

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (1 de 17)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Maki Mini Bloco
- Principais usos recomendados: Raticida formulado à base de Bromadiolone.
- Fornecedor: **DE SANGOSSE AGROQUÍMICA Ltda.**
Avenida Ricardo Eik Mendes Borges, nº 5800 - Zona Industrial,
CEP 86200-000 – Ibiporã – PR
CNPJ 72.097.017/0001-10
Telefone: (43) 3178-1900
- Telefone de emergência: Centro de Informações Toxicologias: 0800-410148
Disque Intoxicação: 0800-7226001

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: Não são esperados efeitos nocivos ao homem e ao meio ambiente, com exceção de indivíduos sensíveis aos componentes da formulação, se utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:
 - Efeitos adversos à saúde humana: não são conhecidos os efeitos adversos à saúde humana em decorrência do uso indicado deste produto.
 - Efeitos Ambientais: não são conhecidos efeitos ambientais em decorrência do uso indicado do produto.
 - Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos conhecidos em decorrência do uso indicado do produto.
- Principais Sintomas: se houver ingestão do produto, podem ocorrer náuseas, vômitos, dor abdominal, e sintomas tardios como: equimoses, sangramento excessivo após traumatismos, sangramento nasal e gengival, sangue nas fezes e urina, palidez. Em casos mais graves podem ocorrer hemorragias maciças, que podem levar a óbito. O produto possui amargante para prevenir a ingestão humana, porém esse amargante não previne a ingestão animal.
- Classificação de perigo do produto:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (2 de 17)

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

Toxicidade aguda - Oral: Classificação impossível

Toxicidade aguda - Dérmica: Classificação impossível

Toxicidade aguda - Inalação: Classificação impossível.

Corrosão/irritação à pele: Classificação impossível.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Classificação impossível.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Classificação impossível.

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Classificação impossível.

Perigo por aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Sólidos inflamáveis: Classificação impossível.

Corrosividade a metais: Classificação impossível.

 Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	---
Palavra de advertência	----

Frases de perigo:

Não há frases de perigo para este produto.

Frases de precaução:

Data de elaboração: (29/09/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (3 de 17)

Não há frases de precaução para este produto

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

• Natureza Química: Este produto é uma mistura.

• Ingredientes ou impurezas que contribuam 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'-bromobiphenyl-4-yl)-3-hydroxy-1-phenylpropyl]-4-hydroxycoumarin	28772-56-7	0,005%	C ₃₀ H ₂₃ BrO ₄	Bromadiolone	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 1. <u>Toxicidade aguda - Inalação</u> : Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico</u> : Categoria 1.
Antioxidante	ND	0,0150%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2A. <u>Sensibilização à pele</u> : Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 1.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (4 de 17)

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Desnaturante	ND	0,001%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação</u> : Categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 1.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Contato com a pele: em caso de contato diretamente com o produto, lavar a parte atingida com água em abundância e sabão.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água corrente em abundância. Evite esfregar ou fechar os olhos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos.
- Ingestão: Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que

Data de elaboração: (29/09/2021)

Data de revisão: (00/00/0000)

Número de Revisão: (00)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (5 de 17)

aspire resíduos. Não dê nada de beber ou comer. 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 (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- ❖ Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos 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 gastrointestinal dos ativos devendo ser ministrado associado a 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 há cada 6 horas até a normalização do TP. Após este tratamento, manter que o paciente em observação por 4 a 5 dias após a ingestão.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- ❖ Meios de extinção apropriados: espuma, CO₂, pó químico seco e água em último caso.
- ❖ Meio de extinção não recomendados: não são conhecidos meios de extinção não recomendados
- ❖ Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Resfrie as embalagens expostas com água em forma de neblina Posicionar-se de costas para o vento.
- ❖ Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- ❖ Perigos específicos da combustão do produto químico: não são conhecidos perigos da combustão do produto.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (6 de 17)

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar óculos de segurança para produtos químicos, luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro combinado contravapores orgânicos.

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: não aplicável por se tratar de um bloco sólido parafinado.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- 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: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **Piso pavimentado:** recolher o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.
- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (7 de 17)

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

● Manuseio:

- Medidas técnicas: O produto MAKI MINI BLOCO é um raticida anticoagulante de dose única. Indicado para ratos, o produto provoca a morte do roedor por hemorragia interna, sem despertar a desconfiança de seus semelhantes para com o produto. MODO DE USO: Colocar de 2 a 10 mini blocos extrusados a cada 4 a 9 metros nos locais onde se observam sinais da presença de roedores (nas tocas e nos locais de trânsito). As iscas devem estar dispostas de modo a evitar o acesso de crianças e animais domésticos. Inspeccionar, a cada 2 dias para a verificação do consumo das iscas e reaplicar nos locais onde tiver havido o consumo. Verificado o controle, recolher as sobras em todos os locais onde não houver mais consumo

Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lave as mãos posteriormente com água e sabão.

Precauções para manuseio seguro: Lave as mãos após o manuseio do produto com água e sabão. Aplicar em locais inacessíveis para as crianças e animais domésticos. Não aplicar nas tubulações de ar ou fontes de ventilação que possibilitem a liberação do raticida no ambiente.

GRÁVIDAS NÃO PODEM MANIPULAR O RATICIDA.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha. Orientar que seja observado pelo adulto morador o ponto que foi colocado a isca, impedindo a entrada de crianças e animais domésticos no local até sua efetiva retirada.

● Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Conservar o local desratizado em perfeita condição de higiene.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

● Armazenamento

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (8 de 17)

● Medidas técnicas

Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar fontes de calor e o contato com alimentos

● Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da umidade. Armazená-lo em local fresco e longe de umidade, devidamente identificado e exclusivo para produtos tóxicos. Colocar placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

● Produtos e materiais incompatíveis: Não fumar, comer ou beber durante a aplicação.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: o produto destina-se a utilização pelo consumidor final, portanto não são necessárias medidas de controle de engenharia. Caso seja utilizado por profissional técnico, ventilação adequada deve ser providenciada e equipamentos de proteção individual devem ser usados. Manter as embalagens firmemente fechadas.

● Parâmetros de controle específicos:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (9 de 17)

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Bromadiolone	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Antioxidante	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Desnaturante	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Bromadiolone	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Antioxidante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Desnaturante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021

🔴 Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: não há necessidade de proteção respiratória específica, porém, recomenda-se utilizar máscara semifacial ou facial inteira.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de material impermeável.

Proteção para os olhos: não há necessidade de proteção para os olhos, porém, pode ser utilizado óculos de segurança, se julgar necessário.

Proteção para a pele e corpo: não há necessidade de proteção para a pele e o corpo.

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.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (10 de 17)

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: Sólido.
- Aspecto: não disponível.
- Cor: não disponível.
- Odor: não disponível.
- PH: 6,35
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível
- Limite inferior/superior de Inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: não disponível.
- Solubilidade/Miscibilidade: não disponível.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.
- Corrosividade: não disponível.
- Tensão superficial: não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é considerado estável em teste realizado à $54 \pm 2^{\circ}\text{C}$ em 14 dias.
- Reatividade: não se esperam reações perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.
- Possibilidade de reações perigosas: não são esperadas reações perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.
- Condições a serem evitadas: não há dados disponíveis.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: não são conhecidos perigos da combustão do produto.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

☛ Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral aguda em ratos:

Bromadiolone: 1,31 mg/kg;

Antioxidante: 700 mg/kg;

Desnaturante: 584 mg/kg.

ETAm oral: não há dados suficientes para cálculo deste indicador.

DL₅₀ Dermal aguda em ratos:

Bromadiolone: dados não disponíveis.

Antioxidante: dados não disponíveis.

Desnaturante: > 2000 mg/kg

ETAm Dermal: não há dados suficientes para cálculo deste indicador.

CL₅₀ Inalatória aguda em ratos (4h):

Bromadiolone: 0,00043 mg/L;

Antioxidante: dados não disponíveis.

Desnaturante: 0,2 mg/L.

ETAm Dermal: não há dados suficientes para cálculo deste indicador.

☛ Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea:

Bromadiolone: Não irritante.

Antioxidante: O produto químico em estudo pode ser considerado moderadamente irritante para a pele.

Desnaturante: Em testes realizados em coelhos, conclui-se que a substância não é irritante para a pele

Irritabilidade ocular:

Bromadiolone: Não irritante.

Antioxidante: A instilação da substância acarretou forte conjuntivite, irite e turbidez moderada da córnea que quase cedeu somente após 21 dias. Quando o olho foi enxaguado após o tratamento, as lesões diminuíram em 14 dias. Em outro teste em olhos de coelho avaliado como válido, desencadeou irritações moderadas nos olhos de coelho. Ao todo, um forte potencial irritante para os olhos foi assumido.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (12 de 17)

Desnaturante: A aplicação única do material de teste produziu áreas de opacidade translúcida, inflamação iridial e irritação conjuntival moderada. A vascularização da córnea estava presente no dia 7 e ainda era aparente no dia 21. As reações oculares foram, portanto, consideradas irreversíveis.

Sensibilização à pele:

Bromadiolone: Não sensibilizante.

Antioxidante: O produto possui potencial de sensibilização da pele.

Desnaturante: a substância é considerada não sensibilizante à pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas:

Bromadiolone: dados não disponíveis.

Antioxidante: O produto químico em estudo não é mutagênico em várias cepas de Salmonella typhimurium com base nos resultados de estudos Desnaturante.

Desnaturante: A substância não apresenta mutação genética in vitro e in vivo. Portanto, pode-se concluir que a substância é considerada não mutagênica.

Carcinogenicidade:

Bromadiolone: dados não disponíveis.

Antioxidante: Estão disponíveis resultados de 2 estudos de carcinogenicidade válidos em ratos e camundongos envolvendo a administração oral da substância. Os estudos não forneceram indicações de efeitos cancerígenos.

Desnaturante: Estão disponíveis resultados de 2 estudos de carcinogenicidade válidos em ratos e camundongos envolvendo a administração oral da substância. Os estudos não forneceram indicações de efeitos cancerígenos

Toxicidade à reprodução:

Bromadiolone: Não houve evidência de embriotoxicidade ou efeitos teratogênicos em qualquer nível de dose em estudo realizado com cobaias.

Antioxidante: Com base nos resultados de estudos, pode-se concluir que o produto químico é considerado não tóxico para a reprodução e também para o desenvolvimento

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (13 de 17)

Desnaturante: dados não disponíveis.

- Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição única: não há dados disponíveis.
- Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposições repetidas: não há dados disponíveis.
- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: se houver ingestão do produto, podem ocorrer náuseas, vômitos, dor abdominal, e sintomas tardios como: equimoses, sangramento excessivo após traumatismos, sangramento nasal e gengival, sangue nas fezes e urina, palidez. Em casos mais graves podem ocorrer hemorragias maciças, que podem levar a óbito. O produto possui amargante para prevenir a ingestão humana, porém esse amargante não previne a ingestão animal.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:
 - Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.
 - Ecotoxicidade:

Bromadiolone:

Toxicidade aguda para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): CL₅₀ (96h): 8,0 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 2 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Scenedemus subspicatus*): CL₅₀ (72h): 0,017 mg/L

Antioxidante:

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): 0,48 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 0,57 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Desmodesmus subspicatus*): CL₅₀ (72h): 9,3 mg/L

Desnaturante:

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (48h): > 500 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: CL₅₀ (72h): 281,566 mg/L

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (14 de 17)

● Mobilidade no solo: não há dados disponíveis

● Bioacumulação: não há dados disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: a desativação do produto pode ser realizada de acordo com a legislação local. Observe a Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente. Contate o fabricante ou distribuidor do produto para maiores informações a respeito.

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

Embalagem usada: o descarte deve ser realizado de acordo com a legislação local. Observe a Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente. Não queime nem enterre as embalagens vazias. Contate o fabricante ou distribuidor do produto para maiores informações a respeito.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS*

* - **Terrestre (ferrovias, rodovias):** Segundo a Resolução 5947 ANTT, “se uma mistura contiver apenas uma substância ativa, e a DL₅₀ daquele componente for conhecida, na ausência de dados confiáveis sobre a toxicidade oral e dérmica aguda da mistura a ser transportada, a DL₅₀ oral ou dérmica pode ser obtida pelo seguinte método”.

- **Hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre):** Segundo a Resolução 5947 ANTT, “se uma mistura contiver apenas uma substância ativa, e a DL₅₀ daquele componente for conhecida, na ausência de dados confiáveis sobre a toxicidade oral e dérmica aguda da mistura a ser transportada, a DL₅₀ oral ou dérmica pode ser obtida pelo seguinte método”.

- **Aéreo – International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation (IATA-DGR):** Segundo a Resolução 5947 ANTT, “se uma mistura contiver apenas uma substância ativa, e a DL₅₀ daquele componente for conhecida, na ausência de dados

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (15 de 17)

confiáveis sobre a toxicidade oral e dérmica aguda da mistura a ser transportada, a DL₅₀ oral ou dérmica pode ser obtida pelo seguinte método”.

Valor da DL₅₀ do preparado = $\frac{\text{Valor da DL}_{50} \text{ da substância ativa} \times 100}{\% \text{ em massa de substância ativa}}$

Valor da DL₅₀ Oral do preparado = 26.200 mg/kg

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

 Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5947 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela De Sangosse. 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."

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
BCF – Fator de Bioconcentração
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMDG – *International Maritime Dangerous Goods Code*
IMO – *Internacional Maritime Organization*

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (16 de 17)

Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*
UN – *United Nations*

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2021. 298 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Maki Mini Bloco

Página: (17 de 17)

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

RESOLUÇÃO N° 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5947 de 01 de junho de 2021.