

### 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: FULMIPRAG® 2 PS
- Principais usos recomendados: Inseticida (piretróide) eficaz contra baratas, cascudinhos, cupins, formigas e pulgas.
- Fabricante: **BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.**  
Av. Antônio Bernardo, nº 3950.  
Pq. Industrial Imigrantes.  
CEP: 11349-380 – São Vicente - SP  
E-mail: faleconosco@bequisa.com  
WebSite: [http:// www.bequisa.com.br](http://www.bequisa.com.br)  
Fone: (0xx13) 3565-1208
- Telefone de emergência toxicológica: 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 pode ser nocivo se ingerido e/ou em contato com a pele. O produto é nocivo se inalado.
  - Efeitos Ambientais: O produto é muito tóxico para organismos aquáticos.
  - Perigos físicos e químicos: Não há perigos físicos e químicos conhecidos em decorrência do uso indicado deste produto.
- Principais Sintomas: O contato direto com o produto pode provocar parestesias. Dentre os sintomas cutâneos, sensações de dormência, coceira, formigamento e queimação são os mais freqüentes. A ingestão do produto poderá causar vômito, náusea e dor epigástrica. Em caso de envenenamento grave, podem ocorrer ataques convulsivos freqüentes, coma e edema pulmonar.
- 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 5.
  - Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.
  - Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

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: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Classificação impossível.

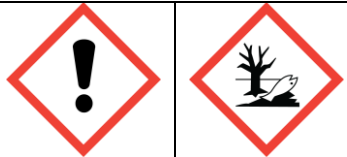
Perigo por aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Sólidos inflamáveis: Classificação impossível.

● Elementos apropriados da rotulagem:

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

Frases de perigo:

H303 - Pode ser nocivo se ingerido.

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.

H332 - Nocivo se inalado.

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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

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

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P391 – Recolha o material derramado.

### 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>N° CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Veículo	ND	75 – 85%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 3.
Inerte	ND	10%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4.
(S)-α-ciano- m fenoxibenzila (1R,3R)-3-(2,2- dibromovinil)- 2,2,dimetilciclo propano carboxilato	52918-63-5	0,2%	C <sub>22</sub> H <sub>19</sub> Br <sub>2</sub> NO <sub>3</sub>	Deltametrina	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 2 <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4 <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1

\* As informações acima não disponíveis tratam-se de segredo industrial.

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

#### 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.

# FULMIPRAG® 2 PS

**Página: (4 de 14)**

- **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 fria 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. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Retirar lentes de contato, caso estejam sendo utilizadas. Consultar um médico caso necessário.
- **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. Não dê nada de beber ou comer. 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. 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:** 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: 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: Em caso de derrame, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'águas. **Piso pavimentado:** 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. Contate as autoridades locais competentes e a empresa BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA. através do telefone de emergência.
- 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® 2 PS é um produto de pronto uso, indicado para o controle de baratas, cascudinhos, pulgas, cupins e formigas. É recomendado em locais onde formulações líquidas são contra-indicadas, como por exemplo, caixas de força, tubulações elétricas e telefônicas, atrás dos espelhos de interruptores elétricos, estantes, armários e móveis onde são guardados livros e documentos. **Modo de uso:** o produto deve ser

# FULMIPRAG® 2 PS

**Página: (6 de 14)**

polvilhado usando-se a própria embalagem ou através de polvilhadeiras manuais ou motorizadas. FULMIPRAG® 2 PS vem pronto para uso envasado em embalagem aplicadora, podendo ser polvilhado em rodapés, frestas, rachaduras, buracos, assoalhos e outros locais onde os insetos vivem e transitam. Quando aplicado sobre superfícies, polvilhar aproximadamente 50g/10m<sup>2</sup>. Em tubulações elétricas e telefônicas, deve ser polvilhado até que o produto esteja disperso ao longo de todo o tubo. Se este estiver na posição vertical, aplicar sempre no sentido de cima para baixo, a partir das caixas de controle. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. VENDA RESTRITA PARA ENTIDADES ESPECIALIZADAS.

Prevenção da exposição do trabalhador: Não entrar em contato direto com o produto, utilizando 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 formação de 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. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

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.

- 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. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho.

- 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. Não armazenar o produto onde seja possível a contaminação de alimentos. Conserve fora do alcance das crianças e dos animais domésticos.

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, em local ventilado e ao abrigo da umidade e calor. Armazená-lo em local devidamente identificado exclusivo para produtos tóxicos. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas, crianças e animais. Colocar placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO.

**A evitar:** Locais úmidos e com fontes de calor e exposição à luz solar.

**Produtos e materiais incompatíveis:** Não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

● **Materiais seguros para embalagens:**

**Recomendadas:** Produto já embalado em embalagem apropriada.

**Inadequadas:** 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:**

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Veículo	Não estabelecido	TLV - TWA	---	ACGIH 2022
	10 mg/m <sup>3</sup> (pó total) 5 mg/m <sup>3</sup> (fração respirável)	REL-TWA	Irritação nos olhos, na pele, no sistema respiratório e tosse.	NIOSH
	15 mg/m <sup>3</sup> (pó total), 5 mg/m <sup>3</sup> (fração respirável)	PEL-TWA	---	OSHA
Inerte	Não estabelecido	TLV - TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Deltametrina	Não estabelecido	TLV - TWA	---	ACGIH 2022
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

**Indicadores biológicos:**

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Horário de coleta	Notas	Referências
Veículo	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022
Inerte	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022
Deltametrina	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2022



● 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 hidrorrepelentes e botas de borracha.

- 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: Sólido.
- Aparência: Pó fino.
- Cor: Branco
- Odor: Não determinado.
- pH: Não determinado.
- Ponto de fusão/ ponto de congelamento: Não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não aplicável.
- Ponto de fulgor: Não aplicável.
- Taxa de evaporação: Não disponível.
- Inflamabilidade: Não inflamável
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não é explosivo.
- Pressão de vapor: Não disponível.
- Densidade de vapor: Não disponível.
- Densidade: 0,850+/- 0,05 g/ml à 25°C
- Solubilidade: Não determinado
- Coeficiente de partição n-octanol/água: Não disponível
- Temperatura de autoignição: Não disponível.
- Temperatura de decomposição: Não disponível.
- Viscosidade: Não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de uso e armazenagem.



- Reatividade: Informações sobre reatividade não são conhecidas.
- Possibilidade de reações perigosas: Informações sobre a possibilidade de reações perigosas não são conhecidas.
- Condições a serem evitadas: Exposição direta à luz solar e altas temperaturas.
- Materiais e substâncias incompatíveis: O produto é incompatível com substâncias muito alcalinas.
- 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: > 2.000 mg/kg

DL<sub>50</sub> Dérmica em ratos: > 4.000 mg/kg

ETAm inalatório: 2,614 mg/L

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: O produto não é considerado irritante para pele de coelhos.

Irritabilidade ocular: O produto não é considerado irritante para os olhos de coelhos.

Sensibilização à pele: O produto não demonstrou ser um sensibilizante da pele de acordo com testes realizados em cobaias.

Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: Não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade: Não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: Não há dados disponíveis.

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Não há dados disponíveis.
- Perigo de aspiração: Não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: O contato direto com o produto pode provocar parestesias. Dentre os sintomas cutâneos, sensações de dormência, coceira, formigamento e queimação são os mais

freqüentes. A ingestão do produto poderá causar vomito, náusea e dor epigástrica. Em caso de envenenamento grave, podem ocorrer ataques convulsivos freqüentes, coma e edema pulmonar.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### ● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/degradabilidade: Não há dados disponíveis.

Ecotoxicidade:

**Veículo:**

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*, 96h): > 100 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48h): > 100 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: CE<sub>50</sub> (72h): > 42 mg/L.

**Inerte:** Não há dados disponíveis.

**Deltametrina:**

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*, 96h): 0,00015 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48h): 0,00056 mg/L

Toxicidade aguda para algas: CE<sub>50</sub> (*Navicula pelliculosa*, 72h): > 0,00047 mg/L

Potencial bioacumulativo:

**Veículo:** Não há dados disponíveis.

**Inerte:** Não há dados disponíveis.

**Deltametrina:** Baseado no valor de BCF de 2,62, a bioconcentração em organismos aquáticos é alta.

Mobilidade no solo:

**Veículo:** Não há dados disponíveis.

**Inerte:** Não há dados disponíveis.

**Deltametrina:** Se liberada no solo, espera-se que a deltametrina não tenha mobilidade com base nos valores de Koc de 79.000 a 16.300.000.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### ● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: A desativação do produto poderá ser realizada em locais destinados para este tipo de operação, seguindo sempre a legislação vigente. Em caso de dúvidas contate o fabricante.

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 inutilizadas através de perfurações na parte inferior. O descarte deve ser realizado de acordo com a legislação

local. Observe a Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente. Não queime nem enterre as embalagens.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 01 de junho de 2021 do Ministério dos Transportes e Resolução 5998 de 03 de novembro de 2022 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.** (mistura contendo deltametrina).

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

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: 3077

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.** (mixture containing deltamethrin).

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5947 – ANTT

Resolução 5998 – ANTT

IMDG CODE

IATA

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta ficha foi elaborada por TOXICLIN® 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 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*  
**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  
**ETAm** – Estimativa de toxicidade aguda da mistura  
**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** – Logarítmo 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 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: 15 de dezembro 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: 15 de dezembro de 2022.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 15 de dezembro de 2022.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 15 de dezembro de 2022.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso: 15 de dezembro 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: 15 de dezembro de 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 15 de dezembro 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: 15 de dezembro de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 15 de dezembro de 2022.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 15 de dezembro de 2022.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 15 de dezembro de 2022.

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

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 15 de dezembro 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.**