

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: SAMURAI

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Inseticida.

Restrições específicas de uso: Uso exclusivo agrícola.

Empresa: Pilarquim BR Comercial Ltda.

Endereço: Rua Cardeal Arcoverde, 2811 – Pinheiros – São Paulo/SP.

Tel.: (11) 4195-2121

Telefone de Emergência: 0800 70 10 450

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Corrosão/irritação à pele – Categoria 3

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B

Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 5

Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 3

Toxicidade aguda - Oral - Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1

Sistema de classificação utilizado: ABNT NBR 14725-2

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem



Pictogramas:

Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H301 Tóxico se ingerido.



FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

Produto: SAMURAI

Revisão: 00

Data de revisão: 15/04/2021

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

H316 Provoca irritação moderada à pele.

H320 Provoca irritação ocular.

H331 Tóxico se inalado.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

PREVENÇÃO:

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

P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

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

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

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

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

P311 Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

P321 Tratamento específico.

P330 Enxágue a boca.

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

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

P391 Recolha o material derramado.

ARMAZENAMENTO:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo em conformidade com as regulamentações locais.



FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

Produto: SAMURAI

Revisão: 00

Data de revisão: 15/04/2021

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Este produto é uma mistura.

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Componentes	Concentração	Nº CAS
Lambda cialotrina	25 %	91465-08-6
Nafta de petróleo aromática pesada	13,7 %	64742-94-5

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Os efeitos por inalação podem não ser imediatos. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágüe a pele com água em abundância ou tome uma ducha. Os efeitos por contato com a pele podem não ser imediatos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Os efeitos por via oral podem não ser imediatos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Tóxico se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Tóxico se inalado.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Apropriados: espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).



FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

Produto: SAMURAI

Revisão: 00

Data de revisão: 15/04/2021

Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha 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 a empresa Pilarquim BR Comercial Ltda., através do telefone (11) 4195-2121, para sua devolução e destinação final. Solo: retire 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 Pilarquim BR Comercial Ltda., 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. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.



FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

Produto: SAMURAI

Revisão: 00

Data de revisão: 15/04/2021

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagens: Semelhante à embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção de olhos/face: Óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de proteção, avental, botas e touca árabe.

Proteção respiratória: Máscara de proteção respiratória com filtro contra partículas e poeiras.

Perigos térmicos: Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido esbranquiçado.

Odor e limite de odor: Não característico.

pH: 5,0 a 24,9 °C (Suspensão a 1%).

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de Fulgor: Não aplicável.

Taxa de evaporação: Não disponível.



FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

Produto: SAMURAI

Revisão: 00

Data de revisão: 15/04/2021

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: 1,05 (água a 4 °C = 1) a 20 °C.

Solubilidade(s): Miscível em água (30 °C).

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: 1500 cP a 20,1 °C.

Outras informações:

Tensão superficial: 64,9 mN/m a 20 °C

Corrosividade (Alumínio): 0,0031 - 0,0041 mm/ano.

Corrosividade (Cobre): 0,0060 - 0,0061 mm/ano.

Corrosividade (Latão): 0,0038 - 0,0047 mm/ano.

Corrosividade (Aço): 0,0629 - 0,0799 mm/ano.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Produto não reativo.

Estabilidade química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de Reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis.

Produtos perigosos da decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Tóxico se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Tóxico se inalado.

DL₅₀ (Oral, ratos): 300 mg/kg.

CL₅₀ (Inalação de poeiras e névoas, ratos, 4h): 0,606 mg/L.

ETAm (Dérmica): 2528 mg/kg.



FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

Produto: SAMURAI

Revisão: 00

Data de revisão: 15/04/2021

Informação referente ao:

- Lambda cialotrina:

DL₅₀ (Dérmica, ratos): 632 mg/kg

Corrosão/irritação à pele: Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.

Estudo realizado em coelhos apresentou irritação à pele. Eritema: > 1,5 - < 2,3

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento.

Estudo realizado em coelhos apresentou irritação aos olhos. Vermelhidão conjuntiva \geq 2.0

Sensibilização respiratória ou à pele: Não classificado para Sensibilização à pele.

Estudos realizados em porquinhos da índia não apresentaram sensibilização à pele.

Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado para Mutagenicidade em células germinativas.

Estudo de mutação reversa em bactérias realizados em *Salmonella typhimurium* e o estudo do potencial de indução de micronúcleos em camundongos não apresentaram mutagenicidade.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

Perigo por aspiração: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

CL₅₀ (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): > 100 mg/L;

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 0,0408 mg/L;

CL₅₀ (*Oncorhynchus kisutch*, 96h): 0,28508 mg/L.

DL₅₀ *Apis Mellifera L.*, 24/48h: 0.33 µg/abelha

DL₅₀ oral, codorna: > 2000 mg/kg

Persistência e degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial Bioacumulativo: Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos



FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

Produto: SAMURAI

Revisão: 00

Data de revisão: 15/04/2021

aquáticos.

Informação referente ao:

- Lambda cialotrina:

log Kow: 7

Mobilidade no solo: Não determinada.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

TERRESTRE: Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

Número ONU: 3352

Nome apropriado para embarque: PESTICIDA Á BASE DE PIRETRÓIDE, TÓXICO, LÍQUIDO (Lambda cialotrina)

Classe ou subclasse de risco principal: 6.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de Risco: 60

Grupo de embalagem: III

HIDROVIÁRIO: DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior



FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

Produto: SAMURAI

Revisão: 00

Data de revisão: 15/04/2021

IMO – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Número ONU: 3352

Nome apropriado para embarque: PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (Lambda-cyhalothrin)

Classe ou subclasse de risco principal: 6.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A, S-A

Poluente Marinho: O produto é considerado poluente marinho.

AÉREO: ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009

RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA – “*International Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR)

Número ONU: 3352

Nome apropriado para embarque: PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (Lambda-cyhalothrin)

Classe ou subclasse de risco principal: 6.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

Perigoso ao meio ambiente: O produto é considerado perigoso ao meio ambiente.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;

Norma ABNT-NBR 14725;

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES



FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

Produto: SAMURAI

Revisão: 00

Data de revisão: 15/04/2021

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores: Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em Abril, 2021.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists;*

CAS - *Chemical Abstracts Service;*

CE₅₀ - Concentração Efetiva 50%;

CL₅₀ - Concentração Letal 50%;

DL₅₀ - Dose Letal 50%;

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

Kow - Coeficiente de partição octanol/água;

NOEC - *No Observed Effect Concentration;*

ONU - Organização das Nações Unidas.

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®)*. Cincinnati-USA, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Dez. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Dez. 2019.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: Março, 2021.



FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR – 14725

Produto: SAMURAI

Revisão: 00

Data de revisão: 15/04/2021

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Março, 2021.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 8. rev. ed. New York: United Nations, 2019.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Março, 2021.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Março, 2021.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Março, 2021.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Março, 2021.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Março, 2021.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Março, 2021.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Março, 2021.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Março, 2021.