

**RATUM**

O raticida dose única – que atrai melhor e mata!!

RATUM mata todos os roedores, incluindo aqueles resistentes a outros raticidas anticoagulantes, na **menor dose** comparado a todos os outros raticidas do mercado.

RATUM contém Brodifacoum, o mais potente ingrediente ativo, associado a formulações de alta qualidade e atratividade.

**Mais eficiente**

RATUM é considerado até hoje o raticida mais eficiente entre todos os produtos existentes. É o único que oferece maior confiabilidade nos resultados. Mata todos os roedores com uma dose muito pequena, muito menor do que o dobro da referência da DL50 (Dose letal para matar 50% dos animais)

**Versátil e seguro**

RATUM vem pronto para o uso, tornando sua aplicação fácil e segura, podendo ser usado em diferentes locais, como rede de esgotos, depósitos de lixo, residências, estabelecimentos comerciais e agropecuários, indústrias, armazéns, plantações etc.

RATUM apresenta-se de duas formas:

Isca de Cereais selecionados - altamente atrativa, mais indicada para áreas internas, embalada em sacos plásticos de 25g.

Bloco parafinado - resistente, ideal para tratamentos externos, locais úmidos e sujeitos a intempéries. Apresentado no tamanho de : 20g , com furo central para ser preso aos locais evitando-se seu desperdício.

**Maior segurança**

Além da tradição e garantia de bons resultados, 'RATUM' é seguro porque possui vitamina K<sub>1</sub> como um eficaz antídoto. Contém também o **Benzoato de Denatonium**, uma substância amarga, que não é detectada pelos roedores, e previne a ingestão acidental de quantidades significativas por seres humanos.

**Ficha Técnica****Nome Comercial:** 'RATUM ISCA' - 'RATUM BLOCO'**Nome Comum:** Brodifacoum**Classe:** Raticida anticoagulante dose única de segunda geração**Formulação:**

Isclas de cereais naturais, de coloração róseo, prontas para uso, embaladas em sacos plásticos de 25g.

Blocos parafinados de 20g, com orifício central de coloração verde escura, prontos para uso.

**Fórmula Empírica:** C<sub>31</sub> H<sub>23</sub> O<sub>3</sub> Br**Composição Química:**

Cada 100g contém 3-(3-(4-bromo (1,1'-bifenil)-4il)-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftalenil)-4-hidroxi-2H-1-benzoripán-2-one

Brodifacoum .....0,005%

Ingredientes inertes .....99,995%

**Características físicas:**

Brodifacoum está homogeneamente adsorvido nas isclas, de forma a não comprometer o odor natural dos cereais, sendo a preferida pelos roedores.

**Solubilidade:**

Brodifacoum é solúvel em diclorometano e clorofórmio. Moderadamente solúvel em acetona, benzina, etanol, acetato de etila, glicerol e glicóis. Não solúvel em água e éteres.

**Modo de Ação:**

Anticoagulante. Interrompe o ciclo de formação da Vitamina K<sub>1</sub>, necessária para a produção de vários fatores de coagulação do sangue, causando hemorragias. A morte ocorrerá entre 5 a 10 dias após ingestão suficiente do produto (normalmente com apenas uma tomada).

**Análise:**

Brodifacoum pode ser analisado por HPLC contra padrão primário.

**Estabilidade:**

Sob condições normais de temperatura e armazenamento, as formulações permanecem inalteradas por 2 anos em climas tropicais.

**Apresentação:****'RATUM' Isca (Cereais selecionados)**

Caixa com 5 kg, contendo 5 cartuchos de 1 kg (40 em envelopes de 25g)

**'RATUM' Bloco Parafinado**

Caixa com 10 kg, contendo 10 cartuchos de 1 kg (blocos de 20g)

**Instruções de uso**

Seguir as recomendações para aplicação das iscas, conforme tabela abaixo:

Roedor	Uso	Quantidade do Produto
Ratos / Ratazanas/ Camundongos	Geral	Aplicar 25 g de isca ou 1 bloco parafinado de 20 g em cada toca e em cada ponto de iscagem, a cada 5 - 10 metros.
	Plantações	Aplicar 25 g de isca ou 1 bloco parafinado de 20 g em cada toca e em cada ponto de iscagem. Usar de 1-3 kg/ha.

Padrões de uso:

Iscas Peletizadas	Blocos Parafinados
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Áreas urbanas</li> <li>→ Tocas</li> <li>→ Áreas internas (prédios, casas, armazéns, etc)</li> <li>→ Locais secos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Áreas urbanas e rurais</li> <li>→ Tocas</li> <li>→ Áreas abertas, sujeitas a intempéries</li> <li>→ Locais com umidade</li> <li>→ Redes de esgoto</li> <li>→ Áreas de armazenagem</li> <li>→ Pontos permanentes de iscagem</li> </ul>

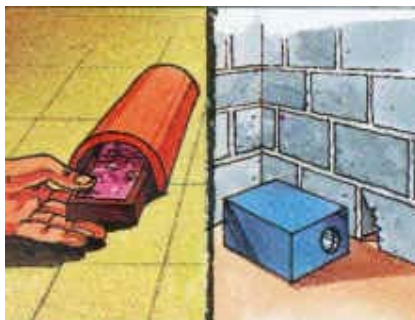
*Obs: Todas as iscas RATUM contêm, substância amargante, utilizada para prevenir a ingestão acidental do produto por seres humanos.*

Modo de usar:

1 - Colocar as iscas nas tocas, ninhos e em outros locais onde os roedores vivem e transitam, em quantidades suficientes para que todos os roedores possam acessá-las. A quantidade de pontos de iscagem irá variar conforme o grau de infestação e o tamanho da área.



2 - Proteger as iscas das intempéries e do acesso de animais domésticos. Os ratos preferem comer em lugares protegidos e em ambientes familiares.



3 - Efetuar uma inspeção após um intervalo de 7 a 10 dias junto aos pontos de iscagem. Reaplicar nos locais onde houve consumo, visando eliminar os roedores que não tiveram acesso

às iscas no primeiro tratamento.

**Importante:**

- Substituir as iscas que estiverem estragadas nos pontos de iscagem.
- Camundongos alimentam-se esporadicamente e costumam explorar novos objetos. Por este motivo pode ser vantajoso mudar, de vez em quando, as iscas de lugar.
- Ratazanas costumam desconfiar de objetos novos, o que pode, às vezes, dificultar a rápida ingestão da isca, apesar de sua alta palatabilidade.

**Vantagens de uso:**

- Eficiência: ratícida dose única, isto é, mata qualquer espécie de roedor com a menor ingestão do mercado. Único que mata espécies resistentes a anticoagulantes de primeira e segunda gerações.
- Praticidade: iscas prontas para uso, aplicação limpa e fácil.
- Economia: menos isca por aplicação, menor custo e menos mão-de-obra (iscagem periódica).
- Segurança: apresenta antídoto, Vitamina K<sub>1</sub>, e contém substância amargante, para prevenir a ingestão acidental das iscas por seres humanos.

**Toxicologia:**

Roedor	DL 50 aguda oral (mg i.a./kg)	Dose Letal em gramas de isca para matar 50% (DL 50)	Dose Letal em gramas de isca para matar 100%
Ratazana (200g)	0,22 - 0,27 mg	1,4 g	2,0 g
Camundongo (20g)		0,20 g	0,25 g

**Precauções:**

- Antes de usar leia com atenção as instruções do rótulo.
- Não aplique sobre alimentos, utensílios de cozinha e plantas ornamentais.
- Tóxico para peixes.
- Guarde longe do alcance de crianças e animais domésticos.
- Em caso de ingestão acidental, provoque o vômito e procure imediatamente o médico, levando a embalagem ou rótulo do produto.
- Não reutilize as embalagens vazias.
- Evite contato com a mão ou pele. Em caso de contato, lave a parte atingida com água e sabão.
- Durante a manipulação use luvas.
- Coloque as iscas em locais inacessíveis a crianças e animais de estimação.
- Após a utilização do raticida, queime ou enterre as iscas que não tenham sido consumidas. Não jogue fora as iscas na água.
- Queime ou enterre os ratos e camundongos mortos.
- Mantenha o produto na embalagem original.

**Informações para uso médico:**

- Ação Tóxica: Anticoagulante.
- Antídoto: Vitamina K<sub>1</sub> injetável ( Fitomenadioma ou KanaKion). Posologia: Crianças - 20 mg/dia; Adultos - 40 mg/dia em doses divididas; Animais - 2 a 5 mg/dia/kg de peso corpóreo
- Em caso de intoxicação, aplicar Vitamina K<sub>1</sub>, na dose recomendada. Monitorar os tempos de protrombina e os níveis de hemoglobina. Manter o tratamento com acompanhamento regular do paciente até que os tempos de protrombina voltem ao normal.

**Impacto ambiental:**

- Brodifacoum é tóxico para peixes. Contudo, é insolúvel em água. O uso do produto formulado não deve causar danos aos peixes.
- Brodifacoum não apresenta ação inseticida, fato este demonstrado através de testes de laboratório.
- Devido ao fato do brodifacoum ser insolúvel na água, apresenta uma baixa mobilidade no solo. É fortemente ligado à partículas do solo e não é absorvido pelas plantas. A taxa de degradação depende do tipo de solo. Resíduos em plantações nunca foram detectados em estudos de campo.

Antes de usar 'RATUM', leia sempre as instruções do rótulo e da ficha técnica.

*\*Fonte de dados do Brodifacoum extraídos de publicação do produtor da molécula original*