

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: SUNGAIN PLUS**

Revisão: 01

Data: 21/12/2022

Página: 1/ 9


**1 - IDENTIFICAÇÃO**

Nome do produto (nome comercial):	<b>SUNGAIN PLUS</b>
Código interno de identificação do produto:	
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Herbicida.
Nome da empresa:	Rainbow Defensivos Agrícolas Ltda.
Endereço:	Avenida Carlos Gomes nº258, salas 1003, 1004, 1005 e 1006, CEP: 90.480-00, Porto Alegre - RS-BR
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, procure 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 <sub>2</sub> 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:	Isolar 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

<b>Precauções pessoais</b>	
<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:</b>	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.
<b>Para o pessoal de serviço de emergência:</b>	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/m<sup>3</sup> (ACGIH, 2017). NIOSH REL - TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (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.

Coeficiente 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 N m<sup>-1</sup> à 20,0 ± 0,5 °C  
Taxa de corrosão para alumínio: 0,0053 mm ano<sup>-1</sup>  
Taxa de corrosão para latão: 0,0028 mm ano<sup>-1</sup>  
Taxa de corrosão para aço inoxidável: 0,0018 mm ano<sup>-1</sup>  
Taxa de corrosão para cobre: 0,0108 mm ano<sup>-1</sup>  
Taxa de corrosão para ferro: 0,0583 mm ano<sup>-1</sup>**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<sub>50</sub> (oral, ratos): > 2000 mg/kg  
DL<sub>50</sub> (dermal, ratos): > 2000 mg/kg  
DL<sub>50</sub> (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<sub>50</sub> (*Danio rerio*, 96h): 100 mg/L  
CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 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), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

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)  
*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).*

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

<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 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:

CEr<sub>50</sub> - Concentração Efetiva na Reprodução 50%  
CL<sub>50</sub> - Concentração Letal 50%  
DL<sub>50</sub> - 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 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, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: 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. NewYork: 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](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.