

1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do produto: FULMIPRAG® 25 CE
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Inseticida (piretróide) eficaz contra baratas, moscas, mosquitos e cupins.
- Detalhes do fornecedor: **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
- Número de telefone de emergência: 0800 014 1149

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação da mistura:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.

Sensibilização da pele: Não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Categoria 2.

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





Perigo por aspiração: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 1.

Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

- Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictograma				
Palavra de advertência	Perigo			

Frases de perigo:

H226 - Líquido e vapores inflamáveis.

H302 - Nocivo se ingerido.

H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.

H316 - Provoca irritação moderada à pele.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

H332 - Nocivo se inalado.

H371 - Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central.

H373 - Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central por exposição repetida ou prolongada.

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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

Frases de precaução:

P210 – Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 – Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P241 – Utilize equipamento [elétrico/de ventilação/de iluminação...] à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

P243 – Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.

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

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

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

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

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

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular.

P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P330 – Enxague a boca.

P331 – NÃO provoque vômito.

P391 – Recolha o material derramado.

P405 – Armazene em local fechado à chave.

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P302 + P312 – EM CONTATO DE COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água [ou tome uma ducha].

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

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308 + P311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P370+ P378 – Em caso de incêndio: Utilize espuma, dióxido de carbono (CO₂), pó químico e água em último caso para extinção

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

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

● Natureza Química: Este produto químico é uma mistura.

● Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de Perigo</u>
2-butoxietanol	111-76-2	65 - 70%	C ₆ H ₁₄ O ₂	Butilglicol	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:</u> Categoria 3.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 4.</p>
Trimetilbenzeno	25551-13-7	15 - 20%	C ₉ H ₁₂	1,2,3-Trimetilbenzeno	<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 1.</p> <p><u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.</p>
Tensoativo não iônico 1	ND	1 - 5%	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 5.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.</p>

Tensoativo não iônico 2	ND	4,5%	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3.
Tensoativo não iônico 3	ND	3%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2.
Deltametrina	52918-63-5	2,5%	$C_{22}H_{19}Br_2NO_3$	ND	<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>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:</u> Categoria 3. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico:</u> Categoria 1.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Descrição de medidas necessárias 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.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

- **Efeitos do Produto:**

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se ingerido, pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, pode ser nocivo em contato com a pele e é tóxico se inalado. Provoca irritação moderada à pele e irritação ocular grave. Pode provocar danos ao sistema nervoso central e pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida.

Efeitos ambientais: o produto é muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Perigos físicos e químicos: líquido e vapores inflamáveis.

- **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 freqüentes, 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 Sistema Nervoso Central (SNC).

- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.
- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: 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

Adequados: Em caso de incêndio, utilizar espuma, dióxido de carbono (CO₂), pó químico e água em último caso.

Inadequados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

- Perigos específicos provenientes do produto: a decomposição térmica produz monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.
- Medidas de proteção especiais para a equipe 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.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila ou policloreto de vinila (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 produto 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 e materiais para a contenção e 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

- Precauções para manuseio seguro:
 - Medidas técnicas: FULMIPRAG® 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:** Manter as portas e janelas abertas durante e após a aplicação para que as gotas do inseticida se dissipem ou sequem. A reentrada no local somente poderá ser feita após a total secagem do produto aplicado e a ventilação do ambiente tratado. 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 A INSTITUIÇÕES OU EMPRESAS ESPECIALIZADAS. PROIBIDA A VENDA LIVRE.**

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.

● Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

● 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.

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. 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:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Butilglicol	20 ppm	TLV - TWA	Irritação nos olhos e trato respiratório superior.	ACGIH 2023
	5 ppm (24 mg/m ³) [pele]	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, nariz, garganta; hemólise, hematúria (sangue na urina); depressão do sistema nervoso central, dor de cabeça; e vômito.	NIOSH
	50 ppm (240 mg/m ³)	PEL-TWA	---	OSHA
Trimetilbenzeno	10 ppm	TLV - TWA	Comprometimento do sistema nervoso central; efeitos hematológicos.	ACGIH 2023
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	25 ppm (120 mg/m ³) *apenas para indústrias de construção e marítima	PEL-TWA	---	OSHA
Tensoativo não iônico 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Tensoativo não iônico 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Tensoativo não iônico 3	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Deltametrina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>BEI®</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário de Coleta</u>	<u>Referências</u>
Butilglicol	Ácido butoxiacético na urina: 200 mg/g creatinina.	BEI	---	Fim de turno.	ACGIH 2023
Trimetilbenzeno	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023

Tensoativo não iônico 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Tensoativo não iônico 2	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Tensoativo não iônico 3	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Deltametrina	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023

● Medidas de proteção pessoal:

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

● Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: líquido (concentrado emulsionável) 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 ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não aplicável.

Ponto de fulgor: 49,1°C

Inflamabilidade: inflamável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não é explosivo.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 0,91 g/mL.

Densidade de vapor relativa: não disponível.

Solubilidade: solúvel em água.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): não disponível.

Temperatura de autoignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: não disponível.

Viscosidade: não disponível.

- Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para metais: não disponível.

Oxidante: não disponível.

- Outras características de segurança: não há dados disponíveis.

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: 49,1°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:

DL₅₀ Oral em ratos (água, maior concentração): \geq 2.000 mg/Kg.

DL₅₀ Oral em ratos (óleo mineral): > 2.000 mg/Kg.

DL₅₀ Dérmica em ratos: > 2.000 mg/Kg.

ETAm Inalatório em ratos, 4h: 2,17 mg/L.

Corrosão/Irritação à pele: o produto é considerado um irritante moderado para a pele de coelhos.

Lesões oculares graves/Irritação ocular: o produto é considerado irritante severo para olhos de coelhos.

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

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas:

Butilglicol: não há dados disponíveis.

Trimetilbenzeno: Vários testes *in vitro* e *in vivo* não forneceram qualquer suspeita de atividade mutagênica.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 2: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 3: não há dados disponíveis.

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

Carcinogenicidade:

Butilglicol: não há dados disponíveis.

Trimetilbenzeno: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 2: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 3: não há dados disponíveis.

Deltametrina: Devido à 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.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:

Butilglicol: irritante ao trato respiratório.

Trimetilbenzeno: efeito agudo de depressão do sistema nervoso central. Após a ingestão oral, são esperados distúrbios gastrointestinais e também efeitos distintos para o sistema nervoso central.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 2: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 3: não há dados disponíveis.

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.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:

Butilglicol: não há dados disponíveis

Trimetilbenzeno: a exposição repetida ou prolongada à substância pode afetar o sistema nervoso central.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 2: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 3: não há dados disponíveis.

Deltametrina: não há dados disponíveis.

Perigo por aspiração:

Butilglicol: hidrocarboneto aromático de baixa solubilidade em água.

Trimetilbenzeno: hidrocarboneto aromático de baixa solubilidade em água.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 2: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 3: não há dados disponíveis.

Deltametrina não há dados disponíveis.

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 Sistema Nervoso Central (SNC).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Butilglicol:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h - *Lepomis macrochirus*): 524 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (48h – *Daphnia magna*): 1815 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: não há dados disponíveis.

Trimetilbenzeno: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h): >7,33mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (48h – *Daphnia magna*): >25 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: CE₅₀ (72h): 6,61 mg/L.

Tensoativo não iônico 2: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 3:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h): 1,3 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (48h): 14 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: CE₅₀ (96h): 12 mg/L.

Deltametrina:

Toxicidade aguda para peixes:CL₅₀ (96h): 0,00025 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (48h): 0,000018 mg/L.

Toxicidade aguda para algas:CE₅₀ (72h): 2,56 mg/L.

Persistência/Degradabilidade:

Solvente: Tem o potencial de se biodegradar rapidamente na água. A meia-vida estimada para rio e lago são de 17 e 185 dias, respectivamente.

Trimetilbenzeno: A biodegradação é considerada como moderada em ambiente marinho, mas não provável em ambientes anaeróbicos.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 2: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 3: não há dados disponíveis.

Deltametrina: estima-se que 45-48 dias seriam necessários para reduzir a concentração de deltametrina para níveis não detectáveis.

Potencial bioacumulativo:

Butilglicol: Um log Kow de 0,83 e BCF estimado de 3, sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Trimetilbenzeno: Um log Kow de 3,66 e uma faixa BCF de 133-259, sugerem que a bioconcentração em organismos aquáticos é alta.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 2: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 3: não há dados disponíveis.

Deltametrina: não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo:

Butilglicol: Um Koc estimado de 8 sugere que deve ter alta mobilidade no solo.

Trimetilbenzeno: Se liberado para o solo, espera-se que tenha baixa mobilidade com base nos valores Koc de 1.096 e 630.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 2: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 3: não há dados disponíveis.

Deltametrina: se liberada no solo, espera-se que não tenha mobilidade baseada nos valores 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.

Resíduos: 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 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 – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023:

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: **LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.** (mistura contendo trimetilbenzeno).

Classe de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim.

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2017):

UN Number: 1993

Proper shipping name: **FLAMMABLE LIQUID N.O.S.** (mixture containing trimethylbenzene).

Class or division: 3

Packing group: III

Marine pollutant: Yes.

TRANSPORTE AÉREO – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61st ed. (IATA, 2020):

UN Number: 1993

Proper shipping name: **FLAMMABLE LIQUID N.O.S.** (mixture containing trimethylbenzene).

Class or division: 3

Packing group: III

Marine pollutant: Yes.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:
 - ABNT NBR – 14725
 - Resolução 5998 – ANTT
 - Resolução 6016 – ANTT
 - IMDG CODE
 - IATA
 - Registrado no ministério da saúde sob nº. 3.1606.0038.001-3

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN[®] Serviços Médicos 5210, a partir de dados fornecidos pela Empresa Bequisa. As informações desta FDS 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*
- CL₅₀** – Concentração letal 50%
- CE₅₀** – Concentração efetiva 50%
- DL₅₀** – Dose letal 50%
- EPI** – Equipamento de Proteção Individual
- FDS** – Ficha com Dados de Segurança
- 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:

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

Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs and BEIs: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos e Índices Biológicos de Exposição (BEIs). Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo 2023. 310 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

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: 16 de agosto de 2023.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 16 de agosto de 2023.

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: 16 de agosto de 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

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.

RESOLUÇÃO N° 6.016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n°6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

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.