

1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do produto: PROPOXIL.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: inseticida do grupo químico dos carbamatos eficaz contra pulgas, baratas e escorpiões.
- 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: Não classificado.

Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2A.





Sensibilização da pele: Não classificado.

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

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

- Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma				
Palavra de advertência	Atenção			

Frases de perigo:

- H226 – Líquido e vapores inflamáveis.
- H302 – Nocivo se ingerido.
- H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H332 – Nocivo se inalado.
- H319 – Provoca irritação ocular grave.
- H373 – Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central por exposição repetida ou prolongada.
- H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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 – Enxágue a boca.
- P391 – Recolha o material derramado.
- P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO 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.

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>
Solvente 1	ND	39%	ND	ND	<u>Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 3 <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida:</u> Categoria 2 <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2 <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3
2-isopropoxi-fenil-N-metilcarbamato	114-26-1	20%	C ₁₁ H ₁₅ N O ₃	Propoxur	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 2 <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 3 <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 2 <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1

Solvente 2	ND	ND	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 4 <u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 3 <u>Corrosão/Irritação à pele</u> : Categoria 1 <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular</u> : Categoria 2A <u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 3
Solvente 3	ND	14%	ND	ND	<u>Líquidos inflamáveis</u> : Categoria 2
Tensoativo não iônico 1	ND	3%	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

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 e/ou se inalado, provoca irritação ocular grave, pode ser nocivo em contato com a pele e/ou danos ao Sistema Nervoso Central por exposição repetida.

Efeitos ambientais: o produto é muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: líquido e vapores inflamáveis.
 - Principais Sintomas: podem ocorrer náuseas vômitos, diarreia, salivação e sudorese excessiva; em casos mais graves bradicardia, miose, secreção pulmonar aumentada, perda da coordenação muscular, fasciculações e contrações musculares e depressão do Sistema Nervoso Central (SNC), crises convulsivas generalizadas, coma e óbito.
- 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: o esvaziamento gástrico, através de emese ou lavagem gástrica, só deverá ser realizado em ingestões recentes de grandes quantidades. Medidas de redução do risco de aspiração deverão ser adotadas caso haja necessidade de esvaziamento, visando prevenir aspiração pulmonar uma vez que a formulação contém derivados de petróleo. Carvão ativado e catárticos serão úteis na prevenção da absorção pelo trato gastrointestinal. O antagonista à ser administrado é o Sulfato de Atropina, que deverá ser administrado somente na vigência de sintomatologia colinérgica na dose de 1-2 mg endovenoso, à cada 10 ou 20 minutos até a reversão da sintomatologia (bradicardia, sialorréia, secreção pulmonar, miose, etc.). Não administrar atropina se a sintomatologia não estiver presente. Medidas de suporte tais como assistência respiratória, correção dos distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos devem ser adotadas. Se possível, solicitar dosagem de atividade de colinesterases, que será de grande valia como critério evolutivo. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção

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'água. **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:** PROPOXIL® é indicado para o controle de pulgas, baratas, escorpiões, moscas e mosquitos encontrados em residências, indústrias, escolas, hospitais, clínicas de saúde, estabelecimentos comerciais em geral, tais como restaurantes, lanchonetes, supermercados, armazéns e depósitos, bem como repartições públicas e instalações rurais. **Modo de usar:** o produto pode ser aplicado através de pulverização. É emulsionável em água. Para aplicação superficial (pulverização), vide rotulo. **REENTRADA NAS ÁREAS TRATADAS:** a reentrada no local somente poderá ser feita após a total secagem do produto aplicado e a ventilação do ambiente tratado. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. **VENDA RESTRITA A 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>
Trimetilbenzeno , isômeros	10 ppm	TLV-TWA	Comprometimento do Sistema Nervoso Central (SNC); Efeitos hematológicos.	ACGIH 2023
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	25 ppm (120 mg/m ³) APENAS Indústrias de Construção e Marítima	PEL-TWA	---	OSHA

Propoxur	0,5 mg/m ³	TLV-TWA	Inibidor da Colinesterase	ACGIH 2023
	0,5 mg/m ³	REL-TWA	Miose, visão turva; sudorese, salivação; cólicas abdominais, náuseas, diarreia, vômitos; dor de cabeça, cansaço (fraqueza, cansaço), espasmos musculares.	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	----	OSHA
Ciclohexanona	20 ppm	TLV-TWA	Irritação dos olhos e trato respiratório superior.	ACGIH 2023
	50 ppm	TLV - STEL		
	25 ppm (100 mg/m ³) [pele]	REL-TWA	Irritação dos olhos, pele e membranas mucosas; dor de cabeça; narcose, coma; dermatite; em animais: danos nos rins e fígado.	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	----	OSHA
Metanol	200 ppm	TLV-TWA	Dor de cabeça; dano ocular; náusea; tontura	ACGIH 2023
	250 ppm	TLV - STEL		
	200 ppm (260 mg/m ³)	REL-TWA	Irritação da pele, olhos e sistema respiratório superior; dor de cabeça, sonolência, tonturas, náuseas, vômitos; perturbação visual, lesão do nervo óptico (cegueira); dermatite.	NIOSH
	250 ppm (325 mg/m ³) [pele]	REL-STEL	---	OSHA
Tensoativo não iônico 1	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>
Solvente 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Propoxur	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Ciclohexanona	8 mg/L final da jornada 80 mg/L final da semana de trabalho	BEI	Não quantitativo; Não específico.	Final da jornada e da semana de trabalho	ACGIH 2023
Metanol	15 mg/L	BEI	Basal; Não específico.	Final da jornada	ACGIH 2023
Tensoativo não iônico 1	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, policloreto de vinila (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 a levemente vermelho.

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: 23,2°C

Inflamabilidade: inflamável.

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

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,00 g/mL.

Densidade de vapor relativa: não disponível.

Solubilidade: solúvel em água.

Coefficiente 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: 23,2°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: ≥ 2000 mg/Kg

DL₅₀ Dérmica em ratos: > 2000 mg/Kg

CL₅₀ Inalatória em ratos (4h):

Solvente 1: não há dados disponíveis.

Propoxur: > 0,5 mg/L (vapor)
Solvente 2: 32,1 mg/L
Solvente 3: não há dados disponíveis.
Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

ETAm Inalatória (vapor): 19,34 mg/L

Corrosão/Irritação à pele: o produto é considerado não irritante para pele de coelhos.

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

Sensibilização da pele: não sensibilizante para cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas:

Solvente 1: não há dados disponíveis.

Propoxur: Num ensaio de *Salmonella typhimurium* (Ames), nenhuma atividade mutagênica foi observada com ou sem ativação metabólica (S9 de fígado de rato) nos estudos replicados com doses de até 12.500 ug/placa em estirpes de *Salmonella typhimurium* TA98, TA100, TA1535, ou TA1537.

Solvente 2: não há dados disponíveis.

Solvente 3: o solvente não foi mutagênico para quatro estirpes (TA1535, TA1537, TA98 e TA100) de *Salmonella typhimurium*, na presença ou ausência de qualquer sistema metabólico exógeno num ensaio de incorporação em placas.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade:

Solvente 1: não há dados disponíveis.

Propoxur: Hamsters foram alimentados com propoxur (99,6-99,9% de pureza, identificado por sinônimo, BOQ 5.812.315, no relatório) na dieta. Foi "uma dieta padrão-fórmula fixa" (Ssniff H-Mehl). 50/group (somente feminino) a 0, 3000 e 8000 ppm. Diminuição do ganho de peso e sinais clínicos ("emaciação" e "condição geral pobre") parecem ter sido descobertas relacionadas ao tratamento. Não houve achados histopatológicos positivos, e sem efeitos adversos indicados.

Solvente 2: não há dados disponíveis.

Solvente 3: Não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

Solvente 1: não há dados disponíveis.

Propoxur: Em um estudo de toxicidade reprodutiva em coelhos, grupos de 16 coelhos fêmeas receberam administrações orais de 0, 3, 10 ou 30 mg/kg de propoxur (99,4%) em água destilada misturada com 0,5% de cremofor diária durante os dias 6 a 18 de gestação e foram sacrificados no dia 28. Nenhuma toxicidade embrional, fetal ou materna de desenvolvimento foi observada nos

níveis de dose de 3 ou 10 mg/kg/dia. Na dose elevada (30 mg/kg/dia) a toxicidade materna foi caracterizado pela mortalidade (3/16 barragens morreram durante o período de dosagem), sinais clínicos (dispnéia e agitação) e ligeiras diminuições do peso corporal médio e do consumo de alimentos. Embrio/fetotoxicidade foi sugerida por uma ligeira (não estatisticamente significativo) perda pós-implantação (17,7% a 30 mg/kg/dia, em comparação com 10,1% em animais de controle do veículo), e uma redução correspondente no número médio de filhotes. Não houve efeitos relacionados com o tratamento observados em peso corporal fetal ou razões sexuais. Propoxur não induziu quaisquer malformações externas, viscerais ou esqueléticas em qualquer das doses testadas.

Solvente 2: não há dados disponíveis.

Solvente 3: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:

Solvente 1: A exposição subcrônica testado em ratos expostos à 1700 ppm de uma mistura isomérica do solvente por períodos de 10 a 21 dias não apresentou mortes ou outros efeitos toxicológicos. Exposição por 4 meses para a mesma concentração provocou redução de ganho de peso corporal, acompanhado por aumento progressivo de linfopenia e neutrofilia; no entanto, não é claro se estas últimas alterações eram devidas ao teor de benzeno de acordo com a preparação solvente estudado. Também foi observada depressão ao Sistema Nervoso Central (SNC).

Propoxur: Em um estudo de 13 semanas toxicidade dérmica subcrônica em coelhos, grupos de 10 machos e 10 fêmeas da raça Nova Zelândia receberam aplicações dérmicas de 0, 50, 250 ou 1000 mg/kg de propoxur suspensa em cremofor (2% v/v). A dosagem foi administrada durante 6 horas/dia, 5 dias/semana, durante um total de 65 tratamentos ao longo de um período de 90 dias. Não foi observada irritação dérmica, e sem efeitos relacionados com o tratamento foram observados no peso corporal, consumo de alimentos, hematologia, parâmetros de química clínica (incluindo plasma, eritrócitos e/ou atividades de colinesterase cerebral), enzimas hepáticas, ou histopatológicas.

Solvente 2: não há dados disponíveis.

Solvente 3: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.

- Principais sintomas: podem ocorrer náuseas vômitos, diarreia, salivação e sudorese excessiva; em casos mais graves bradicardia, miose, secreção pulmonar aumentada, perda da coordenação muscular, fasciculações e contrações musculares e depressão do Sistema Nervoso Central (SNC), crises convulsivas generalizadas, coma e óbito.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Solvente 1:

Toxicidade aguda para peixes: não há dados disponíveis.

Toxicidade aguda para crustáceos: CE₅₀ (96 h): 5,4 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: não há dados disponíveis.

Propoxur:

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

Toxicidade aguda para crustáceos: CE₅₀ (48 h): 0,01 mg/L

Toxicidade aguda para algas: CE₅₀ (72 h): 1,92 mg/L

Solvente 2:

Toxicidade aguda para peixes: não há dados disponíveis.

Toxicidade aguda para crustáceos: CE₅₀ (96 h): 527,0 mg/L.

Toxicidade aguda para algas: não há dados disponíveis.

Solvente 3:

Toxicidade aguda para peixes: não há dados disponíveis.

Toxicidade aguda para crustáceos: não há dados disponíveis.

Toxicidade aguda para algas: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1:

Toxicidade aguda para peixes: não há dados disponíveis.

Toxicidade aguda para crustáceos: não há dados disponíveis.

Toxicidade aguda para algas: não há dados disponíveis.

Persistência/Degradabilidade:

Solvente 1: a O solvente é esperado para biodegradar lentamente no solo e na água com base em estudos de rastreio para os vários isômeros.

Propoxur: A biodegradação aeróbica de propoxur em circunstâncias solos de argila e solos arenosos argilosos seguindo cinética de primeira ordem para os primeiros 112 e 180 dias, resultando em valores e meia-vida de 80 dias para a argila e 210 dias para o arenoso, respectivamente; sugere que processo de biodegradação em solo é moderado. Propoxur biodegrada em água muito rapidamente, principalmente quando a atividade bacteriana e a temperatura estão elevadas.

Solvente 2: não há dados disponíveis.

Solvente 3: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1: o tensoativo é não persistente e de baixa degradabilidade.

Potencial bioacumulativo:

Solvente 1: Valores BCF de 42-328, medido em bioconcentração nos organismos aquáticos sugere uma biocontratação de moderado a alto.

Propoxur: Um BCF estimado de 5 sugere o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Solvente 2: O fator de bioconcentração (BCF) do solvente pode ser estimado com base no valor de 2,4 e log Kow de 0,81. Este BCF indica que o solvente não tende à bioconcentração em organismos aquáticos (SRC).

Solvente 3: Não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1: O solvente não tende à bioacumulação.

Mobilidade no solo:

Solvente 1: Se liberado para o solo, baseado nos valores de Koc de 501 a 1.445 sugerem que o solvente terá baixa mobilidade no solo.

Propoxur: Se lançado para o solo, espera-se que o ativo tenha alta a muito alta mobilidade com base em uma escala de Koc <1-103.

Solvente 2: Valores de Koc em 17 sugerem que o solvente tenha alta mobilidade no solo.

Solvente 3: Não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1: Não há dados disponíveis.

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 – 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:

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: 17 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: 17 de agosto de 2023.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 17 de agosto de 2023.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 17 de agosto de 2023.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 17 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: 17 de agosto de 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 17 de agosto de 2023.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 17 de agosto de 2023.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 17 de agosto de 2023.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 17 de agosto de 2023.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 17 de agosto de 2023.

RESOLUÇÃO Nº 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6.016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 17 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.