

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN**Marca Comercial:** SAORI®**Revisão:** 01**Data:** 25/04/2023**Página:** 1 / 12

| <b>1 - IDENTIFICAÇÃO</b>                                   |  |
|--|--|
| Nome do produto (nome comercial):                          | SAORI™   |
| Principais usos recomendados para a substância ou mistura: | Fungicida (Ativador de Plantas) na forma de Pó Molhável (WP). Uso exclusivamente agrícola                              |
| Nome da empresa:   | PLANT HEALTH CARE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.  |
| Endereço:  | Av. Dr. Chucri Zaidan, 1550 cj 1212<br>Cond Capital Corporate Office<br>Vila Cordeiro - São Paulo/SP<br>CEP: 04711-130 |
| Telefone para contato:                                     | (11) 5685-0025   |
| Telefone para emergências:                                 | (11) 5685-0025; Disque Intoxicação: 0800-7226001   |

| <b>2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS</b>                   |   |
|---|---|
| Classificação de perigo do produto químico:           | Produto não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado.   |
| Sistema de classificação utilizado:                   | Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.<br>Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) 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:                   | De acordo com o Sistema Harmonizado Global (GHS) não é uma substância ou mistura perigosa.  |

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN

**Marca Comercial:** SAORI®

**Revisão:** 01

**Data:** 25/04/2023

**Página:** 2 / 12

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

|   |  |
|---|--|
| Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo: | Ingrediente ativo: Peptídeos Derivados de Proteína Harpin, 1%<br>Outros ingredientes: 99%<br>Não apresenta ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo. |
|---|--|

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

|   |  |
|---|--|
| Inalação:   | Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.  |
| Contato com a pele:                                     | Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.   |
| Contato com os olhos:                                   | Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.   |
| Ingestão:   | Se engolir o produto, NÃO PROVOQUE VÔMITO. Não dê nada para beber ou comer.  |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: | Não são esperados sintomas e efeitos após exposição ao produto.  |
| Notas para o médico:                                    | <b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório. <b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico. |

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN**Marca Comercial:** SAORI®**Revisão:** 01**Data:** 25/04/2023**Página:** 3 / 12**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

|  |   |
|--|---|
| Meios de extinção:                                   | Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO2 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.   |
| 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.   |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: | Remova os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura e tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Utilize equipamento autônomo de respiração 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  |  |
| Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: | Não fume. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.   |
| Para pessoal de serviço de emergência:                       | Utilize EPI apropriado, com máscara de proteção com filtro contra poeiras. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas.  |
| Precauções ao meio ambiente:                                 | Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.  |
| Métodos e materiais para contenção e limpeza:                | Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ. |
| Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:         | Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.  |

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN**Marca Comercial:** SAORI®**Revisão:** 01**Data:** 25/04/2023**Página:** 4 / 12**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 poeiras. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.  |
| 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 e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. 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. |

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN

**Marca Comercial:** SAORI®

**Revisão:** 01

**Data:** 25/04/2023

**Página:** 5 / 12

| <b>Medidas de proteção pessoal</b> |  |
|------------------------------------|--|
| Proteção dos olhos/face:           | Óculos com proteção lateral.   |
| Proteção da pele e do corpo:       | Macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas, botas e luvas de nitrila. |
| Proteção respiratória:             | Máscara de proteção com filtro contra poeiras.   |
| Perigos térmicos:                  | Não disponível.  |

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|   |  |
|---|--|
| Aspecto (estado físico, forma e cor):                         | Sólido, grânulos de coloração branca à castanha. |
| Odor e limite de odor:  | Inodoro.   |
| pH:   | 7,2 a 25° C                                      |
| Ponto de fusão:   | Não disponível.                                  |
| Ponto de congelamento:  | Não aplicável.                                   |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | Não aplicável.                                   |
| Ponto de fulgor:  | Não aplicável.                                   |
| Taxa de evaporação:   | Não aplicável.                                   |
| Inflamabilidade (sólido; gás):                                | Não disponível.                                  |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Não disponível.                                  |
| Pressão de vapor:   | Não aplicável.                                   |
| Densidade de vapor:   | Não disponível.                                  |

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN**Marca Comercial:** SAORI®**Revisão:** 01**Data:** 25/04/2023**Página:** 6 / 12

|  |  |
|--|--|
| Densidade relativa:                        | Não disponível.  |
| Solubilidade(s):                           | Água: > 1000 g/l a 220 ± 0,5°C<br>Acetona e isopropanol: < 10 g/L a 20 ± 1°C                                       |
| Coefficiente de partição – n-octanol/água: | Não disponível.  |
| Temperatura de autoignição:                | Não disponível.  |
| Temperatura de decomposição:               | Não disponível.  |
| Viscosidade:                               | Não disponível.  |
| Outras informações:                        | Densidade aparente: 0,5375 g/mL a 0,6438 g/mL<br>Volatilidade por perda de massa: 2,26% (m/m) (após 1 hora a 60°C) |

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Estabilidade e reatividade:         | 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:         | Fontes de ignição e calor, umidade e contato com materiais incompatíveis. |
| Materiais incompatíveis:            | Agentes oxidantes fortes.   |
| Produtos perigosos da decomposição: | Não são esperados produtos perigosos da decomposição.                     |

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Toxicidade aguda: | Produto não classificado como tóxico agudo.<br>DL50 (oral): > 5000 mg/kg (ratos)<br>DL50 (dérmico): > 5000 mg/kg (ratos)<br>DL50 (inalatória): > 5,23 mg/L |
|-------------------|--|

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN

**Marca Comercial:** SAORI®

**Revisão:** 01

**Data:** 25/04/2023

**Página:** 7 / 12

|   |   |
|---|---|
| Corrosão/irritação à pele:                                    | O produto não provocou irritação dérmica em estudo conduzido em coelhos.  |
| Lesões oculares graves/irritação ocular:                      | O produto não foi considerado irritante ocular em estudo conduzido em coelhos.  |
| Sensibilização respiratória ou à pele:                        | O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em estudo conduzido em cobaias.  |
| Mutagenicidade em células germinativas:                       | Não apresenta efeito mutagênico para as cepas TA98, TA100, TA102, TA1535 e TA1537 na presença e na ausência de ativação metabólica. |
| 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:   | Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.  |

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**
**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Ecotoxicidade:                  | DL 50 (oral, abelhas) > 1620,41 ug/abelha<br>DL 50 (contato, abelhas) > 399,57 ug/abelha<br>DL 50 (oral, aves) > 2000 mg/kg<br>Não é esperada toxicidade a organismos do solo: CL 50 (minhocas) > 1000 mg/kg (proteína harpin).<br>Não é esperada toxicidade a microrganismos do solo: não influencia o processo de transformação carbono/nitrogênio (proteína harpin). |
| Persistência e degradabilidade: | Considerado prontamente degradável no meio ambiente.  |

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN

**Marca Comercial:** SAORI®

**Revisão:** 01

**Data:** 25/04/2023

**Página:** 8 / 12

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Potencial bioacumulativo: | Não apresenta potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.                          |
| Mobilidade no solo:       | Não é esperada alta mobilidade no solo uma vez que são prontamente degradados no ambiente. |
| Outros efeitos adversos:  | Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.                            |

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

|                     |  |
|---------------------|--|
| Produto:            | Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.   |
| Restos de produtos: | Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.  |
| Embalagem usada:    | As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro. Nunca reutilize a embalagem, não enterre e não queime as embalagens. Consulte as legislações Estaduais e Municipais de Meio Ambiente, ou registrante do produto. |

### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Terrestre:</b>              | Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i> |
| Número ONU:                    | Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.  |
| Nome apropriado para embarque: | NA   |
| Classe ou subclasse de         | NA   |



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**
**Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN

**Marca Comercial:** SAORI®

**Revisão:** 01

**Data:** 25/04/2023

**Página:** 9 / 12

|   |   |
|---|---|
| risco principal:                          |   |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário: | NA  |
| Número de risco:                          | NA  |
| Grupo de embalagem:                       | NA  |
| <b>Hidroviário:</b>                       | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)<br>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)<br>NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto<br>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior<br>IMO – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional)<br><i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).</i> |
| Número ONU:                               | Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário  |
| Nome apropriado para embarque:            | NA  |
| Classe ou subclasse de risco principal:   | NA  |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário: | NA  |
| Grupo de embalagem:                       | NA  |
| EmS:                                      |   |
| Perigo ao meio ambiente:                  | Produto Pouco Perigoso ao Meio Ambiente.  |
| <b>Aéreo:</b>                             | ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.<br>RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.  |

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN

**Marca Comercial:** SAORI®

**Revisão:** 01

**Data:** 25/04/2023

**Página:** 10 / 12

|   |  |
|---|--|
|   | IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS<br>ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905<br>IATA - “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)<br><i>Dangerous Goods Regulation</i> (DGR). |
| Número ONU:                               | Não classificado como perigoso para o transporte aéreo   |
| Nome apropriado para embarque:            | NA   |
| Classe ou subclasse de risco principal:   | NA   |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário: | NA   |
| Grupo de embalagem:                       | NA   |

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

|   |   |
|---|---|
| Regulamentações específicas para o produto químico: | Lei n° 7802, de 11 de julho de 1989<br>Decreto n° 4074, de 04 janeiro de 2002<br>Anvisa – Portaria n° 03, de 16 de janeiro de 1992<br>Ibama – Portaria n° 84, de 15 de outubro de 1996<br>Decreto Federal n° 2.657, de 3 de julho de 1998<br>Portaria n° 229, de 24 de maio de 2011<br>Portaria n° 704, de 28 de maio de 2015<br>Norma ABNT-NBR 14725:2014. |
|---|---|

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN

**Marca Comercial:** SAORI®

**Revisão:** 01

**Data:** 25/04/2023

**Página:** 11 / 12

### 16- OUTRAS INFORMAÇÕES

#### **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 03 de abril de 2021.

#### **Legendas e abreviaturas:**

**CAS** - *Chemical Abstracts Service*

**CL<sub>50</sub>** - Concentração letal 50%

**DL<sub>50</sub>** - Dose letal 50%

**Koc** - *Organic Carbon-Water Partitioning Coefficient*

**Kow** - *Octanol-Water Partition Coefficient*

**ONU** - Organização das Nações Unidas

#### **Referências bibliográficas:**

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2017. 304 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1: Terminologia. Rio de Janeiro, Brasil, 2009. Versão corrigida: 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: Sistema de Classificação de Perigo. Rio de Janeiro, Brasil, 2009. Versão corrigida 2: 2010.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** PEPTÍDEOS DERIVADOS DE PROTEÍNA HARPIN

**Marca Comercial:** SAORI®

**Revisão:** 01

**Data:** 25/04/2023

**Página:** 12 / 12

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 3: Rotulagem. Rio de Janeiro, Brasil, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos. Rio de Janeiro, Brasil, 2014.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 03 de abril 2021.

DECRETO Nº 4.074, DE 4 DE JANEIRO DE 2002.  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4074.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm). Acesso em 03 de abril 2021

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em:  
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em 03 de abril de 2021.

LEI Nº 7.802, DE 11 DE JULHO DE 1989. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm). Acesso em 03 de abril 2021

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/ipcs/> Acesso em 03 de abril de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em:  
<https://www.osha.gov/>. Acesso em 03 de abril de 2021.

RESOLUÇÃO Nº 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres. [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/24783215](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/24783215) Acesso em 03 de abril de 2021.