

# FLUMYZIN 500

## Bula

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 07095

### 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).....500 g/kg (50%) m/m  
Outros ingredientes.....500 g/kg (50%) m/m

GRUPO	E	HERBICIDA
-------	---	-----------

**PESO LÍQUIDO:** Vide Rótulo

**CLASSE:** Herbicida seletivo, de ação não sistêmica do grupo químico Ciclohexenodicarboximida

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó Molhável (WP)

### TITULAR DO REGISTRO:

SUMITOMO CHEMICAL DO BRASIL REPRESENTAÇÕES LTDA.

Av. Paulista, 854 - 11º andar - conj. 112 (Edifício Top Center)

CEP: 01310-913 - São Paulo / SP - Tel.: (11) 3174-0355

CNPJ: 42.462.952/0001-77 / Insc. Estadual nº 113.103.435.118

Número do Registro do estabelecimento/Estado CDA/CFICS/SP nº 261

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

FLUMYZIN TÉCNICO, registrado sob o nº 06895

SUMISOYA TÉCNICO, registrado sob o nº 06595

SUMYZIN TÉCNICO, registrado sob o nº 00199

SUMITOMO CHEMICAL CO. LTD.

Oita Works, 2200 - Tsurusaki, Oita-shi - Oita - 870-0106 - Japão

### IMPORTADOR:

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Av. Liberdade, 1701 - Bairro: Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - Brasil - CNPJ:

61.142.550/0001-30 - Número de registro do estabelecimento/Estado CDA/CFICS/SP nº 008

### FORMULADOR:

ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA LTDA.

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - CEP: 18160-000 - Salto de Pirapora/SP - Brasil -

CNPJ: 62.182.092/0012-88 - Número de registro do estabelecimento/Estado - CDA/CFICS/SP nº 476

FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba/MG - Brasil - CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Número de registro do estabelecimento/Estado - IMA/MG nº 701 - 2530

SERVATIS S/A

Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - CEP: 27537-000 - Resende/RJ - Brasil -

CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Licença de Operação LO nº IN020944

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 - Bairro: Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - Brasil - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Número de registro do estabelecimento/Estado CDA/CFICS/SP nº 008

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Rua Alberto Guizo, 859 - Distrito Industrial João Narezzi. - CEP: 13347-402 - Indaiatuba/SP - Brasil - CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Número de registro do estabelecimento/Estado CDA/CFICS/SP nº 466

**ONOMICHI KUMIKI INDUSTRY CO. LTD.**

2-160 Choujyabara Onomichi - Hiroshima 722-0221 - Japão

**MICRO SERVICE INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.**

Rua Minas Gerais, 300 - complemento 310 e 326 - Vila Oriental - CEP: 09941-760 - Diadema/SP - Brasil - CNPJ: 43.352.558/0001-49 - Número de registro do estabelecimento/Estado CDA/CFICS/SP nº 79

**NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S.A.**

Avenida Parque Sul, 2138 - Distrito Industrial I - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - Brasil - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado - SEMACE Nº 856/2012-DICOP-GECON

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - Brasil - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Número de registro do estabelecimento/Estado junto ao IMA/MG nº 2.972

Nº do Lote ou Partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E  
CONSERVE-OS EM SEU PODER.  
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.  
PROTEJA-SE.  
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira (quando o produto for formulado e/ou manipulado no Brasil)

**CLASSE TOXICOLÓGICA: CLASSE II - ALTAMENTE TÓXICO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE  
III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

Cor da faixa: amarelo intenso



## INSTRUÇÕES DE USO:

### Culturas / Plantas Daninhas / Doses:

Trata-se de herbicida seletivo, não sistêmico, para aplicação em pré e pós-emergência, destinado ao controle de plantas daninhas das culturas de: Algodão, Alho, Batata, Café, Cana-de-açúcar, Cebola, Citros, Eucalipto, Feijão, Mandioca, Milho, Pinus e Soja, em solos leve, médio e pesado.

### 1. Aplicação na pós-emergência das plantas daninhas, antes do plantio da cultura: dessecação das plantas daninhas em manejo para plantio direto:

Cultura	Plantas Daninhas Nome Comum / Nome Científico	Doses (g/ha)	Volume de calda (L/ha)		Nº máximo de aplicações
			Terrestre	Aéreo	
Soja	Leiteira ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea nil</i> ) Caruru-rasteiro ( <i>Amaranthus deflexus</i> )	40 (20 g i.a.)	150 a 250	--	1
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Mentrasto ( <i>Ageratum conyzoides</i> ) Poaia-branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> )	80-100 (40-50 g i.a.)	150 a 250	--	1
Feijão	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Erva-quente ( <i>Spermacoce latifolia</i> ) Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> ) Hortelã ( <i>Hyptis lophanta</i> ) Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )	50 (25 g i.a.)	150 a 250	--	1
Milho	Poaia-branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> )	80 (40 g i.a.)	150 a 250	--	1
Algodão	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Erva-quente ( <i>Spermacoce latifolia</i> ) Poaia-branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> )	50 (25 g i.a.)	150 a 250	--	1

**Nota:** É essencial a adição de óleo mineral emulsionável na concentração de 0,5% v/v ou adjuvante não iônico na concentração de 0,25% v/v.

### Época e número de aplicações:

Fazer 1 (uma) aplicação no manejo de áreas em sistema de plantio direto ou cultivo mínimo (dessecação das plantas daninhas), sempre antes da semeadura. O plantio poderá ser feito 1 (um) dia após a pulverização, pois o produto, nas dosagens recomendadas, não causa fitotoxicidade às culturas.

### Equipamentos e modo de aplicação:

Aplicar com pulverizador tratorizado de barra ou costal manual, utilizando-se bicos de jato leque que produzam gotas de diâmetro médio volumétrico entre 250 e 400 micra (os mais indicados são os de jato duplo, tipo TwinJet®). O volume de calda a ser aplicado depende do equipamento a ser utilizado e das condições da vegetação existente no momento da aplicação, variando entre 150 e 250 L/ha. É muito importante que se consiga uma cobertura completa e uniforme das plantas daninhas.

### Limitações de uso:

Evitar o uso do FLUMYZIN 500 em condições de seca (plantas com deficiência hídrica).

## 2. Aplicação em pós-emergência na pré-colheita, para dessecação da cultura e controle de plantas daninhas:

Dessecação	Doses (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)		Nº máximo de aplicações
		Terrestre	Aéreo	
Soja ( <i>Glycine max</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) ( <i>Ipomoea nil</i> )	40 - 50 (20 - 25 g i.a.)	150 a 250	--	1
Feijão ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	50 - 60 (25 - 30 g i.a.)	150 a 250	--	1

**NOTA:** É essencial adicionar óleo mineral emulsionável na concentração de 0,5% v/v.

Em condições de níveis de infestações elevadas das plantas daninhas, recomenda-se a maior dose.

### Época e número de aplicações:

SOJA - Fazer 1 (uma) única aplicação do produto quando os grãos de soja estiverem fisiologicamente maduros, ou seja, 80% a 90% das vagens mudando a coloração.

FEIJÃO - Fazer 1 (uma) aplicação quando a cultura estiver com 50% das folhas amarelas e com cerca de 70% das vagens maduras (coloração do amarelo ao palha).

### Equipamentos e modo de aplicação:

Aplicar com pulverizador tratorizado de barra ou costal manual utilizando-se bicos de jato leque que produzam gotas de diâmetro médio volumétrico entre 250 e 400 micra (os mais indicados são os de jato duplo, tipo TwinJet®). O volume de calda a ser aplicado depende do equipamento a ser utilizado e das condições da vegetação existente no momento da aplicação, variando entre 150 e 250 L/ha. É muito importante que se consiga uma cobertura completa e uniforme da cultura e das plantas daninhas.

Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando temperatura acima de 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando reduzir as perdas por deriva e evaporação.

O equipamento de agitação no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

## 3. Aplicação em pós-emergência das plantas daninhas: dessecação de limpeza em pomares:

Cultura	Plantas Daninhas Nome Comum / Nome Científico	Modalidade e de Aplicação	Doses (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)		Nº máximo de aplicações
				Terrestre	Aéreo	
Café	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Poaia-branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> )	Pós-emergência das plantas daninhas	50 (25 g i.a.)	150 a 250	--	1
Citros	Caruru-roxo ( <i>Amaranthus hybridus</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )			150 a 250	--	1

**Nota:** A adição do óleo mineral à calda na dose de 0,5% do produto comercial é imprescindível para o bom funcionamento do produto.

### Época e número de aplicações:

Fazer 1 (uma) aplicação, quando as plantas daninhas estiverem com 6 a 8 folhas.

### Equipamentos e modo de aplicação:

Aplicar com pulverizador tratorizado de barra ou costal manual utilizando-se bicos de jato leque que produzam gotas de diâmetro médio volumétrico entre 250 e 400 micra (os mais indicados são os de jato duplo, tipo TwinJet®). O volume de calda a ser aplicado depende do equipamento a ser utilizado e das condições da vegetação existente no momento da aplicação, variando entre 150 e

250 L/ha. É muito importante que se consiga uma cobertura completa e uniforme das plantas daninhas. Utilizar barras laterais com asas protetoras para evitar deriva de calda sobre as culturas.

#### 4. Aplicação em pós-emergência dirigida nas culturas de algodão e mandioca:

Cultura	Plantas Daninhas Nome Comum / Nome Científico	Estádio	Doses (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)		Nº máximo de aplicações
				Terrestre	Aéreo	
Algodão	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Trapoeiraba ( <i>Commelina benghalensis</i> ) Leiteira ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> ) Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> ) Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> ) Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )	2 a 6 folhas	50 - 60 (25-30 g i.a.)	200 a 300	--	1
Mandioca	Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> ) Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> ) Caruru rasteiro ( <i>Amaranthus deflexus</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea nil</i> ) Erva-palha ( <i>Blainvillea latifolia</i> ) Erva-quente ( <i>Spermacoce latifolia</i> ) Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> ) Joá-de-capote ( <i>Nicandra physaloides</i> ) Hortelã ( <i>Hyptis lophanta</i> ) Leiteira ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) Mentrasto ( <i>Ageratum conyzoides</i> ) Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Poaia branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> ) Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Trapoeiraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )	2 a 8 folhas	120 ~ 200 (60~100 g i.a.)	400	--	1

**Obs.:** Para plantas daninhas em estágio de crescimento mais avançado recomenda-se a dose maior. Deve-se adicionar óleo mineral emulsionável na concentração de 0,5% v/v.

#### Época e número de aplicações:

Algodão: Fazer 1 (uma) única aplicação quando o algodão estiver com 45 ou mais dias de germinação.

Mandioca: Fazer 1 (uma) aplicação nas entrelinhas da cultura, quando as plantas de mandioca estiverem com aproximadamente 5 meses após a germinação apresentando de 30 a 40 cm de haste em relação ao solo. Deve-se evitar que o produto atinja as folhas das culturas, utilizando-se asas protetoras para evitar deriva de calda sobre as folhas.

Usar as menores doses em solos arenosos (leves) e as doses maiores em solos argilosos (pesados), pois FLUMYZIN 500 tem ação pré-emergente para essas ervas.

#### Equipamentos e modo de aplicação:

Aplicar com pulverizador tratorizado de barra ou costal manual utilizando-se bicos de jato leque de grande ângulo (série 110, TK), com jato dirigido na entrelinha da cultura, trabalhando-se com pressão de 30 a 45 lb/pol<sup>2</sup> e volume de calda de 200 - 300 L de calda/ha para a cultura do algodão e 400 L de calda/ha para a cultura da mandioca. Deve-se proporcionar uma cobertura uniforme das plantas daninhas e evitar que o produto atinja as folhas da cultura de algodão ou culturas vizinhas. Evitar aplicações nas horas mais quentes do dia, com ventos fortes e quando as plantas estiverem com déficit hídrico.

#### 5. Aplicação na pós-emergência da cultura e das plantas daninhas:

Cultura	Plantas Daninhas Nome Comum / Nome Científico	Doses (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)		Nº máximo de aplicações
			Terrestre	Aéreo	
Soja	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Trapoeira ( <i>Commelina benghalensis</i> ) Leiteira ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea nil</i> ) Cheirosa ( <i>Hyptis suaveolens</i> ) Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> ) Desmódio ou Carrapicho-beiço-de-boi ( <i>Desmodium tortuosum</i> ) Caruru-roxo ( <i>Amaranthus hybridus</i> ) Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> ) Erva-quente ( <i>Spermacoce latifolia</i> ) Erva-palha ( <i>Blainvillea latifolia</i> ) Joá-de-capote ( <i>Nicandra physaloides</i> ) Mentrasto ( <i>Ageratum conyzoides</i> )	50 (25 g i.a.)	200 a 400	40	1

**Importante:** APLICAR FLUMYZIN 500 SEM ADICIONAR QUALQUER TIPO DE ADJUVANTE OU ESPALHANTE À CALDA DE PULVERIZAÇÃO.

#### Época e número de aplicações:

Fazer 1 (uma) aplicação após a emergência das plantas daninhas, quando estas estiverem com 2 a 4 folhas e a cultura da soja no estágio de 2 a 3 trifólios.

#### Equipamentos e modo de aplicação:

Via terrestre: Aplicar através de pulverizador tratorizado de barra ou costal (manual ou motorizado), na pós-emergência da soja e das plantas daninhas, usando-se de 200 a 400 L/ha de calda. A completa cobertura das plantas daninhas é essencial para assegurar a eficácia do produto. Via aérea: FLUMYZIN 500 pode ser aplicado através de aeronaves agrícolas equipadas com barra/bico série D e difusor 45 (diâmetro de gotas em torno de 250 micra), empregando-se o volume de 40 litros de calda/hectare; faixa de deposição de 15 metros, ângulo dos bicos de 45 graus em relação à linha de voo da aeronave e seguindo sempre as boas práticas de aplicação, tais como: manter a agitação constante da calda no interior do tanque; pulverizar quando não houver vento ou pelo menos que a velocidade do vento seja inferior a 8 km/h e sem rajadas, umidade relativa do ar superior a 70% e temperatura inferior a 27°C visando reduzir as perdas por deriva e evaporação.

**Limitações de uso:**

Evitar o uso do FLUMYZIN 500 em condições de seca (plantas com deficiência hídrica) e com plantas daninhas fora do estágio recomendado (2 a 4 folhas).

**Fitotoxicidade:**

Aplicação em pós-emergência poderá causar amarelecimento ou queima das partes da cultura atingidas, com posterior recuperação, não causando diminuição da produtividade.

**6. Aplicação na pré-emergência da cultura e das plantas daninhas:**

Cultura	Plantas Daninhas Nome Comum / Nome Científico	Doses (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)		Nº máximo de aplicações
			Terrestre	Aéreo	
Soja	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Capim-colchão ou Milhã ( <i>Digitaria horizontalis</i> )	90 - 120 (45-60 g i. a.)	100 a 200	30 a 40	1
	Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) Anileira ( <i>Indigofera hirsuta</i> ) Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> ) Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> ) Desmódio ou Carrapicho-beiço-de-boi ( <i>Desmodium tortuosum</i> ) Cheirosa ( <i>Hyptis suaveolens</i> ) Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Erva-palha ou Picão-grande ( <i>Blainvillea latifolia</i> ) Erva-quente ( <i>Spermacoce latifolia</i> ) Erva-de-touro ( <i>Tridax procumbens</i> ) Mentrasto ( <i>Ageratum conyzoides</i> ) Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Guanxuma ou Malva-branca ( <i>Sida cordifolia</i> ) Joá-de-capote ( <i>Nicandra physaloides</i> ) Nabiça ( <i>Raphanus raphanistrum</i> ) Poaia-branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> ) Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )	120 (60 g i.a.)			
	Alho	Erva-de-passarinho ( <i>Stellaria media</i> ) Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> ) Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )			
Cana-de-açúcar	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> e <i>Digitaria nuda</i> ) Capim-colonião ( <i>Panicum maximum</i> ) Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea purpurea</i> ) Leiteira ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	250 (125 g i.a.)	100 a 200	30 a 40	1
Batata	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> ) Caruru ( <i>Amaranthus hybridus</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea purpurea</i> ) Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Trapoeiraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )	70 (35 g i.a.)	100 a 200	--	1

Mandioca	Anileira ( <i>Indigofera hirsuta</i> )	120 ~ 200 (60~100 g i.a.)	400	30 a 40	1
	Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> )				
	Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )				
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )				
	Caruru ( <i>Amaranthus deflexus</i> )				
	Caruru-roxo ( <i>Amaranthus hybridus</i> )				
	Cheirosa ( <i>Hyptis suaveolens</i> )				
	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> )				
	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea purpurea</i> )				
	Desmódio ( <i>Desmodium tortuosum</i> )				
	Erva-palha ( <i>Blainvillea latifolia</i> )				
	Erva-quente ( <i>Spermacoce latifolia</i> )				
	Erva-de-touro ( <i>Tridax procumbens</i> )				
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )				
	Joá-de-capote ( <i>Nicandra physaloides</i> )				
	Leiteira ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )				
	Mentrasto ( <i>Ageratum conyzoides</i> )				
	Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )				
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )				
	Poaia branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> )				
	Trapoeira ( <i>Commelina benghalensis</i> )				

**NOTA 1:** Para Picão-preto (*Bidens pilosa*), Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*) e Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*), recomenda-se fazer a aplicação em condições de baixa infestação.

**NOTA 2:** Usar as menores doses em solos arenosos (leves) e as doses maiores em solos argilosos (pesados).

**NOTA 3:** Para Capim-colchão (*Digitaria nuda*), usar dose somente em solos arenosos (leves).

**NOTA 4:** Para a cultura da mandioca, a aplicação deve ser feita em pré-emergência das plantas daninhas logo após o transplante da maniva, NÃO adicionar qualquer tipo de adjuvante ou espalhante. Caso houver emergência das plantas daninhas e a cultura da mandioca ainda não estiver emergida, recomenda-se adicionar 0,5 % de adjuvante ou óleo mineral à calda do FLUMYZIN 500.

#### Época e número de aplicações:

Para soja, alho, cana-de-açúcar e batata, fazer 1 (uma) aplicação logo após a semeadura, podendo se estender até 2 dias após plantio. Para a cultura da mandioca, realizar uma aplicação, logo após o plantio da maniva, podendo se estender até 15 dias após o plantio, antes da emergência da cultura.

#### Equipamentos e modo de aplicação:

Alho e batata: Fazer pulverização terrestre, sobre solo uniformemente preparado e livre de cobertura vegetal.

Soja, Cana-de-açúcar e Mandioca: Fazer pulverização terrestre ou via aérea, sobre solo uniformemente preparado e livre de cobertura vegetal.

Via terrestre: Aplicar com pulverizador tratorizado de barra ou costal manual utilizando-se bicos de jato leque (da série 110 ou TK) que produzam gotas de diâmetro médio volumétrico entre 350 e 800 micra. O volume de calda a ser aplicado depende do equipamento a ser utilizado, variando entre 100 e 200 L de calda/ha para soja, alho, cana-de-açúcar e batata e 400 L de calda/ha para mandioca.

É importante que se consiga uma cobertura uniforme do solo. O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando ventos acima de 10 km/h, temperaturas superiores a 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando diminuir as perdas por deriva e evaporação.

Via aérea: Utilizar os parâmetros definidos para essa modalidade de aplicação.

Recomenda-se utilização de barra ou atomizador rotativo "Micronair".



Volume de calda: 30 - 40 L/ha.

Altura do voo: com barra: 2 - 3 m: com Micronair: 3 - 4 m.

Largura da faixa de deposição efetiva: 15 - 20 m (de acordo com o tipo de aeronave a ser utilizado).

Tamanho / densidade de gotas: partículas com tamanho de 100-200 micra, com densidade de 20 - 30 gotas/cm<sup>2</sup>.

Condições climáticas: aplicar na ausência de ventos fortes, temperatura abaixo de 27°C e umidade relativa do ar superior a 70%. Utilizar os bicos apropriados para a modalidade de aplicação.

#### Limitações de uso:

- Cana-de-açúcar: não utilizar nenhum tipo de adjuvante e/ou surfactante na calda de aplicação.
- Batata: não aplicar caso a cultura já tenha emergido.

#### Fitotoxicidade:

- Cana-de-açúcar: quando a aplicação é realizada em pré-emergência total da cultura, não ocorre fitotoxicidade. Caso a cultura já esteja emergida no momento da aplicação, poderá ocorrer pintas necróticas que desaparecem 30 dias após a aplicação não ocasionando nenhum dano à produtividade.

- Batata: dependendo da variedade, poderão ocorrer sintomas iniciais de fitotoxicidade, que desaparecem rapidamente sem prejudicar a produtividade.

#### 7. Aplicação na pré-emergência das plantas daninhas e pós-emergência das culturas.

Cultura	Plantas Daninhas Nome Comum / Nome Científico	Modalidade e de Aplicação	Doses (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)		Nº máximo de aplicações
				Terrestre	Aéreo	
Citros	Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> ) Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> ) Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Leiteira ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) Maria-pretinha ( <i>Solanum americanum</i> ) Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> ) Picão preto ( <i>Bidens pilosa</i> )	Pré-emergência das plantas daninhas	160 - 240 (80-120 g i.a.)	10 a 200	--	1
Cebola	Ançarinha-branca ( <i>Chenopodium album</i> ) Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> ) Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )		120 - 180 (60-90 g i.a.)	10 a 200	--	1
Café	Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> ) Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> ) Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> ) Caruru-roxo ( <i>Amaranthus hybridus</i> ) Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		160 - 240 (80-120 g i.a.)	10 a 200	--	1

Eucalipto ( <i>Eucalyptus grandis</i> ) e Pinus ( <i>Pinus taeda</i> ) e Pinus ( <i>Pinus elliottii</i> )	Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> ) Caruru-roxo ( <i>Amaranthus hybridus</i> ) Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Leiteira ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) Capim-colonião ( <i>Panicum maximum</i> )	Pré- emergência das plantas daninhas em área total	180 (90 g i.a.)	10 a 200	--	1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	--------------------	----------	----	---

**NOTA 1:** APLICAR FLUMYZIN 500 SEM ADICIONAR QUALQUER TIPO DE ADJUVANTE OU ESPALHANTE À CALDA DE PULVERIZAÇÃO.

**NOTA 2:** Usar as menores doses em solos arenosos (leves) e as doses maiores em solos argilosos (pesados).

**NOTA 3:** Para Capim-colonião (*Panicum maximum*), usar a dose somente em solos arenosos (leves)

#### Época e número de aplicações:

Fazer 1 (uma) aplicação, dois ou três dias após o transplante das mudas, antes da emergência das plantas daninhas.

#### Equipamentos e modo de aplicação:

Aplicação poderá ser feita em faixas (somente nas linhas de plantio) ou em área total.

Aplicar com pulverizador tratorizado de barra ou costal (manual ou motorizado) utilizando-se bicos de jato leque que produzam gotas de diâmetro médio volumétrico entre 350 e 800 micra. O volume de calda a ser aplicado depende do equipamento a ser utilizado, variando entre 100 e 200 L/ha. É importante que se consiga uma cobertura uniforme do solo. Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando temperatura acima de 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando reduzir as perdas por deriva e evaporação.

#### 8. Manejo Outonal (aplicação na pré-emergência da planta daninha):

O controle de plantas daninhas em pré-emergência, durante o outono-inverno, é uma das ferramentas que devem ser utilizadas para o manejo da resistência aos herbicidas pós-emergentes, uma vez que o sucesso deste manejo está vinculado à diminuição do banco de sementes das invasoras.

Manejo outonal em áreas agricultáveis		Doses (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)		Nº máximo de aplicações
			Terrestre	Aéreo	
Nome comum	Nome Científico				
Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	120 (60 g i.a.)	150 a 200	--	1

#### Época e Número de aplicações:

Fazer 1 (uma) aplicação no outono-inverno, logo após a colheita da cultura precedente (Manejo Outonal). Caso existam plantas daninhas emergidas, aplicar herbicida pós-emergente de ação total (seguir recomendação do fabricante), de 2 a 3 dias antes da aplicação do FLUMYZIN 500.

#### Equipamentos e Modo de aplicação:

Aplicar com pulverizador tratorizado de barra ou costal manual utilizando-se bicos de jato leque que produzam gotas de diâmetro médio volumétrico entre 350 e 800 micra.

O volume de calda a ser aplicado depende do equipamento a ser utilizado, variando entre 150 e 200 L/ha. É importante que se consiga uma cobertura uniforme da área aplicada. O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando ventos acima de 10 km/h,

temperaturas superiores a 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando diminuir as perdas por deriva e evaporação.

**Limitações de uso:**

Após a aplicação de FLUMYZIN 500, aguardar um período mínimo para o plantio das culturas subsequentes, conforme tabela abaixo:

Culturas:	Período mínimo entre aplicação e semeadura
Soja	Sem restrição
Milho	14 dias
Algodão	21 dias
Girassol, Sorgo e Trigo	30 dias

**Algodão:** entre a aplicação de FLUMYZIN 500 e a semeadura deverá ter ocorrido precipitação mínima de 25 mm.

**9. Aplicação na pré-emergência da cultura e das plantas daninhas infestantes após a poda:**

Cultura	Plantas Daninhas Nome Comum / Nome Científico	Doses (g/ha)	Volume de calda (L/ha)		Nº máximo de aplicações
			Terrestre	Aéreo	
Mandioca	Anileira ( <i>Indigofera hirsuta</i> ) Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> ) Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> ) Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> ) Caruru ( <i>Amaranthus deflexus</i> ) Caruru-roxo ( <i>Amaranthus hybridus</i> ) Cheirosa ( <i>Hyptis suaveolens</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea purpurea</i> ) Desmódio ( <i>Desmodium tortuosum</i> ) Erva-palha ( <i>Blainvillea latifolia</i> ) Erva-quente ( <i>Spermacoce latifolia</i> ) Erva-de-touro ( <i>Tridax procumbens</i> ) Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Joá-de-capote ( <i>Nicandra physaloides</i> ) Leiteira ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) Mentrasto ( <i>Ageratum conyzoides</i> ) Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> ) Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Poaia branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> ) Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )	120 ~ 200 (60~100 g i.a.)	400	30 a 40	1

**Época e número de aplicações:**

Fazer 1 (uma) aplicação tratorizada ou via aérea, logo após a poda, antes da brotação da cultura.

**NOTA 1:** Caso houver plantas daninhas emergidas, recomenda-se adicionar 0,5% de adjuvante ou óleo mineral na calda do FLUMYZIN 500.

**NOTA 2:** Usar as menores doses em solos arenosos (leves) e as doses maiores em solos argilosos (pesados) pois FLUMYZIN 500 tem ação pré-emergente para essas ervas.

**Equipamentos e modo de aplicação:**

Via terrestre: Aplicar com pulverizador tratorizado de barra utilizando-se bicos de jato leque (da série 110 ou TK) que produzam gotas de diâmetro médio volumétrico entre 350 e 800 micra.

Recomenda-se 400 L de volume de calda/ha. É importante que se consiga uma cobertura uniforme do solo.

O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando ventos acima de 10 km/h, temperaturas superiores a 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando diminuir as perdas por deriva e evaporação.

Via aérea: Utilizar os parâmetros definidos para essa modalidade de aplicação.

Recomenda-se utilização de barra ou atomizador rotativo "Micronair".

Volume de calda: 30 - 40 L/ha.

Altura do voo: com barra: 2 - 3 m: com Micronair: 3 - 4 m.

Largura da faixa de deposição efetiva: 15 a 20 m (de acordo com o tipo de aeronave a ser utilizado).

Tamanho/densidade de gotas: partículas com tamanhos de 100-200 micra, com densidade de 20-30 gotas/cm<sup>2</sup>.

Condições climáticas: aplicar na ausência de ventos fortes, temperatura abaixo de 27°C e umidade relativa do ar superior a 70%.

Utilizar os bicos apropriados para a modalidade de aplicação.

## **RECOMENDAÇÕES GERAIS:**

### **Limitações de uso:**

Quando a aplicação for realizada sobre as mudas transplantadas, NÃO adicionar qualquer tipo de adjuvante ou óleo mineral nem outros produtos fitossanitários à calda de pulverização, evitando danos às culturas. Consultar o fabricante, caso se deseje semear outros cultivos nas entrelinhas do citros ou café (quando aplicação for feita em área total).

### **Fitotoxicidade:**

Nas aplicações realizadas sobre as culturas já instaladas, poderá ocorrer leve fitotoxicidade inicial, caracterizada por pontos necróticos nas folhas atingidas. Os sintomas desaparecem após algum tempo não afetando o desenvolvimento nem a produtividade das culturas.

### **Informações adicionais:**

Seguindo-se todas as instruções de uso, este produto não afeta culturas subsequentes, podendo ser incluído no manejo anual de plantas daninhas.

O sistema de agitação, no interior do tanque de pulverização, deve ser mantido em funcionamento durante toda aplicação.

**OBS:** Seguir as recomendações acima indicadas e sempre consultar um Engenheiro Agrônomo.

## **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

- Algodão:	100 dias
- Alho:	100 dias
- Batata:	75 dias
- Café:	07 dias
- Cana-de-açúcar:	180 dias
- Cebola:	90 dias
- Citros:	07 dias
- Eucalipto:	UNA = Uso Não Alimentar
- Feijão:	07 dias
- Mandioca:	75 dias
- Milho:	80 dias
- Pinus:	UNA = Uso Não Alimentar
- Soja:	10 dias

## **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 entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

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

Vide Dados relativos à Proteção da Saúde Humana.

## **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 Dados relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Dados relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Dados relativos à Proteção do Meio Ambiente.

## **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 consequente 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 do Grupo 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>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:</b>
----------------------------------------------------

**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**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento 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 com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Conforme modo de aplicação, aplique o produto de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2/ ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.

- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. 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.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

### INTOXICAÇÕES POR FLUMYZIN 500 INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Ciclohexenodicarboximida
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Flumioxazina.</b> Estudo 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 benzoxazinona. Os principais compostos nas fezes foram os derivados sulfonados, e na urina os derivados sulfonados, 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.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	<b>Flumioxazina.</b> Não há dados disponíveis para humanos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	O produto pode causar irritação ocular moderada.
<b>Diagnóstico</b>	Noções de exposição ao produto e anomalias das funções hepáticas e renais. Conjuntivas congestionadas. Vômitos em caso de ingestão.
<b>Tratamento</b>	As medidas abaixo relacionadas devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e à descontaminação. <b>Descontaminação:</b> Visa limitar a absorção e os efeitos locais. 1. Remover roupas e acessórios e proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. 2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. 3. Em caso de ingestão recente (geralmente dentro de uma hora), proceder a lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado

	na proporção de 50-100g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. <b>Tratamento sintomático e de manutenção.</b> <b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico. Controlar a função hepática e renal, hemograma e ionograma.
<b>ATENÇÃO</b>	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)
	<b>Telefone de Emergência da empresa: 0800-141-149</b>

#### Efeitos Agudos com o produto formulado para Animais de Laboratório:

##### Efeitos agudos

DL 50 oral, ratos	Superior a 2.000 mg/kg
DL 50 dermal, coelhos	Superior a 4.000 mg/kg
CL 50 inalatória, ratos	Superior a 0,969 mg/L
Irritação primária da pele, coelhos	Produto não irritante
Irritação primária dos olhos, coelhos	Produto pouco irritante para olhos de coelho
Sensibilização cutânea	Produto não sensibilizante

#### Efeitos crônicos com o produto técnico para Animais de Laboratório:

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

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

#### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS 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)
  - ☒ **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
  - ☐ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (Algas).
- Evite a contaminação ambiental. **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- 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 de 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.



## **2. 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 ou municipal.

## **3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **SUMITOMO CHEMICAL DO BRASIL REPRESENTAÇÕES LTDA.** - telefone de Emergência: 0800-70-71-767.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 o registrante por meio do telefone indicado no rótulo para a 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, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

## **4. 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 seguintes 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 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 Tríplice 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 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 guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

#### **- 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 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, no próprio local onde 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. 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 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 DESTA PRODUTO.**

**- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa 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 por meio do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita por meio 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.