



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (1 de 18)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Sperto.
- Principais usos recomendados: Inseticida sistêmico de contato e ingestão.
- Titular do registro: **UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**
Av. Maeda, s/n – Prédio Comercial – Térreo – Distrito Industrial
CEP: 14500-000 - Ituverava/SP
CNPJ: 02.974.733/0001-52
- Escritório: Rua: José Geraldo Ferreira, 105 – Sousas
CEP: 13092-807 – Campinas – SP
Fone: +55 (19) 3794-5600
Site: www.upl-ltd.com/br
E-mail: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
- Telefone de emergência: 0800 014 11 49

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo 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 tóxico se ingerido, pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar danos ao SNC por exposição repetida ou prolongada.
 - Efeitos Ambientais: o produto é considerado 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 do produto.
- Principais Sintomas: em contato com a pele e com os olhos, pode causar irritação. O contato do produto com a pele pode causar parestesia, com formigamento contínuo e/ou ardor. Pode provocar sensibilização dérmica em indivíduos susceptíveis. Se houver formação de poeiras, a sua inalação pode causar irritação no trato respiratório e, a inalação crônica pode causar pneumoconiose. A ingestão pode provocar irritação no trato gastrointestinal, manifestada por náusea, vômito e diarreia. A exposição

SPERTO

Página: (2 de 18)

repetida pode causar neurotoxicidade. O produto contém ingredientes suspeitos de causar câncer.

● 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. Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 3.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.

Corrosão/irritação à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Tóxico à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Categoria 2

Perigo por aspiração: Classificação impossível.




Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 1.

Líquidos inflamáveis: Classificação impossível.

Corrosivo para metais: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem: perigo a saúde, caveira

Pictograma			
Palavra de advertência	Perigo		

Frases de perigo:

H301 – Tóxico se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H373 – Pode provocar danos ao SNC por exposição repetida ou prolongada.

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

SPERTO

Página: (3 de 18)

P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

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>
(E)-N1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1-methylacetamidin e	135410-20-7	20 - 45%	C ₁₀ H ₁₁ ClN ₄	Acetamiprido	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 2 <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (4 de 18)

2-methylbiphenyl-3-ylmethyl(Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropane carboxylate	82657-04-3	15 - 40%	$C_{23}H_{22}ClF_3O_2$	Bifentrina	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:</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>
Agente dispersante 1	ND	5 – 25%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 2.</p>
Agente molhante	ND	30 – 45%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 2</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 1</p>

SPERTO

Página: (5 de 18)

Agente de carga 1	ND	2 – 15%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5.
Agente de carga 2	ND	12 – 18%	ND	ND	<u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Toxicidade para órgãos- alvo específicos – Exposição repetida:</u> Categoria 2

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. Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).

- **CLASSE:** Inseticida sistêmico de contato e ingestão.
- **TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos dispersíveis em água.
- **GRUPO QUÍMICO:** Neonicotinóide (Acetamiprido), Piretróide (Bifentrina).

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 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, a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônomo do produto.
- **Inalação:** remover a vítima para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®), máscara de ressuscitamento (mascarilha) ou outro sistema de respiração adequado para realizar o procedimento. Procure um médico imediatamente.
- **Contato com a pele:** Remover as roupas e sapatos contaminados. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Lavar imediatamente a área afetada com água corrente em abundância e sabão. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o material em áreas não afetadas. Não prestar primeiros socorros sem proteção adequada para uso na pele (pelo menos, luva e máscara). Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico imediatamente.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (6 de 18)

- **Contato com os olhos:** lavá-los imediatamente com água em abundância durante 10-15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Se estiver usando lentes de contato, remover após 5 minutos e continuar lavando. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- **Ingestão:** se a pessoa estiver consciente não provocar vômito ao menos que seja orientado por um profissional do centro de controle de intoxicação. É possível que o vômito ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris, se o indivíduo estiver deitado coloque-o de lado para evitar que aspire resíduos. Se estiver inconsciente não induzir vômito e verificar se respira com dificuldade. 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, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica. Em caso de parestesia, o uso tópico de vitamina E pode amenizar os efeitos cutâneos causado pelo piretroide.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂) ou jato d'água. Grande incêndio: utilize jato ou neblina de água, ou espuma normal.
- **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. Se precisar, utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Afaste os recipientes da área do fogo se isto puder ser feito sem risco. Utilize diques para conter a água usada no combate. Evite que o material se espalhe. Posicionar-se de costas para o vento. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (7 de 18)

- 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: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável (PVC), óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras associada a filtros.

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: isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

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. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. **Piso pavimentado:** absorva o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (8 de 18)

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

● Manuseio:

Medidas técnicas: **SPERTO** é um inseticida sistêmico de contato e ingestão, recomendado para o controle de pragas nas doses e culturas abaixo relacionadas. Leia rótulo e bula antes de utilizar o produto. **Produto de 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 derrame. Evite o máximo possível. 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.

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. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar vazamentos

● Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

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

● Armazenamento

● Medidas técnicas

Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Armazenar em local fresco, seco e escuro.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

● Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (9 de 18)

alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

- Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais. Não armazenar junto com produtos explosivos e corrosivos. Segmentação por classe de produtos (herbicidas, inseticidas, fungicidas, acaricidas e afins), de forma que os produtos sejam armazenados sem risco de contaminação cruzada.

- 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 e/ou sistema de exaustão adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas. Chuveiros de emergência e lava olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.

- 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>
-------------------	----------------------------	-------------	---------------	--------------------

SPERTO

Página: (10 de 18)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Acetamiprido	0,1 mg/m ³	TLV-TWA	Compr. do neurodesenvolvimento, sistema imunológico e ANS; danos ao sistema reprodutor masculino; efeitos reprodutivos.	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	TLV-TWA	---	OSHA
Bifentrina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA
Agente dispersante 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA
Agente molhante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA
Agente de carga 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA
Agente de carga 2	2 mg/m ³ (E, R)	TLV-TWA	Pneumoconiose	ACGIH 2021
	10 mg/m ³ (total) 5 mg/m ³ (resp)	REL-TWA	Fibrose pulmonar crônica, granuloma estomacal	NIOSH
	15 mg/m ³ (poeira total), 5 mg/m ³ (fração respirável)	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Acetamiprido	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Bifentrina	Não estabelecido	BEI	---	---	
Agente dispersante 1	Não estabelecido	BEI	---	---	



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (11 de 18)

Agente molhante	Não estabelecido	BEI	---	---	
Agente de carga 2	Não estabelecido	BEI	---	---	

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro mecânico classe P2

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

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

Proteção para a pele e corpo: 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 e touca árabe.

Precauções Especiais: manter o EPI devidamente limpo e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados. Guarde e lave o EPI separadamente de outras roupas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: sólido.
- Forma: granuloso.
- Cor: marrom.
- Odor: inodoro.
- pH: 5,29 ± 0,06 a 20,0 °C (1% m/v)
- Ponto de fusão: Acetamiprido: 98,9°C / Bifentrina: 57-64,6 °C.
- Ponto de congelamento: não disponível
- Ponto de fulgor: não disponível
- Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição: Bifentrina: 320-350°C
- Inflamabilidade: não inflamável.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável, por se tratar de produto não inflamável.
- Pressão de vapor: Acetamiprido: $<1 \times 10^{-3}$ mPa (25°C) / Bifentrina: $1,78 \times 10^{-3}$ mPa (20°C).
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 0,7392 ± 0,0169 g/mL.
- Solubilidade em água: é miscível com água padrão quando aplicado na dose mínima recomendada e imiscíveis com água padrão quando aplicado na dose máxima recomendada.
- Temperatura de auto-ignição: não aplicável.
- Coefficiente de partição octanol/água (Ko/w): Acetamiprido: Log Kow=0,8 (25°C) / Bifentrina: >6.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: não aplicável.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (12 de 18)

- Corrosividade: Alumínio: 0,07 mm/ano; cobre: 0,09 mm/ano; aço inoxidável: 0,12 mm/ano; aço leve: 0,10 mm/ano e folha de bronze: 2,32 mm/ano.
- Tensão superficial: 47,46 ± 0,27 mN/m em solução aquosa.
- Distribuição de partículas: 31,01%: >1,00 mm; 68,59%: 1,00 a 0,500 mm; 0,36%: 0,500 a 0,250 mm.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: estável à temperatura e ao ar, quando armazenado e manuseado adequadamente.
- Reatividade: nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
- Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente. **Acetamiprido:** As poeiras do produto podem formar misturas explosivas com o ar (POHANISH, 2015). **Bifentrina:** o contato com alguns compostos de prata pode formar sais explosivos de oxalato de prata (POHANISH,2015)
- Condições a serem evitadas: fontes de ignição, calor, eletricidade estática, chamas e contato com materiais incompatíveis.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: **Acetamiprido:** agentes oxidantes fortes, ácidos e bases (POHANISH,2015). **Bifentrina:** agentes oxidantes fortes, brometo, peróxido de hidrogênio 90%, tricloreto de fósforo, prata (pós e poeiras), compostos de prata, óxido de cálcio e sabões comuns (POHANISH, 2015)
- Produtos perigosos de decomposição: não há dados disponíveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (em ratos fêmeas): 175 mg/kg.

DL₅₀ Dermal (em ratos machos e fêmeas): > 2000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (4h): > 5,184 mg/L.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: o produto aplicado na pele de coelhos causou eritema e edema leves que foram completamente revertidos dentro de 48 horas após a aplicação. Valores de score para eritema foram 0,33 para 24, 48 e 72h e para edema foi 0,00 para 24, 48 e 72h. Desta forma, o produto é considerado como não irritante.

Irritabilidade ocular: o produto aplicado nos olhos dos coelhos causou hiperemia e edema na conjuntiva, que foram completamente revertidos



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (13 de 18)

dentro de 72 horas após a aplicação. Score de 24, 48, 72h para efeitos na íris, opacidade da córnea foram 0,00. Desta forma, o produto é considerado como não irritante.

Sensibilização à pele: não sensibilizante à pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação genica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Carcinogenicidade:

Acetamiprido: não há dados disponíveis.

Bifentrina: não carcinogênico

Agente dispersante 1: não há dados disponíveis.

Agente molhante: não há dados disponíveis.

Agente de carga 1: não há dados disponíveis.

Agente de carga 2: Não classificável como cancerígeno humano.

Toxicidade à reprodução:

Acetamiprido: a substância não apresentou potencial teratogênico em estudos de toxicidade ao desenvolvimento em ratos e coelhos.

Bifentrina: não foram observados efeitos tóxicos sobre os parâmetros reprodutivos em ratos.

Agente dispersante 1: não há dados disponíveis.

Agente molhante: não há dados disponíveis.

Agente de carga 1: não há dados disponíveis.

Agente de carga 2: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Acetamiprido: estudos indicam que a substância pode afetar o sistema nervoso central, causando tremores, ataxia e letargia.

Bifentrina: não há dados disponíveis.

Agente dispersante 1: não há dados disponíveis.

Agente molhante: não há dados disponíveis.

Agente de carga 1: não há dados disponíveis.

Agente de carga 2: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas:

Acetamiprido: não há dados disponíveis.

Bifentrina: Em estudos conduzidos em ratos, foram observados tremores e alterações clínicas características de testes neurotóxicos (FOB) como postura

SPERTO

Página: (14 de 18)

anormal, andar cambaleante, atividade alterada, movimento incoordenado e ataxia.

Agente dispersante 1: não há dados disponíveis.

Agente molhante: não há dados disponíveis.

Agente de carga 1: não há dados disponíveis.

Agente de carga 2: A exposição de longo prazo causa o desenvolvimento de pneumoconiose diagnosticada radiologicamente de uma forma relacionada à exposição.

- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais sintomas: em contato com a pele e com os olhos, pode causar irritação. O contato do produto com a pele pode causar parestesia, com formigamento contínuo e/ou ardor. Pode provocar sensibilização dérmica em indivíduos susceptíveis. Se houver formação de poeiras, a sua inalação pode causar irritação no trato respiratório e, a inalação crônica pode causar pneumoconiose. A ingestão pode provocar irritação no trato gastrointestinal, manifestada por náusea, vômito e diarreia. A exposição repetida pode causar neurotoxicidade. O produto contém ingredientes suspeitos de causar câncer.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:
 - Persistência/Degradabilidade: este produto é ALTAMENTE PERSISTENTE no meio ambiente.
 - Ecotoxicidade:
 - Toxicidade aguda para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): CL₅₀ (96h): 0,13 mg/L.
 - Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (24h): 0,33mg/L; CE₅₀ (48h): 0,14 mg/L.
 - Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE₅₀ (72h): 2,25 mg/L.
 - Toxicidade para organismos do solo (*Eisenia fetida*): CL₅₀ (14 dias): 3,2 mg/kg solo artificial.
 - Toxicidade para abelhas (*Apis mellifera* L.): DL₅₀ 24 e 48h: 0,3 µg/abelha.
 - Mobilidade no solo: Este produto é ALTAMENTE MÓVEL, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir, principalmente, águas subterrâneas.
 - Bioacumulação:
 - Acetamiprido:** de acordo com as características de lipofilicidade, é improvável que o acetamiprido seja bioacumulável em organismos aquáticos.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (15 de 18)

Bifentrina: apresenta alto potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

Agente dispersante 1: não há dados disponíveis.

Agente molhante: não há dados disponíveis.

Agente de carga 1: não há dados disponíveis.

Agente de carga 2: 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 fabricante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplex lavagem e armazenadas em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Nunca reutilize a embalagem, não enterre e não queime as embalagens. Consulte as legislações Estaduais e Municipais de Meio Ambiente, ou registrante do produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

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

Número ONU: 2588

Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA SÓLIDO, TÓXICO, N.E.**
(acetamiprido/bifentrina)

Classe de risco: 6.1

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

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

UN number: 2588



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (16 de 18)

Proper shipping name: PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S
(acetamiprid/bifenthrin)
Class risk: 6.1
Packing group: III
Marine Pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725 Parte 1 - Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.
ABNT NBR – 14725 Parte 2 - Versão corrigida em 26 de julho de 2010.
ABNT NBR – 14725 Parte 3 - Emenda I em 14 de agosto de 2017.
ABNT NBR – 14725 Parte 4 - Emenda I em 18 de novembro de 2014.
Resolução 5947 – 1º de junho de 2021.
IMDG CODE – Edição 2017

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. 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*
BCF – Fator de bioacumulação
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CL₅₀ – Concentração letal 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
Koc – Coeficiente de partição normalizado pelo carbono orgânico
MT – Ministério dos Transportes
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*

Legendas:



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (17 de 18)

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 E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2021. 298 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1 – Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2 – Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1)..

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 3 – Emenda I em 14 de agosto de 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 4 – Emenda I em 18 de novembro de 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 11 de agosto de 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 11 de agosto de 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 13 de setembro de 2021.

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 13 de setembro de 2021.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 13 de setembro de 2021.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SPERTO

Página: (18 de 18)

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 13 de setembro de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 13 de setembro de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 13 de setembro de 2021.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 13 de setembro de 2021.

RESOLUÇÃO Nº 5.947, DE 1º DE JUNHO DE 2021.