1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: NOKGARD® 25 CE.

- Principais usos recomendados: Inseticida concentrado emulsionável indicado para o controle de baratas, moscas, mosquitos e pulgas.

- 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
  Fone: (0xx13) 3565-1208

- Telefone de emergência toxicológica: 0800 014 11 49.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

- Efeitos do Produto:

  Efeitos adversos à saúde humana: o produto é considerado nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele e provoca irritação ocular.

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

  Perigos físicos e químicos: o produto é um liquido combustível.

- Principais Sintomas: podem 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.

- Classificação de perigo do produto:

  Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2. Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4.
Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.
Toxicidade aguda - Inalação: Classificação impossível.
Corrosão/irritação à pele: Não classificado.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.
Sensibilização respiratória: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Classificação impossível.
Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Classificação impossível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Classificação impossível.
Perigo por aspiração: Classificação impossível.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 1.
Líquidos inflamáveis: Categoria 4.

- Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	

Frases de perigo:
H227 - Líquido combustível.
H302 - Nocivo se ingerido.
H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.
H320 - Provoca irritação ocular.
H410 - Muito tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:
P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: este produto químico é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico	Nº CAS	Concentração	Fórmula Molecular	Sinônimos	Classificação de perigo
Solvente	ND	50 - 100%	ND	ND	Corrosão/Irritação à pele: Categoria 3. Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2B. Líquidos inflamáveis: Categoria 4.
Sinergista	ND	8 - 13%	ND	ND	Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5. Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 2. Corrosão/Irritação à pele: Categoria 3. Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2B. Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.
Tensoativo não-iônico 1	ND	2 - 5%	ND	ND	Corrosão/Irritação à pele: Categoria 3. Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2B.
Tensoativo não-iônico 2	ND	2 - 5%	ND	ND	Corrosão/Irritação à pele: Categoria 3. Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2B. Líquidos inflamáveis: Categoria 3.
(S)-2-metil-4-oxi-3-(2-propinil)ciclopenta-2-enil(1R)-cis,trans-crisantemato	23031-36-9	1 - 3%	$C_{19}H_{24}O_3$	Praletrina	Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4. Toxicidade Aguda – Inalatória: Categoria 2. Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1. Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 1.

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

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.
Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).

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 e cabelos: 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 enxágue adequado dos olhos. Retirar lentes de contado, caso estejam sendo utilizadas. 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. Não dê nada de beber ou comer. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

- Em caso de intoxicação: remova a pessoa intoxicada da área de contaminação, retire equipamentos, roupas e outros adereços da vítima; coloque-os dentro de dois sacos plásticos bem fechados e encaminhe para que sejam escovados em lugar arejado e, em seguida, para lavagem. Mantenha a vítima aquecida (sobretudo idosos e crianças).

- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contado com pele e olhos com o produto durante o processo.

- Notas para o médico: em caso de ingestão de grandes quantidades procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados desde que imediatamente após a ingestão e com especial atenção visando prevenir a aspiração pulmonar em virtude do risco de pneumonite química. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados em virtude da provável adsorção dos princípios ativos pelo carvão ativado. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório, corticosteroides e antibióticos caso sejam necessários. 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 corticoides se necessário. 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: em casos de incêndio, utilizar extintores de espuma, dióxido de carbono (CO_2), pó químico e água em forma de neblina.

- Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

- Perigos específicos da combustão do produto químico: a decomposição térmica produz monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila ou 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, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água 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:** 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: NOKGARD 25 CE® é um inseticida concentrado emulsionável indicado para o controle de baratas, moscas, mosquitos e pulgas encontrados em residências, indústrias, escolas, hospitais, estabelecimentos comerciais como restaurantes e supermercados, armazéns, meios de transporte, etc. É recomendado para locais onde não se deseja efeito residual prolongado, como hospitais, clínicas e escolas. **Modo de uso:** Pode ser aplicado através de aplicação superficial (pulverização), termonebulização (FOG) e pulverização ultra baixo volume (UBV). Aplicar em fendas, frestas, rodapés, paredes, recantos, balcões, armários e outros locais que sirvam de abrigo para as pragas. Aplique somente as doses recomendadas por modo de aplicação. Na aplicação, o produto deve ser usado nas concentrações indicadas no rótulo conforme o tipo de aplicação e a praga a ser combatida. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não entrar em contato direto com o produto. Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e sabão. Perigoso se aplicado próximo a chamas ou superfícies aquecidas. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. VENDA RESTRITA PARA ENTIDADES ESPECIALIZADAS. **Reentrada nas áreas tratadas:** após a total secagem do produto aplicado e completa ventilação do ambiente tratado.

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 deve lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios domésticos de uso pessoal.

- Armazenamento:

  Medidas técnicas apropriadas: Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não armazenar o produto onde seja possível a contaminação de alimentos. Conserve fora do alcance das crianças e dos animais domésticos.

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

- Condições de armazenamento:

  Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente, em local ventilado e ao abrigo da umidade e calor. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. A construção deve ser de alvenaria e 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 a 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.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e 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:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Solvente	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Sinergista	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		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
Praletrina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Horário de coleta	Referências
Solvente	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Sinergista	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Tensoativo não-iônico 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Tensoativo não-iônico 2	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023
Praletrina	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2023

- 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, policloreto de vinila (PVC) ou outro material impermeável.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de proteção.

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

Precauções Especiais: manter o EPI devidamente limpo e em condição adequada de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições do equipamento danificado.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: Líquido.
- Aspecto: límpido, isento de partículas estranhas (concentrado emulsionavel).
- Cor: Amarelo.
- Odor: característico do solvente.
- pH: 4,0 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: 84,8ºC.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: o produto é combustível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não é explosivo.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,03 g/mL.
- Solubilidade: solúvel em água
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de autoignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: informações sobre a reatividade da mistura e de seus componentes não são conhecidas.

- Reatividade: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.

- Possibilidade de reações perigosas: o ponto de fulgor do produto é de 84,8 ºC, portanto, acima desta temperatura o produto apresentará características combustíveis.

- 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 e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

  DL_{50} Oral em ratos: ≥ 2000 mg/kg.
  DL_{50} Dérmica em ratos: > 2000 mg/kg.
  CL_{50} Inalatória em ratos (4h):

- Efeitos Locais:

  Irritabilidade cutânea: em testes realizados em coelhos, o produto final não demonstrou ser irritante para a pele.

  Irritabilidade ocular: em teste realizados em coelhos, o produto final demonstrou ser levemente irritante para os olhos.

  Sensibilização à pele: não sensibilizante.

  Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

  Mutagenicidade em células germinativas:
  Solvente: A mutagenicidade do solvente foi avaliada em cepas de Salmonella TA98, TA100, TA1535 e TA1537 (teste de Ames) ambos na presença e na ausência de ativação metabólica adicionado por fração de fígado de rato induzida por Aroclor. Foi testado para mutagenicidade, a concentrações de 0, 20, 100, 500, 2500, e 5000 ug/placa usando tanto a incorporação em placas direta e métodos de pré-incubação. O solvente não causou uma resposta positiva reprodutível em qualquer das estirpes verificadoras bacterianas, com ou sem ativação adicional.
  Sinergista: A genotoxicidade foi investigada em ensaios de mutação bacteriana usando cepas teste TA98, TA100, TA1535, TA1537 e TA1538. Os ensaios foram realizados com e sem ativação metabólica. O sinergista foi testado para a mutação com e sem ativação metabólica no ensaio CHO/HGPRT. Aberrações cromossômicas foram investigados usando também células de ovário de hamster chinês (CHO) e os efeitos sobre o DNA foram avaliadas pelo teste in vitro de síntese do ADN (UDS), utilizando culturas de células primárias de fígado de rato. O sinergista não mostrou ser genotóxico, em qualquer sistema de ensaio.
  Tensoativo não-iônico 1: não há dados disponíveis.
  Tensoativo não-iônico 2: não há dados disponíveis.
  Praletrina: não há dados disponíveis.

  Carcinogenicidade:

Solvente: Não listado pelo IARC.
Sinergista: Um bioensaio para uma possível carcinogenicidade foi conduzido pela administração da substância em estudo na alimentação de ratos Fischer 344 e camundongos B6C3F1. Grupos de 50 ratos de cada sexo foi administrado o composto no regime alimentar de uma das duas doses, ou 5.000 ou 10.000 ppm, de 107 semanas. Controles pareados constituído de 20 animais não tratados de cada sexo. Todos os ratos sobreviventes foram sacrificados no final do período de administração da substância de ensaio. Conclui-se que, nas condições deste bioensaio, o sinergista não era cancerígeno para ratos 344 ratos ou camundongos B6C3F1. Composto não listado pelo IARC.
Tensoativo não-iônico 1: Não listado pelo IARC.
Tensoativo não-iônico 2: Não listado pelo IARC.
Praletrina: Não listado pelo IARC**.**

Toxicidade a reprodução:
Solvente: a teratogenicidade foi avaliada em 4 grupos de 25 coelhos fêmeas grávidas que receberam aplicação dérmica de éter monometílico em doses de 0 (controle), 50, 250 e 750 mg/kg/dia nos dias 6 a 18 de gestação. Efeitos maternos observados no grupo de dose elevada foram: diminuição do ganho de peso, da contagem de células vermelhas do sangue e dos valores de hematócrito. Nenhum efeito foi observado na taxa de prenhez, implantações/barragem, taxa de reabsorção, tamanho da ninhada, ou medidas do corpo do feto, embora reabsorções embrionárias foram ligeiramente maiores no grupo de 750 mg/kg/dia. Efeito em animais que receberam alta dosagem incluído flexão de membro anterior, leve a moderada dilatação da pelve renal, ureter retrocaval, estímulo cervical, e atraso na ossificação do hióide ou ossos sternebral. Atraso na ossificação do osso hióide e esporas do colo do útero foram observadas nos grupos de 250 mg/kg/dia. Não houve indicação de toxicidade fetal em 50 mg/kg/dia.
Sinergista: não foram observados efeitos adversos à reprodutividade em testes realizados em cepas teste.
Tensoativo não-iônico 1: não há dados disponíveis.
Tensoativo não-iônico 2: não há dados disponíveis.
Praletrina: não há dados disponíveis.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida:
Solvente: o composto não provoca efeitos nocivos à longo prazo conforme testes feitos em ratos por via inalatória.
Sinergista: não há dados disponíveis.
Tensoativo não-iônico 1: não há dados disponíveis.
Tensoativo não-iônico 2: não há dados disponíveis.
Praletrina: não há dados disponíveis.

- Perigo por aspiração: o produto final pode apresentar perigo por aspiração se ingerido.

- Principais Sintomas: podem 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.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade:
Solvente: a substância apresenta meia vida de 2-16 dias.
Sinergista: rapidamente biodegradável (meia vida de 14 dias) em solo.
Tensoativo não-iônico 1: não há dados disponíveis.
Tensoativo não-iônico 2: não persistente e possui baixa biodegradabilidade.
Praletrina: não há dados disponíveis.

- Ecotoxicidade:

Solvente:
Toxicidade para peixes: CL_{50} (96h): 1000 mg/L.
Toxicidade para microcrustáceos: não há dados disponíveis.
Toxicidade para Algas: não há dados disponíveis.

Sinergista:
Toxicidade para peixes: CL_{50} (96h): 0,0024 mg/L.
Toxicidade para microcrustáceos: CE_{50} (48h): 0,1 mg/L.
Toxicidade para Algas: não há dados disponíveis.

Tensoativo não-iônico 1: não há dados disponíveis.

Tensoativo não-iônico 2: não há dados disponíveis.

Praletrina:
Toxicidade para peixes: CL_{50} (96h): 0,012 mg/L.
Toxicidade para microcrustáceos: CE_{50} (48h): 0,0062 mg/L.
Toxicidade para Algas: não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo:
Solvente: um valor de BCF estimado em 3 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.
Sinergista: um valor de BCF estimado em 27 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.
Tensoativo não-iônico 1: não há dados disponíveis.
Tensoativo não-iônico 2: não há dados disponíveis.
Praletrina: não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo:
Solvente: é esperado que a substância apresente altíssima mobilidade em solo, baseada no valor de Koc 1.
Sinergista: é esperado que a substância apresente baixa a moderada mobilidade em solo, baseada no valor de Koc entre 399-830.
Tensoativo não-iônico 1: não há dados disponíveis.
Tensoativo não-iônico 2: não há dados disponíveis.

Praletrina: 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.

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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

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

Número ONU: 3082
Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (mistura contendo praletrina)
Classe de risco: 9
Número de risco: 90
Grupo de embalagem: III
Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE MARÍTIMO e AÉREO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (International Air Transport Association).

UN number: 3082
Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S** (mixture containing pralethrin)
Class or division: 9
Packing group: III
Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:

ABNT NBR – 14725 Parte 1 - Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.
ABNT NBR – 14725 Parte 2 - Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).
ABNT NBR – 14725 Parte 3 - Emenda I em 14 de agosto de 2017.
ABNT NBR – 14725 Parte 4 - Emenda I em 18 de novembro de 2014.
Resolução 5947 – ANTT
Resolução 5998 – ANTT
IMDG CODE – Edição 2017
IATA – Edição 2017.
Registrado no Ministério da Saúde sob o nº. 3.1606.0028.001-9

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 5052, 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 Transportes Terrestres
BCF – Fator de Bioconcentração
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CL_{50} – Concentração letal 50%
CE_{50} – Concentração efetiva 50%
DL_{50} – Dose letal 50%
ETAm - Estimativa de toxicidade aguda da mistura m
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
IARC – *Internacional Agency for Research on Cancer*
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*
IMO – *Internacional Maritime Organization*
Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
MT – Ministério dos Transportes
NBR – Norma Brasileira
ND – Informação não disponível para divulgação
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
NTP – *National Toxicology Program*
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*
TGI – Trato Gastro Intestinal
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto
Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (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: 24 de maio de 2023.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Partes 1, 3 e 4.

C. D. S. Tomlin, "The Pesticide Manual," 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknel, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em: 24 de maio de 2023.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: https://echa.europa.eu/home. Acesso em: 24 de maio de 2023.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: https://www.efsa.europa.eu/pt. Acesso em: 24 de maio de 2023.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 24 de maio de 2023.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

IMO. IMDG CODE: International maritme dangerous goods code. Londres: International Maritme Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: https://www.iarc.fr/. Acesso em: 24 de maio de 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3. Acesso em: 24 de maio de 2023.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 24 de maio de 2023.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: http://www.osha.gov/. Acesso em: 24 de maio de 2023.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/. Acesso em: 24 de maio de 2023.

PUBCHEM. Disponível em: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/. Acesso em: 24 de maio de 2023.

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

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

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/. Acesso em: 24 de maio 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.