

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (1 de 16)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Legion.
- Principais Usos Recomendados: Inseticida do grupo químico organofosforado e piretróide.
- Fornecedor: **Sumitomo Chemical Indústria Química S/A**
Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial
CEP: 61939-000 – Maracanaú – CE
Tel.: (85) 4011.1000 Fax: (85) 4011.9033
- Telefone de emergência
Toxiclin (Emergência Toxicológica): 0800-0141-149
Sumitomo Chemical Indústria Química S/A: (85) 4011-1000
SAC Sumitomo Chemical - Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800-725-4011 – sac@sumitomochemical.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:
 - Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se ingerido e em contato com a pele e tóxico se inalado. Provoca irritação moderada à pele e irritação ocular grave. Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração. Pode causar reações alérgicas na pele e dano ao SNC e ao sistema respiratório se ingerido ou inalado.
 - Efeitos ambientais: o produto é considerado muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.
 - Perigos físicos e químicos: o produto é inflamável.
- Principais Sintomas: os inseticidas organofosforados tem ação anticolinesterásica que apresenta efeitos no sistema nervoso central e periférico. A exposição aguda por ingestão ou inalação de grandes quantidades pode causar dores de cabeça, tonturas, fraqueza, alterações do nível de consciência, miose, alterações cardiovasculares, bradicardia, hipersecreção, insuficiência respiratória, espasmos musculares, paralisia, convulsões e coma. Os inseticidas piretróides podem causar alergias respiratórias e cutâneas, além de sintomatologia neurológica nos casos graves, com tremores e convulsões. O contato com a pele pode apresentar sintomas como dormência, coceira, formigamento e queimação. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão e dor.
- Classificação de perigo do produto:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (2 de 16)

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 4.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 3.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2A.

Sensibilização respiratória: Categoria 1

Sensibilização à pele: Categoria 1

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: Categoria 2

Perigo por Aspiração: Classificação impossível

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 1

Líquidos inflamáveis: Categoria 3

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma				
Palavra de advertência	Perigo			

Frases de perigo:

H302 - Nocivo se ingerido.

H312 - Nocivo em contato com a pele.

H331 - Tóxico se inalado.

H316 - Provoca irritação moderada à pele.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.

H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.

H371 - Pode provocar danos ao SNC e sistema respiratório.

H373 - Pode provocar danos ao trato respiratório por exposição repetida.

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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

H226 - Líquidos inflamáveis: Líquido e vapores inflamáveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (3 de 16)

Frases de precaução:

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

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

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/aerossóis.

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

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P304+P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

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

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração (g/L)</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
(S)-α-ciano-3-fenoxibenzil-(S)-2-(4-cloro fenil) -3-metilbutirato	66230-04-4	40 g/L	C ₂₅ H ₂₂ ClNO ₃	Esfenvalerato	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4 <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4 <u>Corrosão/irritante à pele:</u> Categoria 2 <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2A <u>Sensibilização respiratória:</u> Categoria 1 <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 3 <u>Perigo ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1 <u>Perigo ao ambiente aquático - Crônico:</u> Categoria 1

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (4 de 16)

O,O-Dimetil-O-(3-metil-4-nitrofenil)-monotiofosfato	122-14-5	800 g/L	C ₉ H ₁₂ NO ₅ PS	Fenitrotiona	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>Sensibilização à pele:</u> Categoria 1</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> Categoria 2</p> <p><u>Perigo ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2</p> <p><u>Perigo ao ambiente aquático - Crônico:</u> Categoria 1</p>
Xileno	1330-20-7	150 - 273,42 g/L	C ₈ H ₁₀	Xilol	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4</p> <p><u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 4</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2A.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo – Exposição única:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo - Exposição repetida:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 2</p>

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para 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 e sabão. Se o

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (5 de 16)

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.
- **Contato com a pele:** lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Lavar as 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 pela maior quantidade de tempo possível. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe 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, inalatório e ocular durante todo o processo.
- **Notas para o médico:** Em caso de ingestão do produto, realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado. Os antídotos de inseticidas organofosforados são Sulfato de Atropina e Oximas (Contrathion®). O sulfato de atropina deverá ser administrado somente na vigência de sintomatologia colinérgica na dose de 1-2 mg endovenoso, a cada 15 ou 30 minutos até a reversão da sintomatologia. Não administrar atropina se a sintomatologia não estiver presente. Administrar Oximas (Contrathion®), precocemente, via endovenosa lenta na dose de 500 mg por hora, preferencialmente em infusão contínua até melhorar os sinais colinérgicos. Se possível, solicitar a dosagem de atividade das colinesterases para diagnóstico e acompanhamento da intoxicação. O tratamento sintomático deverá compreender correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Os tremores e convulsões poderão ser tratados com Benzodiazepínicos e Barbitúricos. Monitorizar funções hepática e renal. Em caso de contato com a pele, proceder à lavagem com água e sabão e encaminhamento para avaliação. Alergias cutâneas ou respiratórias devem ser tratadas com anti-histamínicos e corticóides, 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 e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** pó químico seco e CO₂. Em grandes incêndios utilizar espuma e spray de água.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (6 de 16)

- Meios de extinção não recomendados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: o produto é inflamável. 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, proteção para olhos/face e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a decomposição pode produzir gases tóxicos e corrosivos como óxidos de nitrogênio (NOx) e monóxido de carbono (CO).

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar indumentária de proteção adequada, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha. 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 semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível.

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 se tratar 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. **Piso Pavimentado:** absorver o produto com serragem ou areia, recolher o material 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.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (7 de 16)

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.

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 poeira. 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.

- 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 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.

● Armazenamento● Medidas técnicas:

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

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

● Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (8 de 16)

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 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: 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 específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Xileno	100 ppm	TLV-TWA	Irr olhos e TRS; comp SNC	ACGIH 2021
	150 ppm	TLV-STEL		
	100 ppm	REL-TWA	Danos renais e hepáticos; tonturas, sonolência, dificuldade em respirar, irritação dos olhos, nariz, garganta e erupção cutânea; anemia leve	NIOSH
	100 ppm	PEL-TWA		OSHA
Esfenvalerato	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Fenitrotona	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (9 de 16)

	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Xileno	1,5 g/g creatinina	BEI	Horário de coleta: Final da jornada	ACGIH 2021
Esfenvalerato	Não estabelecido		---	
Fenitrotiona	Não estabelecido		---	

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas com filtro químico e filtro mecânico ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas.

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

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidrorrepelentes e botas de PVC.

- 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: não disponível
- Cor: amarelo transparente
- Odor: característico
- pH: 4,08 (1% em água)
- Ponto de fusão: não disponível
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível
- Ponto de fulgor: 30°C
- Taxa de evaporação: não disponível
- Limites de explosividade superior /inferior: o produto não é explosivo
- Limite de explosividade de poeira inferior: não disponível
- Mínima energia de ignição de explosividade de poeira: não disponível
- Inflamabilidade: não disponível
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível
- Pressão de vapor: não disponível
- Densidade de vapor: não disponível
- Densidade: 1195,2 kg/m³ a 20°C
- Solubilidade em água: formação de emulsão estável em água.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (10 de 16)

- Solubilidade em outros solventes: não disponível
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível
- Temperatura de auto-ignição: não disponível
- Temperatura de decomposição: não disponível
- Viscosidade: 40,36 mPas (20 °C)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Condições a serem evitadas: altas temperaturas e contato direto com a luz solar.
- Materiais e substâncias incompatíveis: dados de incompatibilidade com materiais e substâncias não estão disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nitrosos, outras substâncias orgânicas não identificáveis, cloretos, fosfetos e sulfetos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral em ratos machos: 194 mg/kg

DL₅₀ Dérmica em ratos machos: > 2000 mg/kg

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea:

Esfenvalerato: irritante e pode desenvolver dermatites de contato.

Fenitrotona: não irritante à pele.

Xileno: Pode causar ressecamento da pele, dermatites de contato e queimaduras.

Irritabilidade ocular:

Esfenvalerato: imediatamente irritante para os olhos. A exposição dos olhos pode resultar de leve a graves lesões da córnea.

Fenitrotona: minimamente irritante para os olhos.

Xileno: irritante grave para os olhos.

Sensibilização à pele:

Fenitrotona: sensibilização à pele pode ocorrer. Causa dermatite de contato alérgica em humanos.

Xileno: não é sensibilizante à pele e raramente gera reação alérgica.

Esfenvalerato: não há dados disponíveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (11 de 16)

Sensibilização respiratória:

Esfenvalerato: pode causar reações de hipersensibilização respiratória caracterizada por pneumonia, tosse, dispnéia, falta de ar, dores no peito e broncoespasmos.

Fenitrotiona: não há dados disponíveis.

Xileno: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:Mutagenicidade em células germinativas:

Esfenvalerato: pode causar reações de hipersensibilização respiratória caracterizada por pneumonia, tosse, dispnéia, falta de ar, dores no peito e broncoespasmos.

Fenitrotiona: não há dados disponíveis.

Xileno: não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade:

Xileno: De acordo com estudos não foram detectados efeitos significativos sobre a carcinogenicidade.

Esfenvalerato: não listado como carcinogênico pelo IARC.

Fenitrotiona: Não listado como carcinogênico pelo IARC.

Toxicidade à reprodução:

Esfenvalerato: não há estudos em humanos.

Fenitrotiona: não há estudos em humanos. Não foram observados efeitos teratogênicos em ratos, coelhos e camundongos.

Xileno: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:

Esfenvalerato: a substância é irritante para o trato respiratório.

Fenitrotiona: a substância pode causar efeitos no SNC.

Xileno: a substância pode causar distúrbios do SNC e problemas no trato respiratório.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposições repetidas:

Esfenvalerato: não há dados disponíveis.

Fenitrotiona: não há dados disponíveis.

Xileno: pode causar irritação no trato respiratório e irritação na mucosa.

● Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

- Principais Sintomas: os inseticidas organofosforados tem ação anticolinesterásica que apresenta efeitos no sistema nervoso central e periférico. A exposição aguda por ingestão ou inalação de grandes quantidades pode causar dores de cabeça, tonturas, fraqueza, alterações do nível de consciência, miose, alterações cardiovasculares, bradicardia, hipersecreção, insuficiência respiratória, espasmos musculares, paralisia, convulsões e coma. Os inseticidas piretróides podem causar alergias respiratórias e cutâneas, além de sintomatologia neurológica nos casos graves, com tremores e convulsões. O contato com a pele pode apresentar sintomas como dormência, coceira, formigamento e queimação. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão e dor.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (12 de 16)

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:● Persistência/Degradabilidade:

Xileno: O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.

Esfenvalerato: não há dados disponíveis.

Fenitrotiona: não há dados disponíveis.

● Ecotoxicidade:**Esfenvalerato:**

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h): 0,00028 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (48h): 0,00015 mg/L

Fenitrotiona:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h): 2,2 mg/L

Xileno:

Toxicidade aguda para crustáceos (*Palaemonetes pugio*): CE₅₀ (48h): 8,5 mg/L

● Potencial bioacumulativo:

Esfenvalerato: BCF estimado em 12.000. Log Kow estimado em 6,62, estes valores sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é alto.

Fenitrotiona: BCF estimado em 1,5 a 650. Log Kow estimado em 3,30, este valor sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquático é de baixo a alto.

Xileno: BCF estimado em 6 a 23,4 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquático é baixo.

● Mobilidade no solo:

Fenitrotiona: Koc estimado de 254 a 1531 sugerindo que é esperado que a substância tenha baixa a moderada mobilidade em solo.

Solvente: Koc estimado de 39 a 365 sugerindo que é esperado que a substância tenha baixa a moderada mobilidade em solo.

Esfenvalerato: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos recomendados para destinação final:

Produto: desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

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

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (13 de 16)

Embalagem usada: o armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável além de diques de contenção. Use luvas no manuseio desta embalagem. 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 das embalagens vazias. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 16/12/2016 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 2903

Nome apropriado para embarque: **PESTICIDA, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMÁVEL, N.E.**, (mistura de fenitrotona e xileno) **com PFG igual ou superior a 23°C**

Classe de risco: 6.1

Risco subsidiário: 3

Número de risco: 63

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

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

UN number: 2903

Proper shipping name: **PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.** (blend of fenitrothion and xylene) **flashpoint not less than 23°C**

Class or division: 6.1

Subsidiary risk: 3

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5947 – ANTT
IMDG CODE
IATA

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Legion

Página: (14 de 16)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Sumitomo. 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*
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CI₅₀ – Concentração inibitória 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
CI₅₀ - Concentração inibitória 50%
Koc – Coeficiente de partição normalizado pelo carbono orgânico
Log Pow – Coeficiente de partição octanol/água
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
NOEC – Concentração sem efeito observado
NOEL – Nível onde não se observa efeito
MT – Ministério dos Transportes
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 E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2021. 298 p

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico**Legion****Página: (15 de 16)**

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 25 de agosto de 2021.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 25 de agosto de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 25 de agosto de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 25 de agosto de 2021.

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

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 25 de agosto de 2021.

ENVIROMENTAL PROTECTION AGENCY (UNITED STATES) - EPA. Disponível em <http://www.epa.gov>. Acesso em 25 de agosto de 2021.

RESOLUÇÃO Nº 5.947, DE 1 DE JUNHO DE 2021.