



## SUNGAIN PLUS

FLUMIOZET; DETONIX; PARELHA

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 3623

### COMPOSIÇÃO

N-(7-fluoro-3,4-dihydro-3-oxo-4-prop-2-ynyl-2H-1,4-benzoxazin-6-yl)cyclohex-1-ene-1,2-dicarboxamide  
(FLUMIOXAZINA).....250 g/kg (25,0% m/m)  
(RS)-5-ethyl-2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl) nicotinic acid  
(IMAZETAPIR).....530 g/kg (53,0% m/m)  
Outros Ingredientes.....220 g/kg (22,0% m/m)

GRUPO	B	HERBICIDA
GRUPO	E	HERBICIDA

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica

**GRUPO QUÍMICO:** Imidazolinona e Ciclohexenodicarboximida

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos Dispersíveis em Água (WG)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av Carlos Gomes, 258 - salas 1103, 1104, 1105 e 1106 - Boa Vista - Porto Alegre/RS

CEP: 90.480-000 - Fone: (51) 3237-6414 - CNPJ: 10.486.463/0001-69

Inscrição estadual: 096/3276190 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1928/09 - SEAPA/RS

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**FLUMIOXAZIM TÉCNICO RAINBOW, REGISTRO N. TC16321**

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, República Popular da China

**IMAZETAPIR TÉCNICO RAINBOW, REGISTRO N. 10417**

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, República Popular da China

**FLUMIOXAZIN TÉCNICO LIER, REGISTRO N. TC01522**

LIER CHEMICAL CO., LTD.

Economic and Technical Development Zone 621000 Mianyang, Sichuan – China.

**FORMULADORES:**

**QINGDAO RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Xinhe Eco-Chemical Science and Technology Industry Base, Qingdao, Shandong, China 266717

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, China

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Paulínia/SP - CEP: 13148-030

CNPJ: 03.855.423/0001-81. Nº do registro do estabelecimento no estado: 477 CDA/SP

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 31 CDA/SP

**MANIPULADORES:**

**PRENTISS QUÍMICA LTDA**

Endereço: PR 423 - Km 24,5 Jardim das Acácias, Campo Largo – PR - CNPJ: 00.729.422/0001-00

Nº do registro do estabelecimento no Estado: 002669 ADAPAR/PR

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Paulínia/SP - CEP: 13148-030

CNPJ: 03.855.423/0001-81. Nº do registro do estabelecimento no estado: 477 CDA/SP

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 31 CDA/SP

**IMPORTADORES:**

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia PR-090, 5.695, km 5 - armazém 1K - Parque Industrial Nenê Favoretto - CEP: 86200-000 - Ibiporã/PR

CNPJ: 10.486.463/0003-20. Nº do registro do estabelecimento no estado: 1000322 - ADAPAR/PR

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Avenida Constante Pavan, 4.633 - Betel - CEP: 13148-198 - Paulínia/SP

CNPJ: 10.486.463/0004-01. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4402 - CDA/SP

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Área Rural Projetada, nº 150, Armz 1AK Anexo I - Area Rural de Cuiabá - CEP: 78.099-899 - Cuiabá/MT

CNPJ: 10.486.463/0005-92. Nº do registro do estabelecimento no estado: 29164 - INDEA/MT

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av. Maria Elias Lisboa Santos, s/nº Quadra 07 Lote 05 salas 09 – Parque Industrial Aparecida Vice-presidente José de Alencar – Aparecida de Goiânia/GO - CEP:74993-530

CNPJ: 10.486.463/0006-73. Nº do registro do estabelecimento no estado: 5139/2023 – AGRODEFESA/GO

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia BR-050, km 185 - sala 9 - Jardim Santa Clara - CEP: 38038-050 - Uberaba/MG

CNPJ: 10.486.463/0008-35. Nº do registro do estabelecimento no estado: 19.883 - IMA/MG

**AMAGGI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA**

Rodovia BR 364 Km 20 s/nº, CEP: 78098-970, Bairro: Zona Rural, Cuiabá/MT

CNPJ: 77.294.254/0050-72.

Nº do registro do estabelecimento no estado: 20435 - INDEA/MT

**AMAGGI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA**

Rodovia BR 163, 2461, Bairro Expansão Urbana, Sorriso/MT.

CNPJ: 77.294.254/0077-92

Nº do registro do estabelecimento no estado: 22956 - INDEA/MT

**AMAGGI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA**

Rodovia RO 435 Km 113, CEP: 76997-000, Bairro: Zona Rural, Cerejeiras/RO

CNPJ: 77.294.254/0022-19.

Nº do registro do estabelecimento no estado: 1655 – IDARON/RO

**AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA**

Avenida Ville Roy, nº 7492, Quadra 54, São Vicente, CEP: 69301-000, Boa Vista-RR

CNPJ: 77.294.254/0079-54.

Nº do registro do estabelecimento no estado: 1420025 – ADERR/RR

**AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA**

Rodovia PA 125, Quadra 03, Lote 15, CEP: 68628-557, Paragominas – PA

CNPJ: 77.294.254/0083-30.

Nº do registro do estabelecimento no estado: 004.23 - ADEPARA/PA

**FIAGRIL LTDA.**

Avenida da Produção, 2.330-W - quadra 999 - lote 26 - sala 01 - Bandeirantes - CEP: 78455-000

Lucas do Rio Verde/MT - CNPJ: 02.734.023/0013-99 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 28047 - INDEA/MT

**AGRÍCOLA ONLINE TRADING S.A.**

Rodovia Anhanguera, s/nº Km 296 – Distrito Industrial – Cravinhos /SP - CEP:14.140-000.

CNPJ nº 47.257.997/0001-23 - Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4396 CDA/SP

**AGRILEAN INPUTS S.A.**

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 30,5, n. 11100, Barueri, São Paulo, SP

CNPJ: 47.983.211/0004-06 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 4378 CDA/SP

**AGRILEAN INPUTS S.A.**

A Rural, S/N, Km 207, Lote 04, Armz 01, Bairro: Área Rural, CEP:47.865-899, Luis Eduardo Magalhães/BA.

CNPJ: 47.983.211/0002-36 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 145723 – ADAB/BA

**AGRILEAN INPUTS S.A.**

Rodovia BR 364, Km 20, Área 02, 5788 – Bairro: Rural – CEP:78098-970, Cuiabá /MT.

CNPJ: 47.983.211/0003-17 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 30962 INDEA/MT

**PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Avenida Dr. Cardoso de Melo, 1.470 - conj. 1005 e 1006 - 8º andar

Vila Olímpia - CEP: 04548-005 - São Paulo/SP - CNPJ: 33.824.613/0001-00

Cadastro estadual: 4206 - CDA/SP

**PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Rodovia PR 090, 5.695 - km 5 - armazém 1 - Parque Industrial Nenê Favoretto - CEP: 86200-000 - Ibiporã/PR - CNPJ:

33.824.613/0003-64

Cadastro estadual: 1008263 - ADAPAR/PR

**PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Rua Projetada, 150 - armazém 1W - Distrito Industrial - Área rural de Cuiabá

CEP: 15054641 - Cuiabá/MT - CNPJ: 33.824.613/0004-45

Cadastro estadual: 33970 - INDEA/MT

**PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Avenida Constante Pavan, 4633 - Paulínia/SP - CEP: 13140-000.

CNPJ: 33.824.613/0002-83.

Cadastro estadual: 4401 CDA/SP



**INSTRUÇÕES DE USO**

O produto SUNGAIN PLUS é um herbicida seletivo de ação sistêmica do grupo químico Imidazolinona e não sistêmica do grupo químico Ciclohexenodicarboximida. É composto por duas moléculas a FLUMIOXAZINA e o IMAZETHAPYR com diferentes modos de ação de acordo com HRAC (Associação Brasileira de Ação a Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas). A Flumioxazina apresenta o mecanismo de ação dos inibidores da enzima protoporfirinogen oxidase (PROTOX). Pertencente ao Grupo E, segundo classificação internacional do HRAC. Induz a um acúmulo maciço de porfirinas. A ação fotossensível das porfirinas acumuladas provoca a peroxidação dos lipídeos da membrana. As plantas que emergem do solo tratado com flumioxazina tornam-se necróticas e morrem após a exposição a luz do sol. O Imazethapyr. apresenta o mecanismo de ação Inibidores da acetolactato sintase (ALS) (síntese de aminoácido de cadeia ramificada). Pertencente ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC. Atua inibindo a síntese de aminoácidos ramificados (ALS ou AHAS), o que reduz os níveis de valina, leucina e isoleucina, levando à interrupção da síntese de proteínas e DNA e do crescimento celular.

Este produto é indicado para aplicação pré-plantio em pré-emergência da cultura e pós emergência das plantas daninhas nas culturas de feijão e soja conforme as recomendações abaixo:

**CULTURAS, PRAGAS, DOSES, INTERVALO DE SEGURANÇA E VOLUME DE CALDA, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO**

Cultura	Alvo	Doses produto		Número Máximo de aplicações	Volume de Calda	Época de Aplicação
		Produto Comercial	Ingrediente Ativo			
Feijão	<i>Brachiaria plantaginea</i> Capim-marmelada	0,16 a 0,24 kg / ha	40 – 60 (Flumioxazim) 84,8 – 127,2 (Imazetapir) kg i.a. ha <sup>-1</sup>	1	Terrestre 100 a 200 L/ha	Pré-emergência da cultura - Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo da cultura (pré-plantio), em área total, seja no sistema convencional ou plantio direto, em pós-emergência das plantas infestantes. Ideal que as mesmas estejam com até quatro folhas.no momento da aplicação.
	<i>Conyza bonariensis</i> Buva					
	<i>Digitaria insularis</i> Capim-amargoso					
Soja	<i>Euphorbia heterophylla</i> Amendoim-bravo	0,16 a 0,24 kg / ha	40 – 60 (Flumioxazim) 84,8 – 127,2 (Imazetapir) kg i.a. ha <sup>-1</sup>	1	Terrestre 100 a 200 L/ha	Pré-emergência da cultura - Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo da cultura (pré-plantio), em área total, seja no Sistema convencional ou plantio direto, em pós-emergência das plantas infestantes. Ideal que as mesmas estejam com até quatro folhas.no momento da aplicação.
	<i>Conyza bonariensis</i> Buva					
	<i>Digitaria insularis</i> Capim-amargoso					

**Nota: Feijão e Soja:** Aplicação em área total, pre-plantio, pré-emergência da cultura, e pós-emergência das ervas daninhas. Adicionar 0,5 L/ha de óleo mineral.

## MODO DE APLICAÇÃO E EQUIPAMENTOS

O produto SUNGAIN PLUS pode ser aplicado por meio de aplicação terrestre ou aérea, com volume de água suficiente para uma distribuição uniforme. Para o sucesso da aplicação no controle das plantas infestantes, é importante levar em consideração o tipo e calibração do equipamento, bem como as condições ambientais em que a aplicação é conduzida, devem determinar a pressão de trabalho e diâmetro de gotas, a serem utilizados.

**PREPARO DA CALDA:** Antes de iniciar o preparo certificar-se que o equipamento de aplicação esteja limpo e apto ao uso. Primeiro adicionar água limpa no tanque até a metade de sua capacidade e iniciar a agitação. Posteriormente colocar gradativamente o produto SUNGAIN PLUS na dose recomendada. conforme o controle a ser realizado (cultura/alvo), acrescentar o adjuvante, se necessário de acordo com a recomendação do rótulo e bula, na proporção recomendada (cultivo/alvo) e posteriormente completar com água limpa até a quantidade de calda estabelecida. Manter sempre o sistema em agitação. e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador.

**EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:** Realizar pulverização foliar, utilizando pulverizador costal ou tratorizado com volume de aplicação entre 100 a 200 L/ha, dependendo da cultura, sempre assegurando uma boa cobertura na aplicação.

### Aplicação Terrestre

- **Equipamento costal:** Deve-se utilizar pulverizador costal providos de bicos tipo leque (jato plano uniforme). Realizar calibração do equipamento, a assegurando completa cobertura nas plantas proporcionando gotas medias, grossa ou muito grossa. O aplicador deve evitar a sobreposição, bem com a deriva, direcionando corretamente para o alvo desejado.
- **Equipamento tratorizado de barra:** Deve-se utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou autopropelidos munidos com bicos tipo jato leque ou cônico seguindo o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para aplicação, o equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas média e grossa quando prevalecer plantas daninhas em pós-emergência, a extremamente grossas, quando prevalecer plantas daninhas em pré-emergência. Atentar para a altura da barra, lavando em conta sempre o ângulo de pulverização do bico para que o produto possa cobrir uniformemente todas as áreas aplicadas. Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo.

### Aplicação aérea

- **Equipamento:** Feijão e soja: Utilizar aeronaves agrícolas equipada com bicos rotativos ou barras com bicos hidráulicos de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício dos bicos, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a uma cobertura de pulverização uniforme. Para aplicação, o equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas média e grossa quando prevalecer plantas daninhas em pós-emergência, a extremamente grossas, quando prevalecer plantas daninhas em pré-emergência.
- **Volume de calda:** Recomenda-se o volume de 20-50 L/ha de calda
- **Largura e altura de voo:** Altura de voo deverá ser de 3 a 4 metros do alvo a ser atingido, atentando à segurança da operação e à cobertura adequada do alvo. A largura de faixa de deposição efetiva deve ser de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada). Evitar a sobreposição ou falha entre as faixas de aplicação utilizando tecnologia apropriada.
- **Condições meteorológicas:** Deve se respeitar as condições meteorológicas, para se evitar perdas por deriva ou evaporação do produto. Condições climáticas recomendadas: A velocidade do vento adequada enter 3 e 10 km/hora, temperaturas entre 25 e 28°C e umidade relativa entre 60 e 70%.

**Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.**

#### **GERENCIAMENTO DE DERIVA**

- Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência.
- Evitar aplicação em baixo volume e alta pressão.
- Evitar aplicação em horários de vento.
- O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.
- EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

#### **LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO**

- Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado.
- Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item "Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana".

#### **Passos para realizar a limpeza do equipamento**

1. Esvazie o equipamento de pulverização. Enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras e bicos. Solte e fisicamente remova os depósitos visíveis do produto.
2. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (solução com 3% de AMÔNIA) na proporção de 1% (1 litro para 100 litros de água). Circule esta solução pelas mangueiras, barras e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barra e bicos. Esvazie o tanque.
3. Remova e limpe bicos, filtros e difusores em um balde com solução de limpeza.
4. Repita o passo 2.
5. Enxaguar completamente o pulverizador, mangueiras, barras e bicos com água limpa diversas vezes. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.

Não limpe o equipamento próximo às nascentes, fontes de água ou plantas úteis.

Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA**

Feijão.....(1)

Soja:.....(1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

## LIMITAÇÕES DE USO

- Uso exclusivamente agrícola.
- Nas aplicações de pré-emergência o solo deve estar bem preparado, livre de torrões e úmido.
- Não aplicar através de sistema de irrigação.
- Não utilizar o produto em desacordo às especificações do rótulo e bula.
- Recomenda-se consultar um Engenheiro Agrônomo para maiores informações

## INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS)

## INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

## DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

## INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

## INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

## RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um conseqüente prejuízo. Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos dos Grupos B e E para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: [www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

<b>GRUPO</b>	<b>B</b>	<b>HERBICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>E</b>	<b>HERBICIDA</b>

O produto herbicida **SUNGAIN PLUS** é composto por Flumioxazin e Imazethapyr, que apresenta mecanismo seletivo de ação sistêmica, pertencente ao Grupo B e E, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).



## **MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamento ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara; óculos e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeiras.

Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara; óculos; touca árabe e luvas de nitrila.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, avental, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

	ATENÇÃO	Pode ser nocivo se ingerido
		Pode ser nocivo se inalado
		Pode ser nocivo em contato com a pele

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto.

**Ingestão:** se engolir o produto, NÃO PROVOQUE VÔMITO, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**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. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-las.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, tec.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Se o intoxicado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**- INTOXICAÇÕES PELO SUNGAIN PLUS -  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	Ciclohexenodicarboximida / Imidazolinona
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular, dérmica
<b>Toxicocinética</b>	<p>Flumioxazina: não há para humanos. Por extrapolação dos estudos com animais estima-se que, após absorção sua excreção é relativamente rápida tanto via urinária como fecal. Aproximadamente 100% do produto administrado foi excretado pelo corpo dos animais, pelas fezes e urina, dentro de 7 dias após a sua administração. Na maior dose testada (100 mg/kg de peso vivo) houve um aumento do Flumioxazin inalterado nas fezes, sugerindo que esta dose está acima da capacidade de absorção do produto pelo trato gastrointestinal. Algumas das principais biotransformações foram a clivagem da ligação imida e a clivagem da ligação amida no anel benzoxazinona. Os principais compostos nas fezes foram os derivados sulfonados, e na urina os derivados sulfonados, derivados alcoólicos e da acetanilida. O único metabolito encontrado em concentração maior que 5% nas fezes, foi 3-hidroxi-sulfo-flumioxazin. Em geral, o nível de resíduo encontrado nos tecidos foi muito baixo, mas pôde ser detectado na sangue, coração, fígado e rins.</p> <p>Imazetapir: Em ratos. após a administração oral, ocorreu excreção de 92% através da urina e 5% nas fezes em 24 horas. Níveis residuais no sangue, fígado, rins, músculo e tecido adiposo foram menores que 0,01 ppm em 48 horas.</p>
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	<p>Flumioxazina: Não há dados disponíveis para humanos.</p> <p>Imazetapir: Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. Ainda não está claro o mecanismo exato de intoxicação pelos herbicidas do grupo, imidazolinona.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Flumioxazina: Por extrapolação não foram observados sinais de toxicidade oral, dermal ou inalatória. O produto pode causar irritação ocular moderada.</p> <p>Imazetapir: A intoxicação aguda após a ingestão de grande quantidade de herbicidas do grupo imidazolinona resultou em: hipotensão, disfunção pulmonar, irritação da mucosa: oral e do trato gastrointestinal, disfunção transitória hepática e renal. É comum vômito copioso logo após a ingestão. Sintomas severos incluíram diminuição da consciência e dificuldade respiratória</p>

	<p>requerendo intubação. Não se sabe a extensão da influência do surfactante na toxicidade. O prognóstico geralmente é bom após tratamento sintomático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinais vitais: Pode haver decréscimo da pressão arterial após doses excessivas. Foi relatada febre em adultos após ingestão de grandes quantidades.</li> <li>• Cardiovascular: a hipotensão é comum após a ingestão.</li> <li>• Respiratório: A pneumonia por aspiração é uma ocorrência clínica comum após a ingestão.</li> <li>• Neurológico: Os herbicidas do grupo imidazolinona são depressores do SNC, causando perda da consciência e coma em alguns casos.</li> <li>• Gastrointestinal: Náusea e vômito intenso são muito comuns logo após a ingestão. Podem ocorrer diarreia e dor abdominal.</li> <li>• Hepático: Pode ocorrer disfunção hepática transitória com elevação dos níveis séricos das transaminases hepáticas.</li> <li>• Geniturinário: Pode ocorrer disfunção renal transitória. Foi relatada elevação moderada da creatina sérica após ingestão.</li> <li>• Acido-Básico: Foi relatada acidose metabólica após a ingestão.</li> <li>• Hematológico: Foi relatada leucocitose após ingestão.</li> <li>• Dermatológico: Pode ocorrer irritação dérmica moderada após contato com a pele. Membranas mucosas podem sofrer corrosão após ingestão ou respingos, devido à ação corrosiva desses herbicidas.</li> </ul>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>Noções de exposição ao produto e anomalias das funções hepáticas e renais. Conjuntivas congestionadas. Vômitos em caso de ingestão. Os principais sintomas de alarme são; diarreia, dor abdominal, irritação da mucosa oral e do trato gastrointestinal, hipotensão e perda da consciência. O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p>Tratamento sintomático e de manutenção das funções vitais. Não há antídoto específico recomendado.</p> <p>O tratamento das intoxicações é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação que visam limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>Advertência: A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição Oral: Prevenção da absorção: A) A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer.</li> <li>B) Diluição 1) O emprego de diluentes é controverso: modelos experimentais têm sugerido que a diluição imediata pode diminuir os danos cáusticos, mas isso ainda não foi suficientemente estudado em humanos.</li> <li>C) Lavagem Gástrica 1) Considere a aspiração gástrica com pequeno tubo nasogástrico flexível após grandes ingestões. O risco de piora do dano à mucosa deve ser pesado frente ao benefício potencial.</li> </ul>

	<p>D) Carvão Ativado</p> <p>1) Administre uma suspensão de carvão ativado em água (mínimo de 240 ml de água/ 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em infantes com menos de 1 ano de idade. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico.</p> <p>2) O uso de um catártico com o carvão ativado não é recomendado uma vez que não há evidência de que catárticos reduzem a absorção da droga e é sabido que eles causam efeitos adversos tais como, náusea, vômito, espasmos abdominais, desequilíbrio eletrolítico e, ocasionalmente hipotensão.</p> <p>3) Complicações: êmese, aspiração. A aspiração pode ser complicada por falência respiratória aguda, síndrome da angústia respiratória do adulto ou bronquiolite obliterante. Pelo fato de os herbicidas dos grupos imidazolinona não serem inibidores de colinesterase a antropina e pralidoxina não são indicadas. Não há antídoto específico.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endoscopia: Observe cuidadosamente os pacientes que ingeriram a substância quanto a possibilidade de desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se houver sinais de irritação ou queimaduras, considere a endoscopia para determinar a extensão dos danos.</li> <li>• Lesões de Mucosas: Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H2 ou bloqueadores de bomba de próton.</li> <li>• Equilíbrio Hídrico Eletrolítico: Rehydrate o paciente que estiver apresentando vômitos e diarreia.</li> <li>• Dano Pulmonar Agudo: Os sintomas do dano pulmonar agudo após exposição tóxica podem levar de 24 a 72 horas para iniciar. Esteja preparado para tratar edema pulmonar e fornecer suporte respiratório. Mantenha a ventilação e oxigenação. Monitore através de gasometria arterial ou oximetria de pulso.</li> <li>• Hipotensão: Proceda a infusão de 10 a 20 ml/kg de fluido isotônico. Se a hipotensão persistir, administre dopamina (5 a 20 µg/kg/mm) ou norepinefrina (Adulto: comece a infusão com 0,5 a 1 µg/mm; Criança: comece a infusão com 0,1 µg/kg/mm).</li> <li>• Acidose: Trate a acidose metabólica severa (pH &lt; 7, 1) com bicarbonato de sódio intravenoso. Comece com 1 a 2 mEq/kg em adultos e em crianças. Se necessário, pode-se repetir a dose empregando-se uma quantidade não superior a metade daquela inicialmente administrada. O intervalo mínimo de repetição da dose é de 10 minutos. Monitore os gases sanguíneos para ajustar a dose.</li> <li>• Hemodiálise: O papel da hemodiálise na remoção dos herbicidas do grupo da imidazolinona ainda não é conhecido. Contudo, a hemodiálise pode ser benéfica em casos severos apresentando falência renal.</li> </ul>
<b>Contra indicações</b>	<p>Controlar a função hepática renal, hemograma e ionograma. A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.</p>
<b>Efeitos sinérgicos</b>	<p>Não foram relatados efeitos sinérgicos relacionados aos diferentes ingredientes.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <hr/> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de</p>

	Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da Empresa: 0800-701 0450 Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.rainbowagro.com.br">www.rainbowagro.com.br</a> Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:rainbowbrasil@rainbowagro.com">rainbowbrasil@rainbowagro.com</a>

### **Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório**

**Flumioxazina:** Não há para humanos. Por extrapolação dos estudos com animais estima-se que, após absorção sua excreção é relativamente rápida tanto via urinária como fecal. Aproximadamente 100% do produto administrado foi excretado do corpo dos animais, pelas fezes e urina, dentro de 7 dias após a sua administração. Na maior dose testada (100 mg/kg de peso vivo) houve um aumento do Flumioxazin inalterado nas fezes, sugerindo que esta dose está acima da capacidade de absorção do produto pelo trato gastrointestinal. Algumas das principais reações de biotransformação foram a clivagem da ligação imida e a clivagem da ligação amida no anel benzoxaziona. Os principais compostos nas fezes foram os derivados sulfonados, e na urina os derivados alcoólicos e da acetanilida. O único metabólito encontrado em concentração maior que 5% nas fezes, foi 3-hidroxi-sulfo-flumioxazin. Em geral, o nível de resíduo encontrado nos tecidos foi muito baixo. mas pôde ser detectado no sangue, coração, fígado e rins.

**Imazetapir:** O ingrediente ativo é um herbicida do grupo das imidazolinonas que age apenas nas plantas inibindo a biossíntese de valina, leucina e isoleucina (aminoácidos produzidos apenas por plantas e não por animais).

### **Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

#### **Efeitos agudos:**

- DL<sub>50</sub> oral aguda em ratos: > 2000 mg/kg.
- DL<sub>50</sub> dérmica aguda em ratos: > 2000 mg/kg.
- CL<sub>50</sub> inalatória: Não determinado nas condições de teste.
- Irritação dérmica: Não Irritante. O item de teste aplicado a pele de coelhos não resultou em eritema ou edema. Assim, o item de teste é considerado não irritante à pele.
- Irritação ocular: Não Irritante. O item de teste aplicado aos olhos de coelhos não resultou em vermelhidão, quemose, irite ou opacidade da córnea. Assim, o item de teste é considerado não irritante aos olhos.
- Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.
- Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (Teste de Ames) nem no teste de Micronúcleo.

#### **Efeitos crônicos:**

**Flumioxazina:** Em estudos de até 2 anos de duração, realizados com ratos, foram observadas anemia e insuficiência renal.

**Imazetapir:** Estudos conduzidos in vitro e in vivo sugerem que o Imazetapir não apresenta potencial genotóxico. Não foram encontradas evidências de efeitos teratogênicos em estudos de toxicidade para o desenvolvimento em ratos e coelhos, tampouco efeitos sobre os parâmetros reprodutivos em estudo de toxicidade reprodutiva em ratos. A análise dos estudos subcrônicos e crônicos em três diferentes espécies de animais demonstraram apenas alterações hematológicas. consideradas relacionadas ao tratamento. Para todos os efeitos. doses seguras de exposição ao Imazetapir foram estabelecidas

## **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA**

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

#### **PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

- Este produto é:

( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

**( X ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)**

( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (Algas).

- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamentos com vazamento.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

## **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa Rainbow Defensivos Agrícolas LTDA. - telefones de emergência: (11) 3526-3526 e SUATRANS - CECO: 0800 117 2020.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** 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 registrante, através do telefone indicado no rótulo 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 registrante 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.

- Em caso de incêndio use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

## **PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL -**

#### **LAVAGEM DA EMBALAGEM**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

#### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;



- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para a lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva, e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABN T), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de distribuição.

#### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

## **TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

## **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.**

## **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causam contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

## **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

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.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

## **RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.