

**BRODIFACOU M FERSOL
MINI BLOCO PARAFINADO**

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Brodifacoum Fersol Mini Bloco Parafinado

Aplicação: Raticida (hidroxicumarina)

Fabricante: Fersol Indústria e Comércio S/A
Rod. Presidente Castello Branco, Km 68,5
Mairinque – SP, Cep: 18120-970
Tel: (11)4246-6200 Fax: (11)42466205
<http://www.fersol.com.br>

Telefone de emergência:
(0XX11)5012 5311
0800 771 37 33 RENACIAT (Rede Nacional de centro de Informação e Assistência Toxicológica)

2 . COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: “Este produto é um preparado”.

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
3[3-(4'-bromofenil-4-il)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftil]-4hidroxicumarina	56073-10-0	5 g	C ₃₁ H ₂₃ BrO ₃	Brodifacoum	N: Perigoso para o meio ambiente (Fonte:N-Class Database, 2005)

3 . IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é irritante de mucosas e pode ser fatal se absorvido pela via digestiva.

Efeitos Ambientais: o ingrediente ativo é altamente tóxico para organismos aquáticos e aves.

**BRODIFACOUM FERSOL
MINI BLOCO PARAFINADO**

Perigos específicos: não há outros perigos relacionados ao produto.

Principais Sintomas: se houver ingestão do produto, podem ocorrer náuseas, vômitos, dores abdominais; após alguns dias podem ocorrer equimoses, sangramento excessivos após traumatismos, sangramento nasal e gengival, sangue na urina, nas fezes e palidez. Hemorragias maciças nos casos mais graves que podem levar a morte.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.

Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância. Consultar um médico.

Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou Ambu para realizar o procedimento.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalação com o produto durante o processo.

Notas para o médico: em caso de ingestão de grandes quantidades procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados desde que imediatamente após a ingestão. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados devido a provável adsorção do princípio ativo pelo carvão ativado. O antídoto é a vitamina K₁ que deverá ser administrada com a finalidade de proteger contra efeitos anticoagulantes sempre que o tempo de protrombina (TP) estiver alterado (maior que 18 segundos).

Doses da vitamina K₁: adultos e crianças acima de 12 anos: 15 a 25 mg. Crianças menores

**BRODIFACOUM FERSOL
MINI BLOCO PARAFINADO**

Página: (3 de 8)

de 12 anos: 5 a 10 mg. As doses deverão ser repetidas à cada 6 horas até a normalização do TP. Após este tratamento, assegure-se que o paciente deverá ficar em observação por 4 à 5 dias após a ingestão.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: extintores de névoa aquosa, espuma, dióxido de carbono, químico seco, agentes halogenados.

Procedimentos Especiais: produto não inflamável. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

Controle de poeira: isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima.

Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

Métodos para limpeza: conter e recolher o derramamento. Colocar os resíduos em um recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

BRODIFACOUM FERSOL MINI BLOCO PARAFINADO

Página: (4 de 8)

Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

6. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas: utilizar o produto conforme recomendações do fabricante.

Prevenção da exposição do trabalhador: não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Prevenção de incêndio e explosão: manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

Precauções para manuseio seguro: não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechado.

Condições de armazenamento:

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

**BRODIFACOU M FERSOL
MINI BLOCO PARAFINADO**

8 . CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9).

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Notas	Referências
Brodifacou m	Não estabelecido	TLV-TWA	-----	ACGIH 2003

Indicadores biológicos:

Nome químico	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Brodifacou m	Não estabelecido	BEI	----	ACGIH 2003

Procedimentos recomendados para monitoramento: Trabalhadores expostos ao produto por tempo prolongado deverão ser submetidos a exames periódicos para avaliação do Tempo de Protrombina (TP).

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico, ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas, cobrindo nariz e boca.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis e botas de PVC.

Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

Medidas de higiene: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

**BRODIFACOUM FERSOL
MINI BLOCO PARAFINADO**

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: sólido

Forma: cera parafínica

Cor: azul escuro

Odor: inodoro

pH: não determinado

Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de ebulição: 228-203 ° C

Ponto de fulgor: produto não inflamável

Ponto de fusão: 54,4 ° C

Ponto de ignição: acima de 190,5 ° C

Limites de explosividade superior /inferior: o produto não é explosivo

Densidade: 1,15

Solubilidade: insolúvel em água.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Instabilidade: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.

Reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.

Produtos perigosos de decomposição: a queima pode produzir monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL50 dermal: > 4000 mg / kg de peso vivo;

DL50 oral: > 5000 mg / kg de peso vivo;

CL50 inalatória: não se aplica

Efeitos Locais: Dados referentes ao Brodifacoum (HSDB, 2005)

Irritabilidade cutânea em coelhos: o ingrediente ativo é considerado suave irritante.

Irritabilidade ocular em coelhos: o ingrediente ativo é considerado suave irritante.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: o produto é considerado não mutagênico.

Carcinogenicidade: o ingrediente ativo é considerado não carcinogênico.

**BRODIFACOU M FERSOL
MINI BLOCO PARAFINADO**

Teratogenicidade: o ingrediente ativo é considerado não teratogênico.

Efeitos na reprodução: o ingrediente ativo é considerado como não indutor de efeitos reprodutivos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto: Dados referentes ao Brodifacoum (HSDB, 2005)

Mobilidade: é esperado que o brodifacoum não apresente mobilidade no solo.

Bioconcentração: o ingrediente ativo apresenta alta bioconcentração em organismos aquáticos.

Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes: (*Rainbow trout*) $CL_{50} = 0,051$ mg/l

Toxicidade para aves: (*Anas platyrhynchos*) $DL_{50} = 4,6$ mg/kg

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição:

Produto: desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: armazenar a embalagem usada com tampa até a sua devolução ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Não reutilizar embalagens vazias. A destinação final das embalagens vazias, após a devolução, somente poderá ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. Fica proibido enterrar as embalagens.

**BRODIFACOUM FERSOL
MINI BLOCO PARAFINADO**

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Produto não enquadrado na portaria em vigor sobre transporte de produtos perigosos

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

Informações sobre risco e segurança:

R Frases:

R28 tóxico por ingestão.

R48 Risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada.

R50 tóxico para organismos aquáticos.

R53 Pode causar efeitos negativos a longo prazo no meio ambiente aquático.

S Frases:

S2 Manter fora do alcance de crianças.

S20 Quando estiver usando, não comer ou beber.

S21 Quando estiver usando, não fumar.

S37 Usar luvas apropriadas.

S51 Usar apenas em áreas bem ventiladas.

S61 Evitar a liberação no meio ambiente. Recorrer para instruções especiais / dados de segurança.

S62 Em caso de ingestão, não provocar vômito. Consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou rótulo do produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário.