

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SUNGAIN PLUS

Revisão: 01

Data: 21/12/2022

Página: 1/ 9

1 - IDENTIFICAÇÃONome do produto (nome comercial): **SUNGAIN PLUS**

Código interno de identificação do produto:

Principais usos recomendados para substância ou mistura: **Herbicida.**Nome da empresa: **Rainbow Defensivos Agrícolas Ltda.**Endereço: **Avenida Cristóvão Colombo nº2948, salas 1001, 1002 e 1003, CEP: 90.560-002, Porto Alegre - RS - Brasil**Telefone para contato: **(051) 3237-6414**Telefone para emergências: **ACIDENTES DE TRANSPORTE E NO ARMAZENAMENTO - Suatrans Cotec: 0800-707-7022 / 0800-17-2020**Fax: **(051) 3237-6414**E-mail: **aderson_santos@rainbowagro.com****2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação de perigo do produto químico:

**Toxicidade Aguda - Oral - Categoria 5
Toxicidade Aguda - Dérmica - Categoria 5
Toxicidade Aguda - Inalatória - Categoria 4**Sistema de classificação utilizado: **Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010.
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: **ATENÇÃO**Frases de perigo: **H303 Pode ser nocivo se ingerido****H313 Pode ser nocivo em contato com a pele**

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SUNGAIN PLUS

Revisão: 01

Data: 21/12/2022

Página: 2/ 9

H332 - Nocivo se inalado.

Frases de precaução:

PREVENÇÃO:

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

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

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

RESPOSTA À EMERGÊNCIA

P304+P340+P312: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes ou impurezas
que contribuem para o
perigo:

Componente	Concentração (%)	Nº CAS
Flumioxazina	25,0%	103361-09-7
Imazetapir	53,0%	81335-77-5

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SUNGAIN PLUS

Revisão: 01

Data: 21/12/2022

Página: 3/ 9

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Leve a vítima para local ventilado, ao ar livre. Se houver parada respiratória, aplicar respiração artificial. Se a respiração estiver dificultada, dê oxigênio. Procure atendimento médico se os sintomas persistirem.
Contato com a pele:	Remova, com cuidado, os grânulos da roupa e da pele. Remova roupas contaminadas. Lave a pele cuidadosamente com sabão e água em abundância. Se ocorrer irritação, procurar atendimento médico.
Contato com os olhos:	Mantenha os olhos abertos, levantando as pálpebras, e lave com água limpa em abundância por pelo menos 15 minutos. Remova lentes de contato, se fácil de fazer. Se a irritação persistir, procure assistência médica.
Ingestão:	Lavar a boca com bastante água. Não induzir o vômito. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se algum desconforto ocorrer, consulte um médico.
Recomendação geral:	Remover a vítima da zona de perigo. Remover imediatamente roupas e sapatos contaminados. Levar a vítima a um centro de emergência mais próximo e buscar assistência médica.
Notas para o médico:	Não há antídoto específico. O tratamento inicial deve ser sintomático e de suporte. Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Pequeno incêndio: Espuma, pó químico seco, CO ₂ ou jato d'água. Grande incêndio: jato ou neblina de água ou espuma. Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão.
Perigos específicos da mistura ou substância:	O fogo pode produzir gases corrosivos, irritantes e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, cloreto de hidrogênio, óxidos de silício, óxidos de alumínio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Isole a área de incêndio. Evacuar a favor do vento. Use roupas de proteção completa e equipamentos de respiração autônomo. Não entre em contato ou respire fumaça, gases ou vapores gerados. Remover os produtos das áreas de fogo. Resfriar os recipientes com água protegendo-os do calor.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Manter as pessoas afastadas e em sentido contrario ao vento na zona do derrame/fogo. Evitar o contato com o produto derramado e/ou superfícies contaminadas.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Isolar a área. Utilizar o equipamento de proteção individual adequado. Impedir a dispersão do material.
Precauções ao meio ambiente:	NÃO permita que produto derramado ou solução de lavagem entre em esgotos, fossas, represas, riachos ou qualquer outro curso d'água.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SUNGAIN PLUS

Revisão: 01

Data: 21/12/2022

Página: 4/ 9

Método e materiais para a contenção e limpeza: Recolher o produto derramado e acondicionar em recipiente de plástico resistente. Descarte o produto derramado e os objetos contaminados de acordo com a legislação ambiental local.

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: Certifique-se de que os recipientes sejam mantidos fechados até o uso do produto. Evite o contato com os olhos e com a pele e a inalação de poeira. Evite a formação de poeira. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Alimentos e bebidas não devem ser armazenados ou consumidos onde este material estiver em uso.

Medidas de higiene: Lave as mãos após o uso. Lave as roupas e equipamentos de proteção individual após o uso. Roupas que não podem ser limpas devem ser descartadas. Mantenha as roupas de trabalho separadas das demais.

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 recipientes originais fechados, em local seco, fresco e bem ventilada, longe de crianças, animais e alimentos. Proteger da exposição direta à luz solar e à temperaturas extremas.

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: Diurom: NR15 - não estabelecido (MTE, 2014). ACGIH - TWA 10 mg/m³ (ACGIH, 2017). NIOSH REL - TWA 10 mg/m³ (NIOSH, 2016a).

Hexazinona: não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira - NR15 (MTE, 2014), ACGIH (2017), OSHA nem NIOSH para o hexazinona.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximo à área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, avental impermeável, botas de borracha, luvas de nitrila e touca árabe.

Proteção respiratória: Máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SUNGAIN PLUS

Revisão: 01

Data: 21/12/2022

Página: 5/ 9

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Sólido, granular, bege.

Odor e limite de odor: Característico

pH: 3,44

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

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

Ponto de fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não disponível.

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

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade de vapor: Não disponível

Densidade relativa: Não disponível

Solubilidade(s): Não disponível.

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

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

Outras informações: Tensão superficial: $0,05244 \text{ N m}^{-1}$ à $20,0 \pm 0,5 \text{ °C}$
Taxa de corrosão para alumínio: $0,0053 \text{ mm ano}^{-1}$
Taxa de corrosão para latão: $0,0028 \text{ mm ano}^{-1}$
Taxa de corrosão para aço inoxidável: $0,0018 \text{ mm ano}^{-1}$
Taxa de corrosão para cobre: $0,0108 \text{ mm ano}^{-1}$
Taxa de corrosão para ferro: $0,0583 \text{ mm ano}^{-1}$

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Nenhuma quando armazenado e utilizado adequadamente

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: Fontes de ignição, calor e contato com substância incompatíveis.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SUNGAIN PLUS

Revisão: 01

Data: 21/12/2022

Página: 6/ 9

Materiais incompatíveis:	Ácidos fortes.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição do produto pode formar gases tóxicos.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Pode ser nocivo se ingerido. DL ₅₀ (oral, ratos): > 2000 mg/kg DL ₅₀ (dermal, ratos): > 2000 mg/kg DL ₅₀ (Inalatória, Ratos, 4h): > 3,64 mg/L
-------------------	---

Corrosão/irritação à pele:	Não irritante para pele.
----------------------------	--------------------------

Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não irritante para os olhos.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas:	Não classificado como mutagênico.
---	-----------------------------------

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:	CL ₅₀ (<i>Danio rerio</i> , 96h): 100 mg/L CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 100 mg/L
----------------	--

Persistência e degradabilidade:	Moderadamente persistente
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SUNGAIN PLUS

Revisão: 01

Data: 21/12/2022

Página: 7/ 9

Mobilidade no solo:	Apresenta ligeiramente mobilidade no solo.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	A eliminação deve ser realizada de acordo com a legislação e os regulamentos federais, estaduais e locais em vigor.
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:	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), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.</i>
Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	Substância que apresenta risco ao meio ambiente, sólida, n.e. (flumioxazina/imazetapir)
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) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).</i>
Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	Substância que apresenta risco ao meio ambiente, sólida, n.e. (flumioxazina/imazetapir)
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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SUNGAIN PLUS

Revisão: 01

Data: 21/12/2022

Página: 8/ 9

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 - “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 IATA - “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR).</i>
Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	Substância que apresenta risco ao meio ambiente, sólida, n.e. (flumioxazina/imazetapir)
Classe ou subclasse de risco principal:	9
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2014; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	--

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.

Legendas e abreviaturas:

CEr₅₀ - Concentração Efetiva na Reprodução 50%
CL₅₀ - Concentração Letal 50%
DL₅₀ - Dose Letal 50%
NR - Norma Regulamentadora
ONU - Organização das Nações Unidas

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SUNGAIN PLUS

Revisão: 01

Data: 21/12/2022

Página: 9/ 9

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL 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, 2014.

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

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

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: dez. 2018.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).9. rev. ed. New York: United Nations, 2021.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> > . Acesso em: dez. 2018.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> > . Acesso em: dez. 2018.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> > . Acesso em: dez. 2018.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: < <http://ecb.jrc.ec.europa.eu> > . Acesso em: dez. 2018.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. *International Chemical Safety Cards*. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> > . Acesso em: dez. 2018.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: < http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html > . Acesso em: dez. 2018.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: < <http://www.intertox.com.br> > . Acesso em: dez. 2018.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> > . Acesso em: dez. 2018.