

## **1. IDENTIFICAÇÃO**

- Nome do Produto: FULMIPRAG<sup>®</sup> 25 CE
- Principais Usos recomendados: Inseticida (piretróide) eficaz contra baratas, moscas, mosquitos e cupins.
- Fabricante: **BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.**  
Av. Antônio Bernardo, 3950  
Pq. Industrial Imigrantes.  
CEP: 11349-380 – São Vicente - SP  
E-mail: [faleconosco@bequisa.com.br](mailto:faleconosco@bequisa.com.br)  
WebSite: [http:// www.bequisa.com.br](http://www.bequisa.com.br)  
Fone: (0xx13) 3565-1208 Fax: 0800 556535
- Telefone de emergência toxicológica: 0800 014 1149

## **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 contato com o produto pode provocar irritação à pele e trato respiratório; irritação severa aos olhos e distúrbios do SNC. O produto é considerado perigoso por aspiração.
  - Efeitos ambientais: o produto é considerado tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme recomendação.
  - Perigos físicos e químicos: o produto é inflamável.
- Principais Sintomas: pode provocar sensações na pele além de parestesias em trabalhadores expostos, sintomas que normalmente desaparecem em 24 horas. Entre os sintomas cutâneos mais frequentes, encontramos dormência, coceira, formigamento e queimação. Os sintomas em intoxicações podem incluir alergias respiratórias e cutâneas, além de sintomatologia neurológica nos casos graves com tremores e convulsões. A ingestão pode ocasionar distúrbios gastrintestinais, como náuseas, vômito e dor abdominal. A exposição aguda ao butilglicol pode causar depressão do SNC.

● **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 2:2009.**

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 3.

Corrosão/Irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2A.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição única): Categoria 3.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição repetida): Categoria 2.

Perigo por aspiração: Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

● **Elementos apropriados da rotulagem:**

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

**Frases de perigo:**

H302 - Toxicidade aguda - Oral: Nocivo se ingerido.

H313 - Toxicidade aguda - Dérmica: Pode ser nocivo em contato com a pele.

H331 - Toxicidade aguda - Inalação: Tóxico se inalado.

H316 - Corrosão/Irritação à pele: Provoca irritação moderada a pele.

H319 - Lesões oculares graves/Irritação ocular: Provoca irritação ocular grave.

H335 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição única): Pode provocar irritação das vias respiratórias,

H373 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição repetida): Pode provocar danos ao SNC por exposição repetida.

H305 - Perigo por

aspiração: Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H400 - Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Muito tóxico par aos organismos aquáticos.

H226 - Líquidos inflamáveis: Líquido e vapores inflamáveis.

**Frases de precaução:**

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

P311 – Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P331 – NÃO provoque vômito.

P271 – Utilize apenas a ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

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

- Natureza Química: Este produto químico é um preparado
- 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>
(S)- $\alpha$ -ciano-m-fenoxibenzila(1R,3R)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2,dimetilciclopropano carboxilato	52918-63-5	2,5%	$C_{22}H_{19}Br_2NO_3$	Deltametrina	<u>-Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 2. <u>-Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4. <u>-Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>-Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>-Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1.
Tensoativo não iônico 2	ND	4,5%	ND	ND	<u>-Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>-Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>-Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B.

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de Perigo</u>
Tensoativo não iônico 3	ND	3%	ND	ND	<p><u>-Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4.</p> <p><u>-Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4.</p> <p><u>-Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.</p>
Solvente 1	ND	17,1%	ND	ND	<p><u>-Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 3.</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>-Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição repetida):</u> Categoria 2.</p> <p><u>-Perigo por aspiração:</u> Categoria 2.</p> <p><u>-Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.</p>
Solvente 2	ND	68,4%	ND	ND	<p><u>-Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4.</p> <p><u>-Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 2.</p> <p><u>-Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 3.</p> <p><u>-Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 3.</p> <p><u>-Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B.</p> <p><u>-Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição única):</u> Categoria 3.</p> <p><u>-Perigo por aspiração:</u> Categoria 2.</p> <p><u>-Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 4.</p>

**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 2:2009.**

#### 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 respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. 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 com água em abundância. Consultar um médico.
- 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 ou Ambu para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: Em caso de ingestão de grandes quantidades procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados desde que imediatamente após a ingestão e com especial atenção visando prevenir a aspiração pulmonar em virtude do risco de pneumonite química. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados em virtude da provável adsorção dos princípios ativos pelo carvão ativado. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de controle das crises convulsivas, se presentes, com fenobarbital e benzodiazepínicos. Casos leves podem evoluir com alergias cutânea ou respiratória, devendo ser tratados preferencialmente com anti-histamínicos e corticóides se necessário. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório, corticoesteróides e antibióticos caso sejam necessários.

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

- **Meios de extinção apropriados:** espuma, CO<sub>2</sub>, pó químico e água em último caso.
- **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 e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- **Perigos específicos da combustão do produto químico:** a decomposição térmica produz monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

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

- **Precauções pessoais:** utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila 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.

- **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 construindo diques com terra, areia ou outro material absorvente.

- Métodos para limpeza: em caso de derrame, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'águas. **Piso pavimentado:** absorver o produto com areia ou serragem, recolher o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** retirar 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 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

- Manuseio:
  - Medidas técnicas: FULMIPRAG<sup>®</sup> 25 CE é um inseticida concentrado emulsionável indicado para o controle de baratas, moscas, mosquitos e cupins em residências, indústrias, escolas, hospitais, estabelecimentos comerciais como restaurantes e supermercados, armazéns, meios de transporte, lixões, aterros sanitários, esgotos, etc. **MODO DE USO:** Pode ser aplicado através de pulverização, termonebulização (FOG) e pulverização ultra baixo volume (UBV). Aplicar em fendas, frestas, rodapés, paredes, recantos, balcões, armários, entulhos e outros locais que sirvam de abrigo para as pragas. Aplique somente as doses recomendadas por modo de aplicação. Para o preparo de calda siga as instruções presente no rótulo do produto. **Restrições de Uso:** Nas aplicações FOG e UBV, o aplicador deve ficar de costas para o vento, evitando o contato com o produto. Não realizar aplicações em dias chuvosos, com excesso de umidade ou temperaturas elevadas. **Reentrada nas áreas tratadas:** 6 horas após a aplicação do produto e completa ventilação do ambiente tratado, independente do modo de aplicação. Diluir conforme tabela presente no rótulo do produto. Mantenha fora do alcance de crianças e animais domésticos. Não aplicar sobre alimentos e utensílios de cozinha, plantas e aquário. Não fumar nem beber durante a aplicação. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. **VENDA RESTRITA PARA ENTIDADES ESPECIALIZADAS.**

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 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: só utilizar em lugar de difícil acesso a crianças e animais domésticos. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.

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: troque e lave as roupas de proteção após o manuseio do produto. Ao lavar as roupas utilizar luvas de borracha e avental impermeável.

Inapropriadas: não se deve lavar as roupas de proteção juntamente com as demais roupas da família.

● Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas: Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Medidas técnicas inapropriadas: locais úmidos e com fontes de calor e exposição à luz solar.

● 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. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

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.

Inadequadas: não retirar o produto de sua embalagem original. Não reutilizar embalagens vazias.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar ventiladores, circuladores de ar, exaustores; 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:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Deltametrina	Não estabelecido	TLV - TWA	---	ACGIH 2011
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA		OSHA
Tensoativo não iônico 2	Não estabelecido	TLV - TWA	---	ACGIH 2011
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA		OSHA
Tensoativo não iônico 3	Não estabelecido	TLV - TWA	---	ACGIH 2011
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA		OSHA
Solvente 1	25 ppm	TLV - TWA	Comprometimento do SNC, asma e efeitos hematológico	ACGIH 2011
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA		OSHA

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Solvente 2	20 ppm	TLV - TWA	Irritante aos olhos e Trato Respiratório Superior	ACGIH 2011
	5 ppm (24 mg/m <sup>3</sup> )	REL-TWA	A substância é irritante para os olhos, pele e trato respiratório. Pode causar efeitos no SNC, sangue, fígado e rins.	NIOSH
	50 ppm (240 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Horário de Coleta</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Deltametrina	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2011
Tensoativo não iônico 2	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2011
Tensoativo não iônico 3	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2011
Solvente 1	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2011
Solvente 2	Final da jornada	200 mg/g cretinina	BEI	---	ACGIH 2011

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico, (tipo ORGAN P2 – EPICON ou classe P2 – 5n11- 3M), ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila, 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 hidro repelentes 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 (concentrado emulsionável)
- Aparência: límpido, isento de partículas estranhas.
- Cor: amarelo.
- Odor: característico dos solventes.
- pH: 5,0 a 7,0
- Ponto de fusão/ ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não aplicável.
- Ponto de fulgor: 49,1°C
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: inflamável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não é explosivo.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade: 0,91 g/mL.
- Solubilidade: solúvel em água.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.

## **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

- Reatividade: informações sobre reatividade não são conhecidas.
- Estabilidade química: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.
- Possibilidade de reações perigosas: o produto é inflamável. Ponto de Fulgor: 41,9°C.
- Condições a serem evitadas: exposição direta à luz solar e altas temperaturas.
- Materiais e substâncias incompatíveis: informações sobre materiais e substâncias incompatíveis ao produto não são conhecidas.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, brometos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

## **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

- Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral em ratos (água, maior concentração): ≥ 2.000 mg/Kg.

DL<sub>50</sub> Oral em ratos (óleo mineral): > 2.000 mg/Kg.

DL<sub>50</sub> Dérmica em ratos: > 2.000 mg/Kg.  
ETAm Inalatório: 2,17 mg/L.

● Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: o produto é considerado um irritante moderado para a pele de coelhos.

Irritabilidade ocular: o produto é considerado irritante severo para olhos de coelhos.

Sensibilização à pele: o produto é considerado um não sensibilizante, de acordo com testes realizados em cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas:

**Deltametrina:** A deltametrina não foi mutagênica em vários ensaios in vivo e in vitro realizados.

**Tensoativo não iônico 2:** não há dados disponíveis.

**Tensoativo não iônico 3:** não há dados disponíveis.

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

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

Carcinogenicidade:

**Deltametrina:** Devido a ausência de efeitos carcinogênicos nos experimentos de longa duração em ratos e camundongos, conclui-se que a exposição a deltametrina não deve representar um perigo razoável de câncer para os seres humanos.

**Tensoativo não iônico 2:** não listado pelo IARC.

**Tensoativo não iônico 3:** não listado pelo IARC.

**Solvente 1:** não listado pelo IARC.

**Solvente 2:** não listado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica a órgão-alvo específico - Exposição única:

**Deltametrina:** Irritante ao trato respiratório superior. A substância pode causar efeitos no sistema nervoso central, resultando em sensações na face tais como formigamento, coceira e queimação.

**Tensoativo não iônico 2:** não há dados disponíveis.

**Tensoativo não iônico 3:** não há dados disponíveis.

**Solvente 1:** irritante ao trato respiratório. A substância pode causar efeitos no SNC.

**Solvente 2:** irritante ao trato respiratório.

- Toxicidade sistêmica a órgão-alvo específico - Exposição repetida

**Solvente 1:** a exposição repetida ou prolongada à substância pode afetar os pulmões, resultando em bronquite crônica.

**Deltametrina** não há dados disponíveis.

**Tensoativo não iônico 2:** não há dados disponíveis.

**Tensoativo não iônico 3:** não há dados disponíveis.

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

- Perigo de aspiração: o produto final é considerado perigoso por aspiração.
- Principais sintomas: pode provocar sensações na pele além de parestesias em trabalhadores expostos, sintomas que normalmente desaparecem em 24 horas. Entre os sintomas cutâneos mais frequentes, encontramos dormência, coceira, formigamento e queimação. Os sintomas em intoxicações podem incluir alergias respiratórias e cutâneas, além de sintomatologia neurológica nos casos graves com tremores e convulsões. A ingestão pode ocasionar distúrbios gastrintestinais, como náuseas, vômito e dor abdominal. A exposição aguda ao butilglicol pode causar depressão do SNC.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

### Persistência/Degradabilidade

**Deltametrina:** a degradação da deltametrina no solo ocorre em aproximadamente uma a duas semanas.

**Tensoativo não iônico 3:** estudos de biodegradação aeróbica indicam que a substância irá se degradar de 68% a 91% em 8-21 dias no solo e na água.

**Solvente 1:** estudos de biodegradação aeróbica indicam que a substância se degrada com dificuldade em condições aeróbias.

**Solvente 2:** estudos indicam que a substância é facilmente degradada pelos microrganismos.

**Tensoativo não iônico 2:** não há dados disponíveis.

### Ecotoxicidade

#### **Deltametrina:**

Toxicidade para peixes CL<sub>50</sub> (96h): 0,00186 mg/L.

Toxicidade para crustáceos CL<sub>50</sub> (48h): 0,000038 mg/L.

Toxicidade para algas CE<sub>50</sub> (72 ou 96h): 2,56 mg/L.

**Tensoativo não iônico 3:**

Toxicidade para peixes (*Lepomis macrochirus*) CL<sub>50</sub> (96h): 1,3 mg/L.

Toxicidade para microcrustáceos (*Daphnia magna*) CL<sub>50</sub> (48h): 9 mg/L.

Toxicidade para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*) CE<sub>50</sub> (96h): 12 mg/L.

**Solvente 1:**

Toxicidade para crustáceos (*Palaemonetes pugio*) CL<sub>50</sub> (96h): 5,4 mg/L.

**Solvente 2:**

Toxicidade para peixes (*Cyprinodon variegatus*) CL<sub>50</sub> (96h): 116 mg/L.

Toxicidade para microcrustáceos (*Daphnia magna*) CL<sub>50</sub> (48h): > 1 000 mg/L.

**Tensoativo não iônico 2:** não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo:

**Tensoativo não iônico 3:** valor de BCF de <1,4 sugere que a bioconcentração em organismos aquáticos é baixa.

**Solvente 1:** valor de BCF de 23 a 342 sugere que a bioconcentração em organismos aquáticos é de moderada a alta.

**Deltametrina:** não há dados disponíveis.

**Tensoativo não iônico 2:** não há dados disponíveis.

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

Mobilidade no solo:

**Tensoativo não iônico 3:** é esperado que o produto apresente mobilidade moderada no solo.

**Solvente 1:** valor Koc estimado de 501 a 1445 sugere que a substancia apresenta baixa mobilidade em solo.

**Solvente 2:** valor Koc estimado em 67 sugere que a substancia apresenta alta mobilidade em solo.

**Deltametrina:** não há dados disponíveis.

**Tensoativo não iônico 2:** não há dados disponíveis.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

- Métodos de tratamento e disposição:

**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.

**Embalagem usada:** As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e inutilizadas através de perfurações na parte inferior. O descarte deve ser feito em lixo comum ou em incinerador licenciado pelo Órgão Ambiental Estadual ou Municipal. Não queime nem enterre as embalagens. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.

#### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

● **Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Terrestres:** Número ONU 3351 – **PESTICIDA À BASE DE PIRETRÓIDE, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMÁVEL, com PFg igual ou superior a 23°C (deltametrina).**

**Marítimo:** (IMDO) classe de risco = 6.1 substâncias tóxicas – N° ONU = 3351

**Aéreo:** (ICAO/IATA) classe de risco =6.1 substâncias tóxicas – N° ONU = 3351

● **Para produto classificado como perigoso para o transporte:**

**Número ONU:** 3351

**Nome apropriado para embarque:** **PESTICIDA À BASE DE PIRETRÓIDE, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMÁVEL, com PFg igual ou superior a 23°C (deltametrina).**

**Classe de risco:**6.1

**Número de risco:** 63

**Grupo de embalagem:** III

#### **15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

● **Regulamentações:**

ABNT NBR – 14725

Resolução 420 – ANTT

Registrado no ministério da saúde sob nº. 3.1606.0038.001-3

## **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

"Esta Ficha foi elaborada por [TOXICLIN<sup>®</sup> Serviços Médicos](#), a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é 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*  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**GHS** – Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.  
**IARC** – *International Agency for Research on Cancer*  
**IATA** – *International Air Transport Association*  
**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*  
**IMO** – *International Maritime Organization*  
**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água em solo  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**NBR** – Norma Brasileira  
**ND** – Informação não disponível para divulgação  
**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*  
**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*

**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 risco.

**Bibliografia:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: 2009.

GERMAN SOCIAL ACCIDENT INSURANCE INSTITUTIONS – GESTIS. Disponível em: <http://gestisen.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng>. Acesso em 24 de maio de 2013.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 24 de maio de 2013.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/) Acesso em 24 de maio de 2013.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/> Acesso em 24 de maio de 2013.

EUROPEAN CHEMICAL SUBSTANCES INFORMATION SYSTEM – ESIS. Disponível em <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>. Acesso em 24 de maio de 2013.

RESOLUÇÃO N° 420. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 420 de 12 de fevereiro de 2004.