

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: VOLIAM FLEXI

Revisão: 06

Data: 01/09/2020

Página: 1/8

1 - IDENTIFICAÇÃO

| | |
|--|--|
| Nome do produto (nome comercial): | VOLIAM FLEXI |
| Código Interno de Identificação do Produto: | A15452B |
| Principais usos recomendados para substância ou mistura: | Inseticida. |
| Nome da empresa: | Syngenta Proteção de Cultivos Ltda |
| Endereço: | Rodovia Professor Zeferino Vaz SP 332, Km 127,5 S/N, Bairro Santa Terezinha CEP: 13148-915, Paulínia - SP - BR |
| Telefone para contato: | (19) 3874-5800 |
| Telefone para emergências: | 0800 704 4304 |
| Fax: | (19) 3844-5131 |

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

| | |
|---|--|
| Classificação de perigo do produto químico: | Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 1 |
| Sistema de classificação utilizado: | Norma 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 para rotulagem

Pictogramas:



| | |
|-------------------------|--|
| Palavra de advertência: | ATENÇÃO |
| Frases de perigo: | H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. |
| Frases de precaução: | PREVENÇÃO: P273 Evite a liberação para o meio ambiente. |
| | RESPOSTA À EMERGÊNCIA: P391 Recolha o material derramado. |
| | DISPOSIÇÃO: P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais. |

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

| | |
|-------------------------------|---|
| MISTURA | |
| Ingredientes ou impurezas que | Thiametoxam técnico (CAS 153719-23-4): 17,5%; Clorantlaniliprol (CAS 500008-45-7): 8,8%. |

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: VOLIAM FLEXI

Revisão: 06

Data: 01/09/2020

Página: 2/8

contribuem para o perigo:

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

| | |
|--|--|
| Inalação: | Remova a vítima para local ventilado. |
| Contato com a pele: | Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. |
| Contato com os olhos: | Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ. |
| Ingestão: | Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica ou um médico. Leve esta FISPQ. |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: | Não são esperados sintomas e efeitos após exposição ao produto. |
| Notas para o médico: | Se necessário, forneça tratamento sintomático. |

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|--|--|
| Meios de extinção: | Apropriados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma resistente a álcool, neblina d'água e pó químico. Não recomendados: jatos de 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. |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: | Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem 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: | Remova preventivamente todas as fontes de ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. |
| Para o pessoal do serviço de emergência: | 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. |
| Método e materiais para a contenção e limpeza: | Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia ou outro material inerte e coloque em recipiente para posterior destinação apropriada. 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. |

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 contato com materiais incompatíveis. Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores ou névoas do produto. Use equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8. |
|----------------------------------|--|

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: VOLIAM FLEXI

Revisão: 06

Data: 01/09/2020

Página: 3/8

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

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 ventilado e protegido do calor. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. 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 adequados para embalagem: Semelhante à embalagem original.

Materiais inadequados para embalagem: Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Clorantraniliprol: 10 mg/m³ (Poeira total); 5 mg/m³ (Poeira respirada).
- Thiametoxam técnico:
Limite interno - TWA (Syngenta): 3 mg/m³
- Clorantraniliprol:
Limite Interno - TWA (Syngenta) : 5mg/m³.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção contra respingos.

Proteção da pele e do corpo: Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção de borracha natural, nitrílica ou de qualquer outro material impermeável disponível.

Proteção respiratória: Com base nos limites de exposição ocupacional do produto, uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido em suspensão, bege claro a marrom.

Odor e limite de odor: Característico.

pH: 4 a 8 ((Solução a 1%)).

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura > 101 °C.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: VOLIAM FLEXI

Revisão: 06 Data: 01/09/2020 Página: 4/8

| | |
|---|------------------------------|
| de ebulição: | |
| Ponto de fulgor: | Não disponível. |
| Taxa de evaporação: | Não disponível. |
| Inflamabilidade: | Não disponível. |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Não disponível. |
| Pressão de vapor: | Não disponível. |
| Densidade de vapor: | Não disponível. |
| Densidade relativa: | 1,14 (água a 4°C=1) a 20 °C. |
| Solubilidade(s): | Imiscível em água. |
| Coefficiente de partição - n-octanol/água: | Não disponível. |
| Temperatura de autoignição: | 445 °C. |
| Temperatura de decomposição: | Não disponível. |
| Viscosidade: | Dinâmica: 53 mPa.s a 20 °C. |
| Outras informações: | Não aplicável. |

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|-------------------------------------|---|
| Reatividade: | Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão. |
| Estabilidade: | 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. Contato com materiais incompatíveis. |
| Materiais incompatíveis: | Ácido clorídrico, Agentes Oxidantes, Anidrido ácido e Permanganato de potássio. |
| Produtos perigosos da decomposição: | Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição. |

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|--|---|
| Toxicidade Aguda: | Produto não classificado como tóxico agudo. DL ₅₀ (Oral, ratos): > 5000 mg/kg. DL ₅₀ (Dérmica, ratos): > 5000 mg/kg. CL ₅₀ (Inalação de vapores, ratos, 4h): > 5,62 mg/L. ETAm (Inalação de poeiras e névoas, 4h): > 5 mg/L. |
| Corrosão/irritação à pele: | Não classificado para Corrosão/irritação à pele. Estudos para irritações na pele realizados em coelhos obtiveram resultados negativos. |
| Lesões oculares graves/irritação ocular: | Não classificado para Lesões oculares graves/irritação ocular. Estudos para irritação nos olhos realizados em coelhos obtiveram resultados negativos. |
| Sensibilização respiratória ou à pele: | Não classificado para Sensibilização à pele. Estudos para sensibilização dérmica realizados em porquinhos-da-índia obtiveram um resultado negativo. |

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: VOLIAM FLEXI

Revisão: 06

Data: 01/09/2020

Página: 5/8

| | |
|---|--|
| | Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória. |
| Mutagenicidade em células germinativas: | Não classificado para Mutagenicidade em células germinativas. |
| Carcinogenicidade: | Não classificado para Carcinogenicidade. |
| Toxicidade à reprodução: | Não classificado para 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 órgão-salvo 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: | Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h): > 100 mg/L; CE _{r50} (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): > 100 mg/L; CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 0,0012 mg/L. |
| | EbC50 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): > 100 mg/L. |
| Persistência e degradabilidade: | O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. |
| Potencial bioacumulativo: | Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informação referente ao: - <u>Clorantraniliprol</u> : BCF: 14 log <i>K_{ow}</i> : 2,76. |
| Mobilidade no solo: | Não determinada. |
| Outros efeitos adversos: | Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto. |

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

| | |
|--------------------|--|
| Produto: | Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. 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: | Manter 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: | ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: • Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016: <i>Aprova as Instruções Complementares</i> |
|-------------------|---|

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: VOLIAM FLEXI

Revisão: 06 Data: 01/09/2020 Página: 6/8

ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Número ONU: 3082

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

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima:

- NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
- NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):
- IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Chlorantraniliprole)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A,S-F

Perigo ao Meio Ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.Nº175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil):

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.- *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional):
- Doc 9284-NA/905.- *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):
- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Chlorantraniliprole)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: VOLIAM FLEXI

Revisão: 06

Data: 01/09/2020

Página: 7/8

| | |
|---|---|
| Regulamentações específicas para o produto químico: | Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Norma ABNT-NBR 14725. |
|---|---|

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas 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 empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Elaborada em novembro de 2017.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;
BCF - Bioconcentration factor;
CAS - Chemical Abstracts Service;
CE₅₀ - Concentração Efetiva 50%;
CEr₅₀ - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;
CL₅₀ - Concentração Letal 50%;
DL₅₀ - Dose Letal 50%;
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;
IARC - International Agency for Research on Cancer;
Kow - Coeficiente de partição octanol/água;
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
TWA - Time Weighted Average.

Referências bibliográficas:

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - 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.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: nov. 2017.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0) >. Acesso em: nov. 2017.

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

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> >. Acesso em: nov. 2017.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: VOLIAM FLEXI

Revisão: 06

Data: 01/09/2020

Página: 8/8

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY –INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> >. Acesso em: nov. 2017.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> >. Acesso em: nov. 2017.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> >. Acesso em: nov. 2017.