

Zethamaxx Evo

Página: (1 de 16)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do produto: Zethamaxx Evo.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Herbicida seletivo sistêmico (Imazetapir e S-Metolaclo) e não sistêmico (Flumioxazina).
- 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.br

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: Categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Sensibilização da pele: Categoria 1.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 1.

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

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	

Zethamaxx Evo

Página: (2 de 16)

Frases de perigo:

- H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
- H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H315 – Provoca irritação à pele.
- H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.
- H332 – Nocivo se inalado.
- H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

- P261 – Evite inalar névoas/vapores.
 - P264 – Lave a área em contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.
 - P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
 - P272 – A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
 - P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
 - P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.
 - P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
 - P321 – Tratamento específico, consulte o rótulo.
 - 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.
 - P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
 - P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
 - P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
 - P333 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
 - P362 + P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
 - 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:

Zethamaxx Evo

Página: (3 de 16)

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
(R)-2-Cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida	87392-12-9	50 – 55%	C ₁₅ H ₂₂ ClNO ₂	S-metolacloro	<u>Toxicidade aguda – Oral</u> : categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Dérmica</u> : Categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Inalação</u> : Categoria 4. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico</u> : Categoria 1.
Ácido 5-etil-2-(4-isopropil-4-metil-5-oxo-4,5-dihidro-1H-imidazol-2-il)nicotínico	81335-77-5	1 – 5%	C ₁₅ H ₁₉ N ₃ O ₃	Imazetapir	<u>Toxicidade aguda – Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalação</u> : Categoria 4. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 3.
Ingrediente 1	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalação</u> : Categoria 3. <u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 2. <u>Perigo por Aspiração</u> : Categoria 1. <u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 2.
Ingrediente 2	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Dérmica</u> : Categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Inalação</u> : Categoria 4. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2B. <u>Toxicidade à reprodução</u> : Categoria 2. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo</u> : Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico</u> : Categoria 1.

Zethamaxx Evo

Página: (4 de 16)

Ingrediente 3	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Oral: categoria 4.</u> <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 1.</u>
Ingrediente 4	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Oral: categoria 5.</u> <u>Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 3.</u> <u>Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.</u> <u>Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.</u>
Ácido acético	64-19-7	≤1%	CH ₃ COOH	ND	<u>Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 4.</u> <u>Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.</u> <u>Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.</u> <u>Líquidos inflamáveis: Categoria 3.</u> <u>Corrosivo para os metais: Categoria 1.</u> <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 2.</u>

*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, 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 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.

Zethamaxx Evo

Página: (5 de 16)

- 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, provoca irritação à pele, pode provocar reações alérgicas na pele e é nocivo se inalado.

Efeitos ambientais: O produto é muito tóxico 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.
- 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 poderão ser realizados. O carvão ativado poderá ser administrado para diminuir a absorção gastrointestinal do ativo. O tratamento sintomático poderá compreender sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos 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.

Zethamaxx Evo

Página: (6 de 16)

- 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 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 EVO** é um herbicida seletivo de ação sistêmica e não sistêmica, resultante da combinação de três ingredientes ativos, apresentado na forma de

Zethamaxx Evo

Página: (7 de 16)

suspensão emulsão (SE) para aplicação em pré-emergência das plantas daninhas, devendo ser utilizado em pré-plantio/semeadura da cultura da soja. 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.

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:

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

Zethamaxx Evo

Página: (8 de 16)

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:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
S-metolacoloro	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Imazetapir	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Ingrediente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Ingrediente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Ingrediente 3	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Ingrediente 4	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2024
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Zethamaxx Evo

Página: (9 de 16)

Ácido acético	10 ppm	TLV-TWA	Irritação ao trato respiratório superior e olhos, funcionamento pulmonar.	ACGIH 2024
	15 ppm	TLV-STEL		
	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-STEL		
	10 ppm (25 mg/m ³)	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Horário da coleta	Notações	Referências
S-metolacoloro	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Imazetapir	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Ingrediente 1	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Ingrediente 2	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Ingrediente 3	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Ingrediente 4	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024
Ácido acético	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2024

● Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: Quando ocorrer uma emergência ou vazamento, utilizar um respirador de ar ou aparelho de respiração autônomo de pressão positiva (SCBA).

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 QUÍMICAS

● Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: Líquido, opaco.

Cor: Bege (10YR; 8/4).

Odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

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

Zethamaxx Evo

Página: (10 de 16)

Inflamabilidade: Não disponível.

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

Ponto de fulgor: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: 5,40.

Viscosidade: 1212,0 mPa s à 20,0 ± 0,2°C e 988,0 mPa s à 40,0 ± 0,2°C.

Solubilidade: As misturas com água apresentaram separação de material sólido.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de Log Kow): Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,0790 g/cm³.

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

- Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:
Corrosivo para metais: Alumínio = 0,0010 mm/ano; Cobre = 0,0832 mm/ano; Ferro = 0,0456 mm/ano; Latão = 0,0396 mm/ano. As placas de aço inoxidável 304 não apresentaram sinais de corrosão quando em contato com o item de 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): 5000 mg/kg.
DL₅₀ Dermal (ratos): > 2000 mg/kg.
CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): > 2,986 mg/L.
- Corrosão/irritação da pele: Durante teste, o produto alterou a viabilidade celular e causou irritação dérmica *in vitro*.
- Lesões oculares graves/irritação ocular: Em um estudo *in vitro* conduzido em córnea bovina não foi observado opacidade ou aumento da permeabilidade da córnea.

Zethamaxx Evo

Página: (11 de 16)

- Sensibilização da pele: O produto é um fraco sensibilizante a pele de camundongos.
- Sensibilidade respiratória: Não há dados disponíveis.
- Mutagenicidade em células germinativas: Durante testes em *Salmonella enterica serovar Typhimurium* e ensaio de micronúcleo in vitro, o produto não apresentou potencial mutagênico.
- Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.
- Toxicidade à reprodução:
S-metolacloro: Não há dados disponíveis.
Imzetapir: Não há dados disponíveis.
Ingrediente 1: Não há dados disponíveis.
Ingrediente 2: 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 espetais ventriculares.
Ingrediente 3: Não há dados disponíveis.
Ingrediente 4: 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 (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): 14,93 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 21,2 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE_{r50} (72h): 0,84 mg/L.

Toxicidade crônica:

Toxicidade crônica para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): NOEC (72h): 0,032 mg/L.

- Persistência/Degradabilidade:
S-metolacloro: Não há dados disponíveis.
Imzetapir: Pouca biodegradação anaeróbica foi relatada no solo e sedimento. Meias-vidas de solo de campo aeróbico de 53 a 122 dias foram relatadas.
Ingrediente 1: Não há dados disponíveis.
Ingrediente 2: Não há dados disponíveis.
Ingrediente 3: Não há dados disponíveis.

Zethamaxx Evo

Página: (13 de 16)

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 S-metolachlor and flumioxazim)

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 S-metolachlor and flumioxazim)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5998 – ANTT

Resolução 6016 – ANTT

Resolução 6.056 – ANTT

IMDG CODE

IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por **TOXICLIN® Serviços Médicos 6443**, 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%

Zethamaxx Evo

Página: (14 de 16)

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
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:

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, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 15 de janeiro 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: 15 de janeiro de 2025.

Zethamaxx Evo

Página: (15 de 16)

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso em: 15 de janeiro 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: 15 de janeiro de 2025.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

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: 15 de janeiro de 2025.

Zethamaxx Evo

Página: (16 de 16)

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 13 de janeiro 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
15/01/2025	Elaboração do documento