

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: TERMINUS.
- Principais usos recomendados: Inseticida sistêmico, de contato e ingestão, dos grupos químicos Neonicotinóide (ACETAMIPRIDO) e Piretróide (LAMBDA-CIALOTRINA).
- Fornecedor:  
**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS.**  
Avenida Liberdade nº. 1701 – Sorocaba – SP  
Fone: (15) 3235-7700  
CNPJ nº. 61.142.550/0001-30  
Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8
- Telefone de emergência: 0800 774 42 72

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e muito tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:  
Efeitos adversos à saúde humana: o produto é considerado tóxico se ingerido, pode ser nocivo em contato com a pele e nocivo se inalado. Provoca irritação à pele e irritação ocular. Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central.  
Efeitos Ambientais: o produto é considerado muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.  
Perigos físicos e químicos: Não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado deste produto.
- Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades pode causar dores abdominais, náusea, vômito, diarreia e efeitos no SNC como tontura, dores de cabeça, tremores e hiperexcitabilidade. Há risco de aspiração após ingerido, podendo causar broncopneumonia ou edema pulmonar. A inalação pode causar irritação das vias aéreas e sintomas como tosse, espirros e rinite. O contato com a pele pode causar dermatites alérgicas, alergias sistêmicas e parestesia.
- Classificação de perigo do produto:  
**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.**  
Toxicidade aguda - Oral: Categoria 3.  
Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.  
Corrosão/irritação à pele: Categoria 2.  
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.  
Sensibilização respiratória: Classificação Impossível.  
Sensibilização à pele: Classificação Impossível.  
Mutagenicidade em células germinativas: Classificação Impossível.  
Carcinogenicidade: Classificação Impossível.  
Toxicidade à reprodução: Classificação Impossível.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Categoria 2.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Classificação impossível.  
Perigo por Aspiração: Categoria 2.  
Perigoso ao ambiente aquático - agudo: Categoria 1.  
Perigoso ao ambiente aquático - crônico: Categoria 1.  
Líquidos inflamáveis: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

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

Frases de perigo:

H301 – Tóxico se ingerido.  
H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.  
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H315 – Provoca irritação à pele.  
H320 – Provoca irritação ocular.  
H332 – Nocivo se inalado.  
H371 – Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central.  
H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 – Lave cuidadosamente a área de contato com o produto 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.  
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

● Natureza Química: Este produto é uma mistura.

- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Acetamiprid	13541 0-20-7	18,8% a 21,2%	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> ClN <sub>4</sub>	Acetamiprido	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - agudo:</u> Categoria 3.</p>
Lambda- cialotrina	91465- 08-6	23,5% a 26,5%	C <sub>23</sub> H <sub>19</sub> ClF <sub>3</sub> NO <sub>3</sub>	Lambda- cyhathrin	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos- alvo específicos - Exposição única:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - agudo:</u> Categoria 1.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - crônico:</u> Categoria 1.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 4.</p>

Componente 1	ND	4,0% a 5,0%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 3.  <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.
Componente 2	ND	0,6% a 0,75%	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3.  <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.  <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 1.
Componente 3	ND	12,5% a 16,5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 2.  <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3.  <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.  <u>Perigo por Aspiração:</u> Categoria 2.

\*As informações acima não disponíveis tratam-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 – Parte 2.

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: Remover toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc) contaminados. Lavar imediatamente a área afetada com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.

- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, pode ser realizada lavagem gástrica e administrado carvão ativado. O tratamento é sintomático. Realizar medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Os tremores e convulsões poderão ser tratados com Benzodiazepínicos e Barbitúricos. Em caso de contato com a pele, deve ser realizada descontaminação com água e sabão e encaminhar para avaliação dermatológica em caso de sintomas persistentes. Alergias cutâneas ou respiratórias devem ser tratadas com anti-histamínicos, corticoides e broncodilatadores, se necessário. Casos de parestesia podem ser tratados com aplicação local de vitamina E. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico seguida de oclusão e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: espuma, CO<sub>2</sub> ou pó químico seco, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: exposto ao fogo, ocorre a decomposição do produto liberando gases e fumos tóxicos e irritantes.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou 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 líquido.

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

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

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio:
  - Medidas técnicas: 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. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. Seguir as instruções descritas no rótulo/bula do 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 e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva. Não comer, beber ou fumar durante a aplicação do produto.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. 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 imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis.

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

- Armazenamento

- Medidas técnicas

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

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor.

- Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. Colocar placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de

armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

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.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Acetamiprid	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Lambda-cialotrina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 3	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Acetamiprid	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2022

Lambda-cialotrina	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2022
Componente 1	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2022
Componente 2	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2022
Componente 3	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2022

● Equipamentos de proteção individual:

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

Proteção para as mãos: utilizar luvas nitrila

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

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

- Estado físico: líquido.
- Aspecto: homogêneo e opaco; Dispersão de Óleo (OD).
- Cor: 8/2 5Y (Bege).
- Odor: característico.
- pH: 7,77 a 25°C e na concentração de 1% (m/v).
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: A substância foi aquecida até 100°C e o teste foi finalizado, pois a substância não apresentou ponto de fulgor.
- Inflamabilidade: não disponível
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,0917 g/cm<sup>3</sup>.
- Solubilidade: miscível para acetona e etanol e parcialmente miscível para água padrão.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de atuo-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.

- Viscosidade dinâmica: 368 mPa.s a  $20 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$  foi determinada como 745 mPa.s e a  $40 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ .
- Tensão superficial: 34,4 mN/m.
- Corrosividade: as taxas de corrosão dos corpos de prova expostos à substância-teste após 7 dias, foram consideradas inferiores ou iguais a 0,01178 mm/ano.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto estável sob condições indicadas de armazenagem.
- Reatividade: não dados disponíveis sobre a reatividade do produto final.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas e fontes de ignição.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 200 mg/kg.

DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos): > 2000mg/kg

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos, 4h): 2,163mg/L

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: No teste realizado em coelhos, 3 animais apresentaram eritema, edema e descamação e o teste foi finalizado em 72h para o animal 1, 14 dias para o animal 2 e em 7 dias para o animal 3.

Irritabilidade ocular: No teste realizado em coelhos, todos os animais apresentaram opacidade na córnea, hiperemia, irite e secreção. O teste foi finalizado em 14 dias para o animal 1 e em 7 dias para os animais 2 e 3.

Sensibilização à pele: não sensibilizante para a pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: O resultado obtido em ambos os experimentos foi considerado negativo para as cepas TA98, TA100, TA102,

TA1535 e TA1537 na presença e na ausência de ativação metabólica. Portanto, nas condições descritas, não apresentou efeito mutagênico.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

● Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

**Acetamiprid:** não há dados disponíveis.

**Lambda-cialotrina:** Piretrinas e piretróides são lipofílicos e, portanto, rapidamente distribuídos ao SNC, desta forma entende-se que o produto pode causar efeitos no sistema nervoso.

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

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

**Componente 3:** não há dados disponíveis.

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

● Perigo de aspiração:

**Acetamiprid:** não há dados disponíveis.

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

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

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

**Componente 3:** hidrocarbonetos alifáticos são sabidamente perigosos por aspiração, podendo evoluir para óbito após ingestão de grandes quantidades.

● Principais Sintomas: A ingestão de grandes quantidades pode causar dores abdominais, náusea, vômito, diarreia e efeitos no SNC como tontura, dores de cabeça, tremores e hiperexcitabilidade. Há risco de aspiração após ingerido, podendo causar broncopneumonia ou edema pulmonar. A inalação pode causar irritação das vias aéreas e sintomas como tosse, espirros e rinite. O contato com a pele pode causar dermatites alérgicas, alergias sistêmicas e parestesia.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

● Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

● Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (96h - *Danio rerio*): 0,013 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (48h - *Daphnia magna*): 0,0037 mg/L

Toxicidade aguda para algas - CE<sub>50</sub> (72h - *Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,52mg/L

Toxicidade aguda oral para abelhas: DL<sub>50</sub> (48h - *Apis mellífera*): 3,60 mg/kg.

Toxicidade aguda por contato para abelhas: DL<sub>50</sub> (48h - *Apis mellífera*):  
0,70g/abelha.

Toxicidade para organismos do solo: CL<sub>50</sub> (14 dias - *Eisenia fétida*):  
3,60mg/kg.

Toxicidade para aves: DL<sub>50</sub> (*Coturnix coturnix japonica*) 86,3 mg/kg de peso corpóreo.

● Potencial bioacumulativo:

**Acetamiprid:** um BCF estimado de 2 sugere que o potencial de bioacumulação em organismos aquáticos é baixo.

**Lambda-cialotrina:** rápida dissipação em organismos aquáticos através da água; log Kow = 7.

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

**Componente 2:** Um BCF estimado de 3 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo. Kow de 0,05.

**Componente 3:** um BCF estimado de 60 à 80 sugere que o potencial de bioacumulação em organismos aquáticos é moderado.

● Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: desativar o produto através de incineração realizada em plantas dotadas de forno primário rotativo ou estático, câmara de pós-combustão, sistema de tratamento de gases, estação de tratamento de efluentes e sistema de monitoramento e controle de emissões. Os resíduos resultantes do processo são coletados nos diversos sistemas das plantas, na forma de escórias, cinzas e lodos, e dispostos em aterros licenciados, e em conformidade com os requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle ambiental.

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

Embalagem usada: É obrigatória a devolução desta embalagem ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado, por escrito, na nota fiscal de compra, conforme instruções da bula. O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável. A destinação final das embalagens vazias somente poderá ser realizada pela Empresa registrante ou usuária ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização e a reciclagem das embalagens vazias ou fracionamento e reembalagem deste produto.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 01/06/2021 do Ministério dos Transportes

Número ONU: 2902

Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA, LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.**  
(mistura contendo acetamiprid e lambda-cialotrina)

Classe de risco: 6.1

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE MARÍTIMO e AÉREO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (Internacional Air Transport Association).

UN number: 2902

Proper shipping name: **PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.** (mixture containing acetamiprid and lambda-cyhalothrin).

Class or division: 6.1

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5947 – ANTT

IMDG CODE

IATA

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa Ihara. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

**Siglas:**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists.*

**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre.

**BCF** – Fator de Bioconcentração.

**BEI** – Índice Biológico de exposição.

**CAS** – *Chemical Abstracts Service.*

**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%.

**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%.

**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%.

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual.

**IBAMA** – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água.

**MS** – Ministério da Saúde.

**NBR** – Norma Brasileira.

**ONU** – Organização das Nações Unidas.

**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*.

**PEL** – *Permissible Exposure Limit*.

**REL** – *Recommended Exposure Limit*.

**SNC** – Sistema Nervoso Central.

**TLV** – *Threshold Limit Value*.

**TRS** – Trato Respiratório Superior.

**TWA** – *Time Weighted Average*.

**Legendas:**

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

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

**Bibliografia:**

ACGIH (Estados Unidos). TLVs and BEIs: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices. Cincinnati 2022. 307 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 27 de maio de 2022.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

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: 27 de maio de 2022.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 27 de maio de 2022.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso: 27 de maio de 2022.

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: 27 de maio de 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 27 de maio de 2022.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 27 de maio de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 27 de maio de 2022.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 27 de maio de 2022.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 27 de maio de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5947 de 1 de junho de 2021.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 27 de maio de 2022.

**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.**