

1

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** Raticida Raticid  
**Aplicação:** raticida (hidroxicumarina)  
**Fabricante:** Bio Carb Industria Química Ltda.  
**End.:** R, Luiz Valenza, 100 – Bairro Cic.  
**Cep:** 81350-080

**E-mail:** [Biocarb@biocarb.com.br](mailto:Biocarb@biocarb.com.br)

**Fone:** (XX41)3074-8080  
**Telefone de emergência:** (XX41) 3074-8080

## 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é um preparado

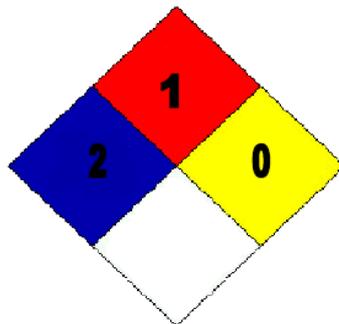
**Natureza Química:**

Nome químico	Nº CAS	Concentração %	Fórmula Molecular
4 hidroxi-3-(1,2,3,4-tetrahydro-1-naftil) cumarina	5836-29-3	0,75 % p/p	C <sub>19</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub>

**Sinônimos:** Coumatetralil

**Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:** os demais componentes da formulação não são classificados como perigosos.

**Classificação e rotulagem de perigo:**





### 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:** pode ser fatal quando absorvido por via digestiva.

**Efeitos Ambientais:** o ingrediente ativo é muito tóxico para organismos aquáticos (peixes, algas, microcrustáceos) e altamente tóxico para pássaros e animais silvestres.

**Perigos específicos:** não há outros perigos relacionados ao produto.

**Principais Sintomas:** se houver ingestão do produto, podem ocorrer náuseas, vômitos, dor abdominal, e após alguns dias, equimoses, sangramento excessivo após traumatismos, sangramento nasal e gengival, sangue nas fezes e urina, palidez, hemorragias maciças nos casos mais graves, que podem levar à 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 inalatório com o produto durante o processo.

**Notas para o médico:** em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados. O carvão ativado deverá ser administrado para diminuir a absorção



gastrintestinal dos ativos devendo ser ministrado associado à laxantes salinos. O antídoto é a vitamina K<sub>1</sub> que deverá ser administrada com a finalidade de proteger contra os efeitos anticoagulantes sempre que o tempo de protrombina (TP) estiver alterado ( maior que 18 segundos ) . Doses da vitamina K<sub>1</sub>: adultos e crianças acima de 12 anos: 15 – 25 mg.

**Crianças menores que 12 anos:** 5 – 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 a 5 dias após a ingestão.

1

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** espuma, CO<sub>2</sub>, pó químico e água em último caso.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:** utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila ou PVC. 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).

**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.

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

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Manuseio:**

**Medidas técnicas:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o



produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

**Prevenção da exposição do trabalhador:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. 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 desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

**Precauções para manuseio seguro:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.

**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. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. 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 fechadas.

**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.

## **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Medidas de controle de engenharia:** quando aplicável utilizar ventiladores, circuladores de ar, exaustores; providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

**Parâmetros de controle específicos:**

**Limites de exposição ocupacional:**

Nome comum	Limite de Exp.	Tipo	Efeito	Referências
Bromadiolone	Não estabelecido	TLV-TWA		ACGIH – 1998

**Indicadores Biológicos:**

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Bromadiolone	Não estabelecido	BEI		ACGIH – 1998

**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, (ORGAN P2 – EPICON ou classe P2 – 5n11- 3M), ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas.

**Proteção para as mãos:** utilizar luvas de nitrila, 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 ou hidro repelentes 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.

1

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

**Estado físico:** sólido

**Forma:** pellets

**Cor:** rosa ou cereal

**Odor:** não determinado

**pH:** não determinado

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

**Ponto de ebulição:** não aplicável por tratar-se de um sólido.

**Ponto de fusão:** não determinado

**Ponto de fulgor:** > 190 °C

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

**Densidade:** não determinado

**Solubilidade:** 19 mg/l (20 °C) (produto técnico)

**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 produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, brometos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade aguda:

**DL50 Oral em ratos:** > 5000 mg/kg

**DL50 Dérmica em ratos:** > 2000 mg/kg

### Efeitos Locais:

**Irritabilidade cutânea em coelhos:** o produto é considerado não irritante.

**Irritabilidade ocular em coelhos:** o produto é considerado levemente irritante.

**Sensibilização:** o produto é considerado não sensibilizante.

### Toxicidade crônica:

**Mutagenicidade:** o produto é considerado não mutagênico.

**Carcinogenicidade:** o ingrediente ativo é considerado não carcinogênico para seres humanos.

**Teratogenicidade:** o ingrediente ativo é considerado não teratogênico para seres humanos.

**Efeitos na reprodução:** o ingrediente ativo é considerado sem efeitos reprodutivos para seres humanos.

1

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

O ingrediente ativo é muito tóxico para organismos aquáticos (peixes, algas, microcrustáceos) e altamente tóxico para pássaros e animais silvestres.

1

## 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 e descartar no lixo doméstico para os aterros sanitários.

Embalagem usada: Poderá ser descartado no lixo doméstico para aterros sanitários.

#### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

##### **Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Terrestres:** Número ONU 3027 - Pesticida à base de derivados da cumarina, sólido, tóxico (Bromadiolone)

**Marítimo:** (IMDO) classe de risco = 6.1 Substâncias tóxicas - Número ONU 3027

**Aéreo:** (ICAO/IATA) classe de risco = 6.1 Substâncias tóxicas - Número ONU 3027

##### **Para produto classificado como perigoso para o transporte:**

**Número ONU:** 3027

**Nome apropriado para embarque:** Pesticida à base de derivados da cumarina, sólido, tóxico (Bromadiolone)

**Classe de risco:** 6.1

**Número de risco:** 60

**Grupo de embalagem:** III

1

#### **15. REGULAMENTAÇÕES**

##### **Regulamentações:**

Registro no M.S. nº 320680040

##### **Informações sobre risco e segurança:**

Evite a contaminação ambiental – Preserve a Natureza. Não utilize equipamento com vazamentos. Aplique somente as doses recomendadas. Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água. A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**



Página 8 de 8

Esta Ficha foi elaborada por **BIO CARB INDUSTRIA QUÍMICA LTDA**, a partir de dados fornecidos pela Rede mundial de computadores (internet). As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem /ou temperatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário".