_{\text{пр.}} \times \Theta}$$

где  $S_i$  ( $S_{\text{ви.ст.}}$ ) - площадь хроматографического пика бродифакума (1,3,5-трифенилбензола) в  $i$ -м растворе испытуемого или контрольного образца;

$m_{\text{пр.}}$  ( $m_{\text{ви.ст.}}$ ) - масса пробы испытуемого или контрольного образца (внутреннего стандарта), г

$K$  - значение относительного градуировочного коэффициента;

$\Theta$  - среднее значение определения массовой доли бродифакума.

За результат измерений принимают среднее арифметическое значение двух параллельных измерений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое, равное 5%, границы интервала допустимой абсолютной суммарной погрешности результата измерений  $\pm 0,001$  % при доверительной вероятности 0,95.