

### 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: SANIGARD® 10 CE
- Principais usos recomendados: inseticida (piretróide) eficaz contra pulgas, moscas e mosquitos.
- 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.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 nocivo ao homem e tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:
  - Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele.
  - Efeitos ambientais: o produto é muito tóxico para organismos aquáticos.
  - Perigos físicos e químicos: o produto não é inflamável.
- Principais Sintomas: o contato com o produto pode provocar sensações na pele além de parestesias em trabalhadores expostos, sintomas que normalmente desaparecem em 24 horas. Entre os sintomas cutâneos mais freqüentes, encontramos dormência, coceira, formigamento e queimação. Os sintomas em intoxicações podem incluir alergias respiratórias e cutâneas, além de sintomatologia neurológica nos casos graves com tremores e convulsões.
- 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.

## SANIGARD® 10 CE

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.

Corrosão/Irritação à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/Irritação ocular: Não classificado.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição repetida): Não classificado.

Perigo por aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Não classificado.

Líquidos inflamáveis: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

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

Frases de perigo:

H302 - Nocivo se ingerido.

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.

H400 - Muito tóxico para organismos aquáticos.

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.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P391 – Recolha o material derramado.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: Este produto químico é um preparado.
- Ingredientes ou impurezas que contribuem 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>
3-fenoxibenzil-(1R, 3R, 1R, 3S) - 2,2-dimetil-3-(2-metilprop-1-enil) ciclopropano carboxilato	26002-80-2	10 %	C <sub>23</sub> H <sub>26</sub> O <sub>3</sub>	D-Fenotrina	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4  <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5  <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1
Tensoativo não iônico	ND	5 - 10%	ND	ND	<u>Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 3  <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B
Solvente	ND	50 - 100%	ND	ND	<u>Toxicidade Aguda – Dérmica:</u> Categoria 3  <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B  <u>Líquidos Inflamáveis:</u> Categoria 4

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 respiração artificial ou oxigenação. 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 (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

- 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. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Retirar lentes de contato, caso estejam sendo utilizadas. Consultar um médico caso necessário.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Não dê nada de beber ou comer. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou Ambu para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: em caso de ingestão de grandes quantidades procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados desde que imediatamente após a ingestão e com especial atenção visando prevenir a aspiração pulmonar em virtude do risco de pneumonite química. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados em virtude da

provável adsorção dos princípios ativos pelo carvão ativado. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório, corticoesteróides 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 corticóides 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: espuma, CO<sub>2</sub>, 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: produto não 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 decomposição térmica produz monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

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

Controle de poeira: 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'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. 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:

## SANIGARD® 10 CE

Página: (6 de 15)

- Medidas técnicas: SANIGARD 10 CE® é um inseticida Piretróide concentrado emulsionável, usado contra pulgas, moscas e mosquitos. É indicado para aplicações em âmbito domésticos, institucional e industrial, sendo especialmente recomendado para indústria de alimentos, cozinhas industriais e domésticas, depósitos de alimentos processados e matérias

primas afins, laboratórios, farmácias, hospitais, trens, ônibus, baús, aeronaves, navios e todos os locais onde o uso de praguicidas é restrito àqueles produtos que apresentam altas margens de segurança. **MODO DE USAR:** SANIGARD® 10 CE deve ser usado conforme orientações do rótulo. **Aplicação superficial** – com pulverizador manual ou motorizado, em locais como frestas, fendas, recantos, ralos, rodapés, paredes, tetos, móveis, balcões e outros locais que sirvam de abrigo ou esconderijo para os insetos. Não aplicar sobre alimentos e utensílios de cozinha, plantas e aquários. Manter o produto na embalagem original. Durante a aplicação não devem permanecer no local, pessoas ou animais domésticos. A preparação da calda deve ser feita em áreas ventiladas, utilizando os mesmos EPIs indicados no item 8. **VENDA RESTRITA PARA ENTIDADES ESPECIALIZADAS.** **Reentrada nas áreas tratadas:** 6 horas após a aplicação do produto 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 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>
D-Fenotrina	Não estabelecido	TLV-TWA	-----	ACGIH 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	----	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	----	OSHA
Tensoativo não iônico	Não estabelecido	TLV-TWA	-----	ACGIH 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	----	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	----	OSHA
Solvente	Não estabelecido	TLV-TWA	-----	ACGIH 2014
	Não estabelecido	REL-TWA	----	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	----	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
D-Fenotrina	Não estabelecido	BEI	-----	ACGIH 2014
Tensoativo não iônico	Não estabelecido		-----	
Solvente	Não estabelecido		-----	

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras combinadas, com filtro químico e filtro mecânico ou máscara de borracha ou silicone com filtro para pesticidas.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de 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
- 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 aplicável.
- Ponto de fulgor: 93,5°C
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: não inflamável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não é explosivo.
- Pressão de vapor: não disponível
- Densidade: 1,03 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 a reatividade da mistura e de seus componentes 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: não há reações perigosas conhecidas.
- Condições a serem evitadas: exposição direta à luz solar e altas temperaturas.
- Materiais 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<sub>50</sub> Oral em ratos: ≥ 2000 mg/kg

DL<sub>50</sub> Dérmica em ratos: > 2000 mg/kg

- Efeitos Locais:

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

## SANIGARD® 10 CE

Página: (10 de 15)

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

Sensibilização à pele: não sensibilizante pra cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

### ● Toxicidade crônica:

#### Mutagenicidade em células germinativas:

**D-Fenotrina:** Um teste de mutagenicidade com Escherichia coli (WP2 RUV) e Salmonella typhimurium (TA 1535, TA 1537, TA 1538, TA 98 e TA 100), usando d-fenotrina em doses de até 5 mg/placa com e sem sistema de metabolização enzimático (S9) deram resultados negativos, ao passo que um controle positivo deu um significativo número de mutantes.

**Tensoativo não iônico:** não há dados disponíveis.

**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. O solvente 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 composto não causou uma resposta positiva reprodutível em qualquer das estirpes verificadoras bacterianas, com ou sem ativação metabólica.

#### Carcinogenicidade:

**D-Fenotrina:** Quando ratos Sprague Dawley (50 de cada sexo por grupo) foram alimentados com uma dieta contendo fenotrina racêmica (0, 200, 600, 2000 e 6000 mg / kg de ração) por 2 anos, o peso corporal e o consumo de alimentos foram ligeiramente diminuídos a 6000 mg/kg em ambos os machos e fêmeas. Não houve problemas clínicos ou comportamentais anormais associadas à administração fenotrina. A taxa de sobrevivência de todos os grupos de ratos tratados foi semelhante ao dos controles. Os machos alimentados com 6.000 mg/kg mostraram um aumento significativo na atividade da enzima aminotransferase glutamina-piruvato. Exames oftalmológicos revelaram algumas anomalias, os quais pareciam ser relacionados com a idade. O exame histopatológico não revelou diferenças significativas entre os grupos tratados e o grupo controle com relação à gravidade das lesões. Sem alterações histopatológicas sugestivas de cancer resultante do tratamento fenotrina foram encontrados.

**Tensoativo não iônico:** não há dados disponíveis.

**Solvente:** não há dados disponíveis.

#### Toxicidade à reprodução:

**D-Fenotrina:** Coelhas prenhas brancas da Nova Zelândia (15 por grupo) foram administrados por via oral, d-fenotrina por entubação (0, 10, 100 ou 1000 mg/kg de peso corporal por dia) nos dias 6 a 18 de gestação, e foram sacrificados no dia 29 ou 30 . Seguindo cesariana, 50% das crias foram mantidas durante 24 h para estudar a

sobrevivência. Nenhuma anormalidade foi observada entre os que sobreviveram (peso corporal, consumo de alimentos, observações clínicas, e necropsia) ou fetos (locais de implantação, corpo lúteo, os locais de reabsorção, peso, condição e viabilidade). Os dados sobre a sobrevivência fetal e de exames internos e externos para anormalidades não mostraram efeitos significativos da administração de d-fenotrina durante a gestação.

**Tensoativo não iônico:** n não há dados disponíveis.

**Solvente:** Teratogenicidade foi avaliada em 4 grupos de 25 coelhos fêmeas grávidas que receberam aplicação dérmica do solvente 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, diminuição 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 as medidas do corpo do feto, embora reabsorções embrionárias fossem ligeiramente maior no grupo de 750 mg/kg/dia. Efeito em animais que receberam alta dosagem incluindo flexão de membro anterior, leve a moderada dilatação da pelve renal, ureter retrocaval, estímulo cervical, e atraso na ossificação do híioide ou ossos sternebra. Atraso na ossificação do osso híioide 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.

● Toxicidade sistêmica a órgão-alvo:

Exposição única: não há dados disponíveis.

Exposição repetida:

**D-Fenotrina:** Quando cães da raça beagle (seis de cada sexo por grupo) foram alimentados com d-fenotrina em níveis de 0, 100, 300 ou 1000 mg/kg de ração por 26 semanas, não houve sinais anormais relacionados com o composto na mortalidade, sinais clínicos, peso corporal, consumo de alimento, oftalmologia, patologia grave ou microscópica, hematologia, urinálise ou estudos. No entanto, a atividade da fosfatase alcalina em machos alimentados com 300 mg/kg e machos e fêmeas alimentados com 1000 mg/kg, foi observado.

**Tensoativo não iônico:** não há dados disponíveis.

**Solvente:** Os órgãos alvo e o espectro de toxicidade em ratos expostos subcronicamente por inalação do solvente foram investigados. Ratos F344 foram expostas a 0, 30, 100, ou 216 ppm de solvente em forma de vapor 6 horas/dia, 5 dias/semana, durante 13 semanas. Não houve mortalidade relacionada com o tratamento durante o estudo, e todos os animais pareceram normais e saudáveis. O peso dos órgãos absolutos e relativos de todos os animais foi normal. Não houve efeitos hematológicos notáveis ou achados de química clínica foram revelados após 13 semanas de exposição. Os animais não tinham quaisquer observações patológicas associadas com a 13 semanas de exposição por inalação do vapor. Todas as observações histopatológicas foram consideradas comuns. Concluiu-se que a exposição a inalação de ratos F344 masculinos e femininos para o solvente em

concentrações tão altas quanto 216 ppm, o máximo praticamente possível, não produziu efeitos adversos relacionados.

- Perigo de 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: não há dados disponíveis.
- Ecotoxicidade:

### **D-Fenotrina:**

Toxicidade para peixes: CL<sub>50</sub> (48h): 0,25 mg/L

Toxicidade para crustáceos: CE<sub>50</sub> (48h): 0,0071 mg/L

Toxicidade para Algas: não há dados disponíveis.

**Tensoativo não iônico:** não há dados disponíveis.

### **Solvente:**

Toxicidade para peixes: CL<sub>50</sub> (96h): 1000 mg/L

Toxicidade para crustáceos: não há dados disponíveis.

Toxicidade para Algas: não há dados disponíveis.

- Potencial bioacumulativo:

**D-Fenotrina:** BCF estimado em 230, possui alto potencial bioacumulativo.

**Tensoativo não iônico:** não há dados disponíveis.

**Solvente:** BCF estimado em 7, possui baixo potencial bioacumulativo.

- Mobilidade no solo:

**D-Fenotrina:** se liberado no solo, é esperado que o composto tenha baixa mobilidade.

**Tensoativo não iônico:** não há dados disponíveis.

**Solvente:** é esperado que a substância apresente alta mobilidade em solo, baseada no valor de Koc 1.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final:

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 tríplex 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 5232 de 16/12/16 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (d-fenotrina).

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code)

UN Number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (d-phenothrin).

Class or division: 9

Packing group: III

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

Registrado no Ministério da Saúde sob o nº 3.1606.0037.001-8

#### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“Esta Ficha foi elaborada por [TOXICLIN® Serviços Médicos](#), a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de

acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

### Siglas:

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*  
**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre  
**BCF** – Fator de Bioconcentração  
**BEI** – Índice Biológico de exposição  
**CAS** – *Chemical Abstracts Service*  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**GHS** – Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.  
**IARC** – *International Agency for Research on Cancer*  
**IATA** – *International Air Transport Association*  
**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*  
**IMO** – *International Maritime Organization*  
**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água em solo  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logarítmo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**NBR** – Norma Brasileira  
**ND** – Informação não disponível para divulgação  
**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*  
**PEL** – *Permissible Exposure Limit*  
**REL** – *Recommended Exposure Limit*  
**SNC** – Sistema Nervoso Central  
**STEL** – *Short Term Exposure Limit*  
**TLV** – *Threshold Limit Value*  
**TWA** – *Time Weighted Average*

### Legendas:

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

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

### Bibliografia:

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

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 01 de fevereiro de 2017.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 01 de fevereiro de 2017.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 01 de fevereiro de 2017.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em 01 de fevereiro de 2017.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 01 de fevereiro de 2017.

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 01 de fevereiro de 2017.

EUROPEAN CHEMICAL SUBSTANCES INFORMATION SYSTEM – ESIS. Disponível em <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>. Acesso em 01 de fevereiro de 2017.

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