

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: PROPOXIL®
- Principais usos recomendados: inseticida do grupo químico dos carbamatos eficaz contra pulgas, baratas, escorpiões moscas e mosquitos.
- Fabricante: **BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.**
Av. Antônio Bernardo, 3950
Pq. Industrial Imigrantes.
CEP: 11349-380 – São Vicente - SP
E-mail: faleconosco@bequisa.com.br
WebSite: [http:// www.bequisa.com.br](http://www.bequisa.com.br)
Fone: (0xx13) 3565-1208 Fax: 0800 556535
- Telefone de emergência toxicológica: 0800 014 11 49

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se ingerido ou se inalado e pode ser nocivo em contato com a pele. O produto provoca irritação ocular grave e pode provocar depressão do SNC por exposição repetida ou prolongada.

Efeitos Ambientais: o produto é considerado muito tóxico ao meio ambiente aquático se não utilizado conforme as recomendações.

Perigos físicos e químicos: O produto é inflamável.
- Principais Sintomas: podem ocorrer náuseas vômitos, diarreia, salivação e sudorese excessivas; em casos mais graves bradicardia, miose, secreção pulmonar aumentada, perda da coordenação muscular, fasciculações e contrações musculares e depressão do SNC, crises convulsivas generalizadas, coma e óbito.
- Classificação de perigo do produto:
Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4
Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5
Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4
Corrosão/Irritação à pele: Não classificado
Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2A
Sensibilização respiratória: Classificação impossível

Sensibilização à pele: Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível

Carcinogenicidade: Classificação impossível

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição única): Classificação impossível

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

Perigo por aspiração: Classificação impossível

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível

Líquidos inflamáveis: Categoria 3

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma				
Palavra de advertência	Atenção			

Frases de perigo:

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 depressão do SNC por exposição repetida ou prolongada.

H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.

Frases de precaução:

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

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

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

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

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

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

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

● Natureza Química: Este produto químico é um preparado.

● Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
2-isopropoxi-fenil-N-metilcarbamato	114-26-1	20%	$C_{11}H_{15}NO_3$	Propoxur	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 2</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 3</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 2</p> <p><u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1</p>
Solvente 1	ND	ND	ND	ND	<p><u>Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 3</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição repetida):</u> Categoria 2</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2</p> <p><u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3</p>
Solvente 2	ND	ND	ND	ND	<p><u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 2</p>
Solvente 3	ND	ND	ND	ND	<p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 3</p> <p><u>Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 1</p> <p><u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2A</p>

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
					<u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 3
Tensoativo não iônico 1	ND	ND	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 – Parte 2:2009.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de primeiros socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. 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 dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos com o produto durante o processo.

- Notas para o médico: 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 apropriados: espuma, CO₂, pó químico e água em último caso.
- Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: o produto é inflamável. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a combustão do produto pode produzir gases tóxicos e irritantes como dióxido de carbono e monóxido de carbono.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água construindo diques com terra, areia ou outro material absorvente.
- Métodos para limpeza: em caso de derrame, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'águas. **Piso pavimentado:** absorver o produto com areia ou serragem, recolher o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. 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: 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 rótulo. 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 PARA ENTIDADES ESPECIALIZADAS.**

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: 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 devem lavar as roupas de proteção juntamente com as demais roupas da família.

● Armazenamento

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

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

● Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

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

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequadas: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: quando aplicável utilizar ventiladores, circuladores de ar, exaustores; providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Propoxur	0,5 mg/m ³	TLV-TWA	Inibidor da Colinesterase	ACGIH 2014
	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
Solvente 1	25 ppm	TLV-TWA	Comprometimento do SNC; Asma; Efeitos hematológicos.	ACGIH 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Solvente 2	200 ppm	TLV-TWA	Irritação dos olhos e trato respiratório superior; Edema pulmonar; Efeitos no peso corporal;	ACGIH 2014
	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
PEL-TWA		Distúrbios visuais, neuropatia óptica; acidose metabólica; Dor de cabeça, tontura; Órgãos-alvo: cérebro, sistema nervoso central; Narcosis; Órgãos-alvo: cérebro, do sistema nervoso central; Irritação sensorial, olhos, pele e sistema respiratório.	OSHA	
Solvente 3	20 ppm	TLV-TWA	Irritação dos olhos e trato respiratório superior.	ACGIH 2014
	50 ppm	TLV - STEL		
	25 ppm (100 mg/m ³)	REL-TWA	Irritação dos olhos, pele e membranas mucosas; dor de cabeça; narcose, coma; dermatite; em animais: danos nos rins e fígado.	NIOSH
	50 ppm, 200 mg/m ³	PEL-TWA	Irritação moderada de olhos, nariz, garganta e pele; Dano cumulativo no fígado e nos rins; Narcose.	OSHA

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Tensoativo não iônico 1	Não estabelecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	----	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	----	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Propoxur	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2014
Solvente 1	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2014
Solvente 2	Final da jornada	15 mg/L	BEI	Basal; Não específico.	ACGIH 2014
Solvente 3	Final da jornada e da semana	8 mg/L final da jornada 80 mg/L final da semana	BEI	Não quantitativo; Não específico.	ACGIH 2014
Tenso ativo não iônico 1	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2014

- Procedimentos recomendados para monitoramento: o indivíduo exposto a estas substâncias deverá ser suspenso do trabalho quando a atividade das colinesterases nos eritrócitos ou plasma for menor do que 50% do normal. Este poderá retornar as atividades quando a colinesterase atingir cerca de 75% do normal.

Em todos os casos de envenenamento clínico estes inseticidas, se torna essencial manter a vigilância geral, monitorização da atividade das colinesterases e monitoramento cardíaco por pelo menos 4 dias, ou mais se necessário, e adaptar terapia de suporte geral e terapia específica de acordo com os dados encontrados.

- Equipamentos de proteção individual:

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

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila, PVC ou outro material impermeável.

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

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

- Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido
- Forma: concentrado emulsionável
- Aparência: 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 inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: 23,2°C
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: o produto é inflamável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,00 g/mL
- Solubilidade: solúvel em água
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Reatividade: informações sobre reatividade não são conhecidas.
- Estabilidade química: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.
- Possibilidade de reações perigosas: o produto é inflamável
- 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, óxidos nitrosos 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

● Efeitos Locais:

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

Irritabilidade ocular: o produto é considerado um irritante máximo para os olhos de coelhos.

Sensibilização à pele: não sensibilizante para cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas:

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 1: não há dados disponíveis.

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:

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 1: não há dados disponíveis.

Solvente 2: não há dados disponíveis.

Solvente 3: Não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

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 1: não há dados disponíveis.

Solvente 2: não há dados disponíveis.

Solvente 3: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica a órgão-alvo: Exposição única: não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica a órgão-alvo: Exposição repetida:

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 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 SNC.

Solvente 2: não há dados disponíveis.

Solvente 3: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1: não há dados disponíveis.

● Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

● Principais Sintomas: podem ocorrer náuseas vômitos, diarreia, salivação e sudorese excessivas; em casos mais graves bradicardia, miose, secreção pulmonar aumentada, perda da coordenação muscular, fasciculações e contrações musculares e depressão do SNC, crises convulsivas generalizadas, coma e óbito.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade:

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

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.

Ecotoxicidade:

Propoxil:

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

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

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

Solvente 1:

Toxicidade para peixes: não há dados disponíveis.

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

Toxicidade para algas: não há dados disponíveis.

Solvente 2:

Toxicidade para peixes: não há dados disponíveis.

Toxicidade para crustáceos: não há dados disponíveis.

Toxicidade para algas: não há dados disponíveis.

Solvente 3:

Toxicidade para peixes: não há dados disponíveis.

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

Toxicidade para algas: não há dados disponíveis.

Tensoativo não iônico 1:

Toxicidade para peixes: não há dados disponíveis.

Toxicidade para crustáceos: não há dados disponíveis.

Toxicidade para algas: não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo:

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

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

Solvente 2: Não há dados disponíveis.

Solvente 3: 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).

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

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 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.

Solvente 2: Não há dados disponíveis.

Solvente 3: Valores de Koc em 17 sugerem que o solvente tenha alta mobilidade no solo.
Tensoativo não iônico 1: Não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

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

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

Embalagem usada: as embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e inutilizadas através de perfurações na parte inferior. O descarte deve ser realizado de acordo com a legislação local. Observe 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 5232 de 16/12/16 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 1993

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

Classe de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code)

UN Number: 1993

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

Class or division: 3

Packing group: III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

Registrado no Ministério da Saúde sob nº 3.1606.0042.001-5.

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*
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
GHS – Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.
IARC – *International Agency for Research on Cancer*
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMO – *International Maritime Organization*
Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água em solo
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
NBR – Norma Brasileira
ND – Informação não disponível para divulgação
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
SNC – Sistema Nervoso Central
STEL – *Short Term Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

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

Bibliografia:

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

GERMAN SOCIAL ACCIDENT INSURANCE INSTITUTIONS – GESTIS. Disponível em: <http://gestisen.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng>. Acesso em 05 de fevereiro de 2017.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 05 de fevereiro de 2017.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 05 de fevereiro de 2017.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 05 de fevereiro de 2017.

EUROPEAN CHEMICAL SUBSTANCES INFORMATION SYSTEM – ESIS. Disponível em: <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>. Acesso em 05 de fevereiro de 2017.

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.