

## Ficha com Dados de Segurança

# KAISO MAX

Página: (1 de 12)

### 1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do Produto: KAISO MAX.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Inseticida para as culturas de cana-de-açúcar e café.
- Detalhes do Fornecedor:  
**SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDUSTRIA QUIMICA S.A.**  
 Av. Wilson Camurça nº 2138 – Distrito Industrial – Maracanaú/CE  
 Fone: (85) 4011-1000 – Fax: (11) 3174 0377  
 CNPJ. 07.467.822/0001-26  
Endereço eletrônico da Empresa: [www.sumitomochemical.com](http://www.sumitomochemical.com)  
Correio eletrônico da empresa: [sac@sumitomochemical.com](mailto:sac@sumitomochemical.com)
- Número de telefone de emergência:  
**Toxiclin (Emergência Toxicológica):** 0800-0141-149  
**Sumitomo Chemical Indústria Química S/A:** (85) 4011-1000  
**Sumitomo Chemical – Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC):** 0800-725-4011  
 –sac@sumitomochemical.com.br

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação da substância:

**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 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 3.

Corrosivo/irritante à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Sensibilização da pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

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

<b>Pictograma</b>		
<b>Palavra de advertência</b>	Perigo	

## Ficha com Dados de Segurança

# KAISO MAX

Página: (2 de 12)

### Frases de perigo:

- H302 – Nocivo se ingerido.
- H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H320 – Provoca irritação ocular.
- H331 – Tóxico se inalado.
- H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

### Frases de precaução:

- P261 – Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 – Lave a área de contato cuidadosamente após o manuseio.
- P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
- P311 – Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P321 – Tratamento específico, consulte o rótulo.
- P330 – Enxágue a boca.
- P391 – Recolha o material derramado.
- P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, 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.
- P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/Médico.
- P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P405 – Armazene em local fechado à chave.
- P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação:

### **3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

- Natureza Química: este produto químico é uma substância.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Ficha com Dados de Segurança

**KAISO MAX**

Página: (3 de 12)

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
(N E)- N -[1-[(6-cloropiridin-3-il)metil]imidazolidin-2-ilideno]nitramida	138261-41-3	25 - 35%	C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>2</sub>	Imidacloprido	<u>Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4.</u> <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.</u>
Lambda-Cialotri nafluoropropenil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato	91465-08-6	5 – 10%	C <sub>23</sub> H <sub>19</sub> ClF <sub>3</sub> NO <sub>3</sub>	Lambda-cialotrina	<u>Toxicidade aguda - Oral: Categoria 3.</u> <u>Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 3.</u> <u>Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 2.</u> <u>Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.</u> <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 2.</u> <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.</u> <u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 1.</u>
Ingrediente 1	ND	4 – 6%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.</u>
Ingrediente 2	ND	0,05 – 0,20%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 4.</u> <u>Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.</u>

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.

## Ficha com Dados de Segurança

## KAISO MAX

Página: (4 de 12)

## 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. 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 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 é tóxico se inalado, é nocivo se ingerido, provoca irritação ocular e pode ser nocivo em contato com a pele.

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 da utilização indicada do produto.

- Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades pode ocasionar sintomas como náuseas, vômitos, diarreia, irritação do trato gastrointestinal, visão turva, cefaleia, tontura, sonolência, confusão, tremores e movimentos incoordenados. O contato com os olhos pode causar irritação, vermelhidão, coceira, lacrimejamento, ardência e conjuntivite transitória. O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar formigamento, vermelhidão, coceira e

## Ficha com Dados de Segurança

# KAISO MAX

**Página: (5 de 12)**

ardor na face ou em outras áreas expostas. A inalação do produto pode causar irritação do trato respiratório com tosse, dispneia moderada, espirros e rinorreia.

- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato dérmico 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 realizar lavagem gástrica (deve ser considerada em ingestões significativas (grandes volumes) e no período máximo de 2 horas) e administrar carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverão incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Monitorar as funções hepática e renal. Realizar raio-X do tórax em pacientes com sintomas respiratórios. 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, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) 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 de algodão 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, avental impermeável, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila. 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 com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

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.

## Ficha com Dados de Segurança

## KAISO MAX

Página: (6 de 12)

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:** absorva o produto com serragem ou areia, 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: KAISO MAX é um inseticida à base de imidacloprido e lambda-cialotrina de ação sistêmica, por contato e ingestão, recomendado para o tratamento foliar das culturas de algodão, milho, pastagem, soja, tomate e trigo. 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 vazamento. 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. Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos. Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes à atividade aero agrícolas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI's descritos no Item 8. Aplicar somente as doses recomendadas. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Evitar as pulverizações nas horas mais quentes do dia.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Evitar a formação de pós e manter exaustão apropriada nos locais onde possam ser formados. Utilizar somente como

## Ficha com Dados de Segurança

# KAISO MAX

**Página: (7 de 12)**

recomendadas pelo registrante do produto. 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 defensivos agrícolas, 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: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

## Ficha com Dados de Segurança

# KAISO MAX

Página: (8 de 12)

### 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>
Imidacloprido	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Lambda-cialotrina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Ingrediente 1	25 ppm <sup>(V)</sup>	TLV-TWA	Irritação do trato respiratório superior.	ACGIH 2023
	50 ppm <sup>(V)</sup> e 10 mg/m <sup>3</sup> (I,H)	TLV-STEL		
	Não estabelecido	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, nariz, garganta; náuseas, vômitos, dores abdominais, cansaço (fraqueza, exaustão); tonturas, estupor, convulsões, depressão do sistema nervoso central; sensibilização da pele.	NIOSH
Ingrediente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

(V): Fração de vapor.

(H): Apenas aerossol.

## Ficha com Dados de Segurança

# KAISO MAX

**Página: (9 de 12)**

Indicadores biológicos:

<b>Nome comum</b>	<b>Limite biológico</b>	<b>Tipo</b>	<b>Notas</b>	<b>Horário da coleta</b>	<b>Referências</b>
Imidacloprido	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Lambda-cialotrina	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Ingrediente 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Ingrediente 2	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023

● Medidas de proteção pessoal:

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

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica ou outro material impermeável.

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

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

Cor: 9/2 – 7,5 YR (Rosa claro).

Odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: Não requerido para PF.

Inflamabilidade: A substância-teste foi aquecida até 97°C e, nas condições de teste, não apresentou ponto de fulgor.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não requerido para PF.

Ponto de fulgor: o objetivo deste estudo foi obter informações sobre o ponto de fulgor da substância-teste **NUF215F1**, utilizando equipamento Pensky-Martens Vaso Fechado. Uma fonte de ignição foi direcionada ao vaso do teste em intervalos regulares (0,5 a 1 segundo) com interrupção simultânea do agitador a cada 1°C. A pressão barométrica local foi determinada como 697 mm Hg utilizando-se um barômetro digital. A substância-teste **NUF215F1** foi aquecida até 97°C e, nas condições de teste não apresentou ponto de fulgor.

## Ficha com Dados de Segurança

## KAISO MAX

Página: (10 de 12)

Temperatura de autoignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: não disponível.

pH: solução aquosa a 1% (m/v): 5,10 (25,0°C).

Viscosidade: 624 mPa/s (19,8°C), 1290 mPa/s (40°C).

Solubilidade: Nas condições de teste, miscibilidade da substância teste não foi observada para água padrão, acetona e etanol.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): Não requerido para PF.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,1762 g/cm<sup>3</sup> (20,0°C).

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 espécimes expostos a substância testem após 7 dias foram inferiores ou iguais a 0,1087 mm/ano.

Oxidante: não há dados disponíveis.

● Outras características de segurança: não há dados disponíveis.

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

● Estabilidade química: o produto é estável ao ar sob condições indicadas de temperatura e armazenamento.

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

● Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas sob condições indicadas de uso e armazenamento.

● 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:

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: 300 e 2000 mg/kg (cut off: 500 mg/kg).

DL<sub>50</sub> Dermal em ratos: > 2000 mg/Kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos,4h): > 0,580 mg/L.

Corrosão/irritação da pele: Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante.

## Ficha com Dados de Segurança

# KAISO MAX

**Página: (11 de 12)**

Lesões oculares graves/irritação ocular: o produto é levemente irritante ocular.

Sensibilização da pele: Nas condições de teste, o produto não é sensibilizante.

Sensibilidade respiratória: Não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: O produto, nas condições, não apresentou efeito mutagênico.

Carcinogenicidade:

**Imidacloprido:** De acordo com estudos realizados em duas espécies diferentes de roedores, a substância não é cancerígena.

**Lambda-cialotrina:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 1:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

**Imidacloprido:** Não houve evidência de teratogenicidade em ratos em doses até incluindo o nível mais elevado testado de 100 mg/kg de peso corporal/dia.

**Lambda-cialotrina:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 1:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:

**Imidacloprido:** não há dados disponíveis.

**Lambda-cialotrina:** irritação do trato respiratório.

**Ingrediente 1:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:

**Imidacloprido:** em estudos realizados com ratos em laboratório durante 2 anos, observou-se na dose máxima testada (900 ppm) um retardamento no ganho de peso nos animais. O estudo também mostrou que, com relação a observação de partículas mineralizadas no coloide de folículos da tireoide, os ratos machos se mostraram mais sensíveis que as fêmeas. Com relação aos demais parâmetros requeridos nesse tipo de estudo não foi observada nenhuma anormalidade ou efeito significativo.

**Lambda-cialotrina:** estudos realizados com camundongos resultaram em nível sem efeito de 20 ppm, para animais mantidos durante 104 semanas em dietas contendo várias concentrações do produto.

**Ingrediente 1:** dano renal (oligúria à anúria, degeneração do tecido renal com depósitos de cristais de oxalato) dentro de 24 a 72 horas.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

- Principais sintomas: A ingestão de grandes quantidades pode ocasionar sintomas como náuseas, vômitos, diarreia, irritação do trato gastrointestinal, visão turva, cefaleia, tontura,

## Ficha com Dados de Segurança

## KAISO MAX

Página: (12 de 12)

sonolência, confusão, tremores e movimentos incoordenados. O contato com os olhos pode causar irritação, vermelhidão, coceira, lacrimejamento, ardência e conjuntivite transitória. O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar formigamento, vermelhidão, coceira e ardor na face ou em outras áreas expostas. A inalação do produto pode causar irritação do trato respiratório com tosse, dispneia moderada, espirros e rinorreia.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (*Danio rerio*) (96h): 0,30 mg/L.

Toxicidade aguda para crustáceos: CE<sub>50</sub> (*Daphnia similis*) (48h): 0,0079 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: CER<sub>50</sub> (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 312,5 mg/L.

Persistência/Degradabilidade:

**Imidacloprido:** Meias-vidas de 48 e 190 dias foram determinadas em experimentos com e sem vegetação, respectivamente, sugerindo que a biodegradação no solo ocorre, mas é afetada pela cobertura vegetal.

**Lambda-cialotrina:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 1:** O etilenoglicol é biodegradado no solo 97-100% em 2-12 dias.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo:

**Imidacloprido:** Um BCF estimado em 3 e um log Kow estimado em 0,57 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

**Lambda-cialotrina:** Potencial de bioacumulação é alta. BCF = 4982.

**Ingrediente 1:** Um BCF estimado em 10 e sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo:

**Imidacloprido:** Valores de Koc variando de 158 a 779 sugerem que se espera que o imidacloprido tenha mobilidade moderada a baixa no solo.

**Lambda-cialotrina:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 1:** O valor de Koc estimado em 0,2 indica que o etilenoglicol tenha mobilidade muito elevada no solo.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

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 forno rotativo, equipado com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## Ficha com Dados de Segurança

## KAISO MAX

Página: (13 de 12)

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: No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, 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, 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. A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. 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 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023:

Número ONU: 3352

Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA À BASE DE PIRETRÓIDE, LÍQUIDO, TÓXICO** (mistura contendo lambda-cialotrina)

Classe de risco: 6.1

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

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

UN number: 3352

Proper shipping name: **PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC** (mixture containing lambda-cyhalothrin)

Class or division: 6.1

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

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

## Ficha com Dados de Segurança

# KAISO MAX

**Página: (14 de 12)**

UN number: 3352

Proper shipping name: PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (mixture containing lambda-cyhalothrin)

Class or division: 6.1

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5998 – ANTT

Resolução 6016 – ANTT

IMDG CODE

IATA

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 5289, 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

**CEy50** – Concentração efetiva para inibição de 50% da produção

**DL50** – Dose letal 50%

**ETAm** - Estimativa de toxicidade aguda da mistura

**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

## Ficha com Dados de Segurança

# KAISO MAX

Página: (15 de 12)

**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

**NTP** – National Toxicology Program

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**OSHA** – Occupational Safety & Health Administration

**PEL** – Permissible Exposure Limit

**REL** – Recommended Exposure Limit

**SNC** – Sistema Nervoso Central

**STEL** – Short Term 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:

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: 15 de agosto de 2023.

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 agosto de 2023.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

## Ficha com Dados de Segurança

# KAISO MAX

**Página: (16 de 12)**

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso: 15 de agosto de 2023.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

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 agosto de 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 15 de agosto de 2023.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 15 de agosto 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° 6.016. 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 agosto de 2023.

**As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos**

## Ficha com Dados de Segurança

**KAISO MAX**Página: (17 de 12)

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
15/09/2023	Ajuste de informações do ativo de acordo com novo CAS; Atualização do endereço da empresa; Adequação do documento de acordo com a Norma ABNT NBR 14725:2023; Atualização da ANTT; Atualização dos limites de exposição ocupacional; Atualização das referências.