

Sultrax

Página: (1 de 16)

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do Produto: SULTRAX.

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Herbicida do grupo químico triazolona. Uso exclusivamente agrícola.

Detalhes do fornecedor:

WILLOWOOD AGRISCIENCE REPRESENTACAO COMERCIAL LTDA

Av. Doutor José Bonifácio Coutinho Nogueira, 214 - Sala 516 - Quadra 30014 - Lote 20-A-5. CEP: 13091-611 - Jardim Madalena - Campinas/SP - CNPJ: 40.503.635/0001-26

Nº do registro estabelecimento: CFICS/GDSV/CDA/SP nº 4325.

E-mail: sakets@willowood.com

Número de telefone de emergência:

0800 030 33 33 – WILLOWOOD AGRISCIENCE REPRESENTACAO COMERCIAL LTDA.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da mistura:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda – Inalação: Não classificado.

Corrosão/irritação à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Sensibilização da pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Corrosivo para metais: Não classificado.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

Data de elaboração: (20/10/2023)

Data de revisão: (13/06/2025)

Número de Revisão: (01)

Sultrax

Página: (2 de 16)

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P391 – Recolha o material derramado.
P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: não há dados disponíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: este produto é uma mistura.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
N-[2,4-dicloro-5-[4-(difluorometil)-3-metil-5-oxo-1,2,4-triazol-1-il]fenil]metanosulfonamida	122836-35-5	50 - 51%	$C_{11}H_{10}Cl_2F_2N_4O_3S$	Sulfentrazona	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 4. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 2. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.

Sultrax

Página: (3 de 16)

etano-1,2-diol	107-21-1	18 – 19%	$C_2H_6O_2$	Tensoativo *	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 2
butano-1-ol	9038-95-3		$C_9H_{24}O_5$		<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 2.
Ingrediente 1	ND		ND		<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 2. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 1. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.
Hidróxido de potássio	1310-58-3		KOH		<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 3. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.
1,2-benzotiazol-3-ona	2634-33-5	0,3 – 0,4 %	C_7H_5NOS	1,2-benzotiazol-3-ona	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Sensibilização da pele:</u> Categoria 1B. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1.

Sultrax

Página: (4 de 16)

*O Tensoativo trata-se de um produto comercial do qual mencionamos nesse documento apenas seus componentes que contribuem para o perigo do produto SULTRAX.

**As informações acima não disponíveis trata-se de segredo industrial.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição de medidas necessárias 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 oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

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

Contato com os olhos: remover lentes de contato se estiver usando. Lavar os olhos com água em abundância por, pelo menos, 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.

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 (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: O produto pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele.

Efeitos Ambientais: O produto é muito tóxico para os organismos aquáticos.

Sultrax

Página: (5 de 16)

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicada desse produto.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades pode ocasionar sintomas como náuseas vômitos diarreia, irritação do trato gastrointestinal, dor abdominal e cefaleia. O contato com os olhos pode causar irritação com vermelhidão, inchaço, coceira, lacrimejamento e ardência. O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar vermelhidão, coceira e reações alérgicas.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão de grandes quantidades não são indicados procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorar a função hepática e renal, se necessário. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Inadequados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. Fique a favor do vento para evitar intoxicação.

Perigos específicos provenientes do produto: A queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. 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.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: utilizar macacão impermeável com tratamento hidrorrepelente, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. 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 (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

Sultrax

Página: (6 de 16)

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 tratar-se de um produto líquido.

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

Precauções ao 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 e materiais para a contenção e 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. Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir: **Piso pavimentado:** absorver o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retire 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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Medidas técnicas: SULTRAX é um herbicida sistêmico, que atua no controle de plantas daninhas em Pré-emergência e Pós-emergência (Dessecação). Consulte rótulo e bula antes de usar. 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. Manter o produto em seu recipiente original. **USO EXCLUSIVAMENTE AGRÍCOLA.**

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 respingos. 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. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Sultrax

Página: (7 de 16)

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados.

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

Medidas de higiene:

Apropriadas: antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação. Tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

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

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Medidas técnicas

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

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

Condições de armazenamento:

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

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

Materiais seguros para embalagens:

Sultrax

Página: (8 de 16)

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: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechada.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Sulfentrazona	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
etano-1,2-diol*	25 ppm	TLV-TWA	Irritação Trato Respiratório Superior	ACGIH 2023
	50 ppm	TLV-STEL		
	10 mg/m³			
	Substâncias sem RELs estabelecidos	REL-TWA	irritação dos olhos, pele, nariz, garganta; náuseas, vômitos, dores abdominais, lassidão (fraqueza, exaustão); tonturas, estupor, convulsões, depressão do sistema nervoso central; sensibilização da pele	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
* butano-1-ol	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
* Ingrediente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
* Hidróxido de potássio	C 2 mg/m³	TLV-STEL	Irritação nos olhos, pele e no trato respiratório superior	ACGIH 2023
	C 2 mg/m³	STEL-TWA	irritação nos olhos, pele, sistema respiratório; tosse, espirros; olhos, queimaduras na pele; vômito, diarreia	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Sultrax

Página: (9 de 16)

1,2-benzotiazol-3-ona	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

* Componente não adicionado diretamente na formulação, trata-se de um componente do Tensoativo.

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Determinate</u>	<u>BEI</u>	<u>Notações</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Sulfentrazona	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2023
etano-1,2-diol*	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2023
butano-1-ol*	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2023
Ingrediente 1*	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2023
Hidróxido de potássio*	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2023
1,2-benzotiazol-3-ona	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2023

* Componente não adicionado diretamente na formulação, trata-se de um componente do Tensoativo.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: utilizar máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de borracha; botas de borracha e avental impermeável.

Precauções Especiais: os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas de nitrila e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: líquido, viscoso, homogêneo.

Cor: bege claro (9/2- 1 OYR).

Odor: característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

Sultrax

Página: (10 de 16)

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível.

Inflamabilidade: não disponível.

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.

Ponto de fulgor: não apresenta ponto de fulgor.

Temperatura de autoignição: não disponível

Temperatura de decomposição: não disponível.

pH: 5,80 a (25°C).

Viscosidade: 624 mPa.s e a $40 \pm 0,2^\circ\text{C}$ como 498 mPa.s.

Solubilidade: Insolúvel em água, acetona e etanol.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): não disponível.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,2240 g/cm³.

Densidade de vapor relativa: não disponível.

Características da partícula: não disponível.

Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para metais: As taxas de corrosão dos corpos de prova expostos à substância-teste, após 7 dias, foram consideradas inferiores ou iguais a 0,0285 mm/ano.

Oxidante: não disponível.

Outras características de segurança:

Tensão superficial: 38,0 mN/m.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: O produto é estável sob condições de manuseio indicado em rótulo e bula.

Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.

Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.

Condições a serem evitadas: Evitar fontes de ignição e calor.

Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.

Produtos perigosos de decomposição: A queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): 2500 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): > 4000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): > 5,53 mg/L.

Corrosão/irritação à pele: o produto foi considerado não irritante para a pele de coelhos.

Sultrax

Página: (11 de 16)

Lesões oculares graves/irritação ocular: o produto foi considerado não irritante ocular.

Sensibilização da pele: o produto não é sensibilizante à pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: O produto não apresentou atividade mutagênica em estudos conduzidos em teste de micronúcleo em camundongos.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

Sulfentrazona: não há dados disponíveis.

etano-1,2-diol: De acordo com testes in vitro e in vivo, o ingrediente não é tóxico para reprodução.

butano-1-ol: não há dados disponíveis.

Ingrediente 1: não há dados disponíveis.

Hidróxido de potássio: não há dados disponíveis.

1,2-benzotiazol-3-ona: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Sulfentrazona: não há dados disponíveis.

etano-1,2-diol: o ingrediente produz depressão do Sistema Nervoso Central

butano-1-ol: não há dados disponíveis.

Ingrediente 1: não há dados disponíveis.

Hidróxido de potássio: não há dados disponíveis.

1,2-benzotiazol-3-ona: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: não há dados disponíveis.

Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades pode ocasionar sintomas como náuseas vômitos diarreia, irritação do trato gastrointestinal, dor abdominal e cefaleia. O contato com os olhos pode causar irritação com vermelhidão, inchaço, coceira, lacrimejamento e ardência. O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar vermelhidão, coceira e reações alérgicas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): 137,92 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 98,85 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CER₅₀ (72h): 0,107 mg/L.

Sultrax

Página: (12 de 16)

Toxicidade aguda para organismos do solo (*Eisenia Fetida*): CL₅₀ (14 dias): > 1000 mg/kg.

Toxicidade de contato aguda para abelhas (*Apis mellifera L*): DL₅₀ (48h): > 200 µg/abelha.

Toxicidade oral aguda para aves (*Coturnix Japonica*): DL₅₀ (24h): > 2000 mg/kg.

Toxicidade aguda para microorganismos do solo: De acordo com os resultados obtidos nas condições desse estudo, a adição do produto em amostras de solo não provoca efeitos deletérios a longo prazo a microrganismos do solo envolvidos no processo de transformação de carbono e nitrogênio.

Persistência/Degradabilidade: o produto é altamente persistente no meio ambiente.

Potencial bioacumulativo:

Sulfentrazona: os valores de BCF 3,1 e Log P 0,991, sugerem um baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

etano-1,2-diol: os valores de BCF 10 e Log Kow – 1,36, sugerem um baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

butano-1-ol: não há dados disponíveis.

Ingrediente 1: não há dados disponíveis.

Hidróxido de potássio: não há dados disponíveis.

1,2-benzotiazol-3-ona: BCF no valor 3 e log kow 0,76 sugere uma bioconcentração baixa aos organismos aquáticos.

Mobilidade no solo:

Sulfentrazona: o valor de Koc 43 sugere uma mobilidade muito alta no solo.

etano-1,2-diol: o valor de Koc 0,2 sugere uma mobilidade muito alta no solo.

butano-1-ol: não há dados disponíveis.

Ingrediente 1: não há dados disponíveis.

Hidróxido de potássio: não há dados disponíveis.

1,2-benzotiazol-3-ona: Koc no valor 34 sugere mobilidade muito alta no solo.

Outros efeitos adversos: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição:

Resíduos: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação deste produto é feita através de incineração em fornos destinados para este de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

Produto: 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.

Embalagem usada: Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento. No prazo de até um ano da data da

Sultrax

Página: (13 de 16)

compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
- ANTT. Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023:

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (mistura contendo 1,2-benzisotiazolin-3-ona).

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION.
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2017):

UN Number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing 1,2-benzisothiazolin-3-one)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

TRANSPORTE AÉREO – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61st ed. (IATA, 2020):

UN Number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing 1,2-benzisothiazolin-3-one)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5998 – ANTT

Sultrax

Página: (14 de 16)

Resolução 6016 – ANTT

IMDG CODE

IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 6732, a partir de dados fornecidos pela Empresa Willowood. As informações desta FDS 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%**CE₅₀** – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento**DL₅₀** – Dose letal 50%**EPI** – Equipamento de Proteção Individual**FDS** – Ficha com Dados de Segurança**IATA** – *International Air Transport Association***ICAO** – *International Civil Aviation Organization***IMDG** – *International Maritime Dangerous Goods Code***IMO** – *International Maritime Organization***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***PVC** – Policloreto de vinila**REL** – *Recommended Exposure Limit***TLV** – *Threshold Limit Value***TWA** – *Time Weighted Average***UN** – *United Nations***Legendas:**

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

Bibliografia:

Sultrax

Página: (15 de 16)

ACGIH (Brasil). TLVs and BEIs: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos e Índices Biológicos de Exposição (BEIs). Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo 2023. 310 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725:2023 Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 06 de setembro de 2023.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

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

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

Sultrax**Página: (16 de 16)**

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.