

Zethamaxx

Página: (1 de 16)

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto: Zethamaxx.

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Herbicida seletivo de ação sistêmica. Uso exclusivamente agrícola.

Detalhes do fornecedor:

SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDUSTRIA QUIMICA S.A.

Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I

CEP 61939-000 - Maracanaú – CE

Fone: (85) 4011-1000

CNPJ. 07.467.822/0001-26

Endereço eletrônico da Empresa: www.sumitomochemical.com

Correio eletrônico da empresa: sac@sumitomochemical.com

Número do telefone de emergência:

Toxiclin (emergência toxicológica): 0800-014-1149

Sumitomo Chemical Brasil Industria Química S/A.: (85) 4011-1000

SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011

AMBIPAR (em caso de acidentes): 0800-720-8000

Sumitomo Chemical – Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC):

0800-725-4011 – sac@sumitomochemical.com

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: Classificação impossível.

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 à reprodução: Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 3.

Sólidos inflamáveis: não classificado.

Corrosivo para os metais: Não classificado.

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

Zethamaxx

Página: (2 de 16)

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H361 – Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H412 – Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução:

P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

P391 – Recolha o material derramado.

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P308 + P313 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P405 – Armazene e local fechado à chave.

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação.**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Natureza Química: Este produto químico 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>
Ácido 5-etil-2-(4-isopropil-4-metil-5-oxo-4,5-di-hidro-1H-imidazol-2-il)nicotínico	81335-77-5	15 – 25%	C ₁₅ H ₁₉ N ₃ O ₃	Imzetapir	<u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 4. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 3.

Zethamaxx

N-(7-fluoro-3,4-dihydro-3-oxo-4-prop-2-ynyl-2H-1,4-benzoxazin-6-yl)cyclohex-1-ene-1,2-dicarboxamide	103361-09-7	5 – 15%	C ₇ H ₅ NOS	Flumioxazina	<p><u>Toxicidade aguda – Dérmica</u>: Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda – Inalação</u>: Categoria 4.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: Categoria 2B.</p> <p><u>Toxicidade à reprodução</u>: Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo</u>: Categoria 1.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico</u>: Categoria 2.</p>
Ingrediente 1	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 1.
Ingrediente 2	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Oral</u> : Categoria 5.
Ingrediente 3	ND	0,1 – 1,0%	ND	ND	<p><u>Corrosão/irritação à pele</u>: Categoria 2.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: Categoria 2A.</p> <p><u>Sensibilização à pele</u>: Categoria 1.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u>: Categoria 2</p> <p><u>Corrosivo para os metais</u>: Categoria 1</p>
Ácido acético	64-19-7	≤1%	CH ₃ COOH	ND	<p><u>Toxicidade aguda – Oral</u>: Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda – Dérmica</u>: Categoria 4.</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele</u>: Categoria 3.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u>: Categoria 2A.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo</u>: Categoria 2.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis</u>: Categoria 3.</p> <p><u>Corrosivo para os metais</u>: Categoria 1.</p>

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

Zethamaxx

Página: (4 de 16)

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, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Contato com a pele: Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro por pelo menos 15 minutos. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista 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, pode ser nocivo em contato com a pele e suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Efeitos ambientais: O produto é muito tóxico para os organismos aquáticos e nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Perigos físicos e químicos: Não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado desse produto.

Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais, tais como, dores abdominais, náusea, vômito, diarreia e dor de cabeça. O contato do produto com a pele e/ou com os olhos pode causar irritação com vermelhidão, ardência, dor, inchaço e coceira.

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

Zethamaxx

Página: (5 de 16)

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica e administração de carvão ativado poderão ser realizados. O tratamento sintomático poderá compreender sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantida. 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.

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, incluindo proteção facial. 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, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou policloreto de vinila (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: 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. **Piso Pavimentado:** absorver o produto com areia ou serragem, recolher o produto com auxílio de uma pá e colocar em recipiente lacrado e identificado devidamente, para descarte posterior. O produto

Zethamaxx

Página: (6 de 16)

derramado não deverá mais ser utilizado. Devolver embalagem ao fabricante. **Solo:** Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceder conforme indicado acima. **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.

- **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: ZETHAMAXX é um herbicida seletivo de ação sistêmica e não sistêmica, resultante da combinação de dois ingredientes ativos – IMAZETAPIR e FLUMIOXAZINA - apresentado na forma de suspensão concentrada para aplicação em pré-emergência e pós-emergência das plantas daninhas, antes do plantio da cultura indicada em rótulo e/ou bula. 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. Consulte o rótulo e a bula antes de manusear o produto. **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 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. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.

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: Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

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:

Zethamaxx

Página: (7 de 16)

Apropriadas: Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: Evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com 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 e com exposição à luz solar.

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

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: O 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: Utilizar exaustão local e 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:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Imzetapir	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Flumioxazina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Ingrediente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Zethamaxx

Página: (8 de 16)

Ingrediente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		
		PEL-TWA		
Ingrediente 3	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		
		PEL-TWA		
Ácido acético	10 ppm	TLV-TWA	Irritação ao trato respiratório superior e olhos, função pulmonar.	ACGIH 2025
	15 ppm	TLV-STEEL		
	10 ppm (25 mg/m ³)	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, nariz, garganta; queimaduras nos olhos, pele; sensibilização da pele; erosão dentária; pele negra, hiperqueratose; conjuntivite, lacrimejamento (secreção de lágrimas); edema faríngeo, bronquite crônica.	NIOSH
	15 ppm (37 mg/m ³)	REL-STEEL		
10 ppm (25 mg/m ³)	PEL-TWA	---	OSHA	

Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Horário da coleta	Notações	Referências
Imazetapir	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Flumioxazina	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Ingrediente 1	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Ingrediente 2	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Ingrediente 3	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Ácido acético	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025

Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: Utilizar máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

Proteção para as mãos: Utilizar luvas de proteção para produtos químicos.

Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial.

Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão ou calça e blusa com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha e touca árabe.

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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICASPropriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: Líquido - suspensão concentrada (SC).

Cor: Bege.

Zethamaxx

Página: (9 de 16)

Odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

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

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura média de 97,7°C.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: 6,38 a (de 19,9 a 20,1° C).

Viscosidade: 161 mPa.s. a 20,0°C.

Solubilidade: Substância miscível em água.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de Log Kow): 1,49 para Imazetapir e 2,55 para Flumioxazina (Pesticide Manual).

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,1033 g/cm³ (de 19,9 a 20,1° C).

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

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

Corrosivo para metais: Taxa de corrosão para alumínio = 0,0144 mm/ano, cobre = 0,8166 mm/ano, ferro = 0,2726 mm/ano e latão = 0,3380 mm/ano. As placas de aço inoxidável não apresentaram sinais de corrosão quando em contato com a substância teste.

Oxidante: Não disponível.

Outras características de segurança: Não há dados disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: O produto é estável ao ar sob condições de temperatura e armazenamento indicadas 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 altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

● Materiais 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): >2000 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (ratos): > 2000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): Não determinada nas condições de teste.

Corrosão/irritação da pele: Não irritante à pele de acordo com estudo em coelhos.

Zethamaxx

Página: (10 de 16)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não irritante aos olhos de acordo com estudo em coelhos.

Sensibilização da pele: O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo Método de Buehler.

Sensibilidade respiratória: Não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongo.

Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

Imzetapir: Não há dados disponíveis.

Flumioxazina: Fêmeas prenhes receberam 400 mg/kg por gavagem no dia 11, 12, 13, 14 ou 15 da gestação. A administração no dia 12 mostrou: maior incidência de morte embrionária, menores pesos corporais fetais e maior incidência de defeitos espetraes ventriculares.

Ingrediente 1: Não há dados disponíveis.

Ingrediente 2: Não há dados disponíveis.

Ingrediente 3: Não há dados disponíveis.

Ácido acético: Não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: 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 do produto pode causar sintomas gerais, tais como, dores abdominais, náusea, vômito, diarreia e dor de cabeça. O contato do produto com a pele e/ou com os olhos pode causar irritação com vermelhidão, ardência, dor, inchaço e coceira.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h): >100 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (48h): >100 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE₅₀ (72h): 0,09601 mg/L.

Toxicidade crônica:

Imzetapir:

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 103 mg/L.

Flumioxazina:

Toxicidade crônica para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): NOEC (21 dias): 0,37 mg/L;

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 0,057 mg/L.

Zethamaxx

Página: (11 de 16)

Ingrediente 1: Não há dados disponíveis.

Ingrediente 2: Não há dados disponíveis.

Ingrediente 3: Não há dados disponíveis.

Ácido acético: Não há dados disponíveis

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 37,9 mg/L.

Persistência/Degradabilidade:

Imzetapir: Pouca biodegradação anaeróbica foi relatada no solo e sedimento. Meias-vidas de solo de campo aeróbico de 53 a 122 dias foram relatadas.

Flumioxazina: se degrada rapidamente na água do solo por meio de hidrólise com meias-vidas de 3,4 a 5,1 dias em pH 5,0, 21,4-24,6 horas em pH 7,0 e 14,6-22,0 minutos em pH 9,0; portanto, a hidrólise química aquosa em solos úmidos será um importante processo de destino.

Ingrediente 1: Não há dados disponíveis.

Ingrediente 2: Não há dados disponíveis.

Ingrediente 3: Não há dados disponíveis.

Ácido acético: Uma meia-vida de degradação do solo de laboratório de 2 dias foi medida em dois solos coletados.

Potencial bioacumulativo:

Imzetapir: De acordo com o valor de BCF estimado em 3, o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Flumioxazina: um BCF estimado de 18 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Ingrediente 1: Não há dados disponíveis.

Ingrediente 2: Não há dados disponíveis.

Ingrediente 3: Não há dados disponíveis.

Ácido acético: Um BCF estimado de 3 foi calculado em peixes para ácido acético usando um log Kow de -0,17, este BCF sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Mobilidade no solo: Este produto é ALTAMENTE MÓVEL apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

Outros efeitos adversos: Não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

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

Restos de produtos: A destinação inadequada de restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas. Para desativação de restos de produto, contate o fabricante e o Órgão Estadual do Meio Ambiente.

Embalagem: Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde

Zethamaxx

Página: (12 de 16)

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, a devolução deverá ocorrer até o fim do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término da validade. O usuário deve guardar a comprovante de devolução para efeito da fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia. É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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, AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT. Resolução nº 6.056 de 28 de novembro de 2024:

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E** (mistura contendo flumioxazim e ácido acético)

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 flumioxazin and acetic acid)

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 flumioxazin and acetic acid)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5998 – ANTT

Resolução 6016 – ANTT

Zethamaxx

Página: (13 de 16)

Resolução 6.056 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 6553, a partir de dados fornecidos pela Empresa SUMITOMO. 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%
CEr₅₀ – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FDS – Ficha com Dados de Segurança
IARC – International Agency for Research on Cancer
IATA – International Air Transport Association
ICAO – International Civil Aviation Organization
IMO – Internacional Maritime Organization
IMDG – International Maritime Dangerous Goods
Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água
MT – Ministério dos Transportes
NBR – Norma Brasileira
ND – Não disponível
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
NOEC – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)
NTP – National Toxicology Program
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – Occupational Safety & Health Administration
PEL – Permissible Exposure Limit
REL – Recommended Exposure Limit
STEL – Short Term Exposure Limit
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weighted Average

Legendas:

Zethamaxx**Página: (14 de 16)**

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

Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2025. 302 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: 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: 25 de abril de 2025.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 25 de abril de 2025.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 25 de abril de 2025.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso em: 25 de abril de 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: 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: 25 de abril de 2025.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 25 de abril de 2025.

Zethamaxx**Página: (15 de 16)**

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 25 de abril de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 25 de abril de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 25 de abril de 2025.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 25 de abril de 2025.

RESOLUÇÃO Nº 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 25 de abril de 2025.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 25 de abril de 2025.

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.

Histórico de alterações	
Data	Alterações
22/07/2006	Elaboração do documento
25/04/2025	Adequação do documento à AVNT NBR 14725:2023; Atualização das legislações, normas e referências; Atualização dos parâmetros de controle (campo 8); Atualização de classificações do produto final e de seus componentes.