**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

**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-tetrahidro-1-naftil) cumarina | 5836-29-3 | 0,75 % p/p | C19H16O3 |

**Sinônimos:** Coumatetralil

**Ingredientes ou impurezas que contribuam 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 viadigestiva.

**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 á 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 K1 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 K1: 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.

**5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios de extinção apropriados**: espuma, CO2, 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:**



**Indicadores Biológicos:**

****

**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.

**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 ºC

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

**Densidade**: não determinado

**Solubilidade:** 19 mg/l (20 ºC) (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.

**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.

**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 licho 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

**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**

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

teratura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário".

Data da elaboração: Dezembro/2000 Data da revisão 20/08/2007

Número de revisão: (01)