

**SUMISOYA**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 07195

**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
-------	---	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação não sistêmica**GRUPO QUÍMICO:** Ciclohexenodicarboximida**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó Molhável (WP)**TITULAR DO REGISTRO(\*):****Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**

Avenida Wilson Camurça, 2138 – Distrito Industrial I – Maracanaú/CE – CEP 61939-000 – Fone: (85) 4011-1000 - SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 - www.sumitomochemical.com - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****Flumioxazin Técnico Agrogill – Registro MAPA nº TC04921**

**Jiangsu Yunfan Chemical Co., Ltd.** – Nº 168, Jiangsu Road, Binjiang Fine Chemical Industry Park Qidong, Jiangsu

**Flumioxazin Técnico Lier - registro MAPA nº TC01522**

**Lier Chemical Co., Ltd.** - Economic and Technical Development Zone 621000 Mianyang, Sichuan – China

**Flumioxazin Técnico Proventis – Registro MAPA nº TC14021**

**Shangyu Nutrichem Co., Ltd.** - No. 9 Weijiu Rd, Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development Area 312369 Zhejiang – China

**Flumioxazina Técnico Cropchem – Registro MAPA nº TC08621**

**Shandong Binnong Technology Co., Ltd.** - nº 518, Yongxin Road, Binbei Town, Binzhou – 256600, Shandong - China

**Flumyazin Técnico – Registro MAPA nº 06895**

**Sumitomo Chemical Co., Ltd.** – Oita Works, 2200, Tsurusaki, Oita-shi, Oita – 870-0106 - Japão

**FMX Técnico - Registro MAPA nº TC16522**

**Max (Rudong) Chemicals Co., Ltd.** - Yangkou Chemical Industrial Park, 226407, Rudong, Jiangsu, China

**Sumisoya Técnico – Registro MAPA nº 06595**

**Sumitomo Chemical Co., Ltd.** – Oita Works, 2200, Tsurusaki, Oita-shi, Oita – 870-0106 - Japão

**Sumyazin Técnico – Registro MAPA nº 00199**

**Sumitomo Chemical Co., Ltd.** – Oita Works, 2200, Tsurusaki, Oita-shi, Oita – 870-0106 - Japão



**INSTRUÇÕES DE USO:**
**CULTURAS / PLANTAS INFESTANTES / DOSES:**

Trata-se de herbicida seletivo, não sistêmico, para aplicação em pré e pós-emergência, destinado ao controle de plantas infestantes 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 infestantes, antes do plantio da cultura: dessecação das plantas infestantes 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	Aérea	
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 infestantes), sempre antes da semeadura. O plantio poderá ser feito 1 (um) dia após a pulverização, pois o produto, nas doses 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 infestantes.

**Limitações de uso:**

Evitar o uso do **SUMISOYA** em condições de seca (plantas com deficiência hídrica).

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

Dessecação	Doses (g/ha)	Volume de calda (L/ha)		Nº Máximo de aplicações
		Terrestre	Aérea	
Soja ( <i>Glycine max</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Corda-de-viola ( <i>Ipomoea nil</i> )	30 – 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 a adição de óleo mineral emulsionável na concentração de 0,5% v/v.

Em condições de níveis de infestações elevadas das plantas infestantes, 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 infestantes.

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 infestantes: dessecação de limpeza em pomares:

Cultura	Plantas Daninhas Nome comum/ Nome científico	Modalidade de aplicação	Doses (g/ha)	Volume de calda (L/ha)		Nº Máximo de aplicações
				Terrestre	Aérea	
Café	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Poia-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 infestantes 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 infestantes. Utilizar barras laterais com asas protetoras para evitar deriva de calda sobre as culturas.

#### 4. Aplicação em pós-emergência dirigida na cultura 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	Aérea	
Algodão	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) Trapoeraba ( <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> ) Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )	2 a 8 folhas	120 - 200 (60 - 100 g i.a.)	400	--	1

**Nota:** Para plantas infestantes 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 **SUMISOYA** 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 infestantes 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 infestantes:

Cultura	Plantas Daninhas Nome comum/ Nome científico	Doses (g/ha)	Volume de calda (L/ha)		Nº Máximo de aplicações
			Terrestre	Aérea	
Soja	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Trapoeiraba ( <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

**Nota:** Aplicar **SUMISOYA** 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 infestantes, 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 infestantes, usando-se de 200 a 400 L/ha de calda. A completa cobertura das plantas infestantes é essencial para assegurar a eficácia do produto.

Via aérea: **SUMISOYA** 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 **SUMISOYA** em condições de seca (plantas com deficiência hídrica) e com plantas infestantes 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 infestantes:**

Cultura	Plantas Daninhas Nome comum/ Nome científico	Doses (g/ha)	Volume de calda (L/ha)		Nº Máximo de aplicações				
			Terrestre	Aérea					
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 - 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> )				120 - 180 (60 - 90 g i.a)	100 a 200	--	1
	Cana-de-açúcar	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> ) Capim-colchão ( <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 - 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> ) Trapoeraba ( <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 - 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> )					
Trapoeiraba ( <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 infestantes logo após o transplante da maniva, NÃO adicionar qualquer tipo de adjuvante ou espalhante. Caso houver emergência das plantas infestantes e a cultura da mandioca ainda não estiver emergida, recomenda-se adicionar 0,5% de adjuvante ou óleo mineral à calda do SUMISOYA.

### 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 infestantes e pós-emergência das culturas.**

Cultura	Plantas Daninhas Nome comum/ Nome científico	Modalidade de aplicação	Doses (g/ha)	Volume de calda (L/ha)		Nº Máximo de aplicações											
				Terrestre	Aérea												
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> )	Pré-emergência das plantas daninhas	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 e Pinus				

**Nota 1:** Aplicar **SUMISOYA** 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 infestantes.

**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 infestante):**

O controle de plantas infestantes 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
Nome comum	Nome científico		Terrestre	Aérea	
Buva	<i>Coniza 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 infestantes emergidas, aplicar herbicida pós-emergente de ação total (seguir recomendação do fabricante), de 2 a 3 dias antes da aplicação do **SUMISOYA**.

**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 **SUMISOYA**, 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 **SUMISOYA** e a semeadura deverá ter ocorrido precipitação mínima de 25 mm.

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

Cultura	Plantas Daninhas Nome comum/ Nome científico	Doses (g/ha)	Volume de calda (L/ha)		Nº Máximo de aplicações
			Terrestre	Aérea	
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> ) Trapoeiraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )	120 ~ 200 (60 ~ 100 g i.a.)	400	30 a 40	1

**Nota 1:** Caso houver plantas infestantes emergidas, recomenda-se adicionar 0,5% de adjuvante ou óleo mineral na calda do SUMISOYA.

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

### Época e número de aplicações:

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

### 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:**

#### **Cuidados na limpeza do pulverizador:**

Antes de aplicar **SUMISOYA**, verifique se todo o equipamento de aplicação está limpo e bem cuidado. O tanque de pulverização, bem como as mangueiras, filtros e bicos devem ser limpos para garantir que nenhum resíduo de produto de pulverização anterior permaneça no pulverizador. Alguns agrotóxicos são ativos em quantidades bastante pequenas, podendo causar danos quando aplicados às culturas sensíveis.

Antes de aplicar o **SUMISOYA**, o pulverizador deve ser limpo de acordo com as instruções do fabricante do último produto utilizado.

Se dois ou mais produtos foram utilizados antes da aplicação do **SUMISOYA**, deve ser seguido o procedimento de limpeza mais restritivo.

#### **Limpeza/Lavagem do pulverizador:**

O pulverizador, incluindo o tanque, tanque de mistura, mangueira, filtros e bicos devem ser limpos toda vez que for aplicado o **SUMISOYA**.

Imediatamente após o término da aplicação do **SUMISOYA**, seguir as seguintes etapas para limpar o equipamento de pulverização (não deixar para fazer a limpeza no dia seguinte):

1. Drenar completamente o tanque de pulverização, lavar o pulverizador completamente, incluindo a parte interior e exterior do reservatório e todos os acessórios em linha.

2. Encha o tanque com água limpa e adicione amônia caseira (com 3% de amônia) na proporção de 1%, ou seja, 1 litro para cada 100 litros de água. Acionar o pulverizador para circular a solução no pulverizador, incluindo as mangueiras e bicos durante 5 minutos.

Remova e limpe os bicos, filtros, difusores em um balde com solução de amônia caseira a 3%, diluído a 1%.

3. Esvazie o tanque e encha novamente com água limpa. Agite a calda do tanque por no mínimo 15 minutos, passando por todas as mangueiras, filtros, difusores e bicos.

Caso esteja usando diafragmas na barra de pulverização, afrouxe os diafragmas antes de liberar o sistema de agitação, permitindo que a solução de limpeza passe através do diafragma aberto.

Se os bicos de pulverização possuírem tampas, estas devem ser afrouxadas antes de liberar o sistema de agitação, para permitir que a solução de limpeza passe através das tampas soltas.

Após drenagem do tanque, repetir as operações 2 e 3.

Encher o tanque com água limpa para enxaguar todo o equipamento pulverizador, incluindo mangueiras, filtros, difusores e bicos, várias vezes.

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

Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação vigente.

#### **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 de 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 infestantes.

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 (Pós-emergência)
Alho.....	100 dias (Pré-emergência)
Batata.....	75 dias (Pré-emergência)
Café.....	7 dias (Pós-emergência)
Cana-de-açúcar.....	180 dias (Pré-emergência)
Cebola.....	90 dias (Pré-emergência)
Citros.....	7 dias (Pré/Pós-emergência)
Eucalipto.....	UNA (Pré/Pós-emergência)
Feijão.....	7 dias (Dessecante e Pós-emergência)
Mandioca.....	75 dias (Pré/Pós-emergência)
Milho.....	80 dias (Pós-emergência)
Pinus.....	UNA (Pré/Pós-emergência)
Soja.....	10 dias (Dessecante e Pré/Pós-emergência)

UNA = Uso Não Alimentar

**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 item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

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

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “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 item “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 infestante 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 infestantes 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 infestantes 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 infestantes 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)).

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

### 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 vazamentos 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 de 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 de 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 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 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 poeira.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- 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 classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; 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 ao 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 não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- 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 impermeável.
- 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 Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- 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.
- Em ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- 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 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 lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** em caso de contato, tire a roupa contaminada e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminado 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.

**ADVERTÊNCIA:** A pessoa que prestar 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.

### INTOXICAÇÕES POR SUMISOYA INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<b>Flumioxazina:</b> Ciclohexenodicarboximida
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</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 gastro-intestinal. 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>Toxicodinâmica</b>	As evidências de estudos conduzidos em animais não mostraram relevância em humanos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<u>Por extrapolação não</u> foram observados sinais de toxicidade oral ou dermal. 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 a descontaminação. <u>Descontaminação:</u> Visa limitar a absorção e os efeitos locais. 1. Remover roupas e acessórios e proceder a descontaminação cuidadosa da <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado.



<b>Tratamento</b>	<p>2. Se houver exposição <u>ocular</u>, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</p> <p>3. Em caso de <u>ingestão</u> 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 50-100 g 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 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.</p> <p><u>Tratamento sintomático e de manutenção.</u>  <u>Antídoto:</u> Não há antídoto específico.            Controlar a função hepática e renal, hemograma e ionograma.</p>
<b>Contraindicações</b>	Em caso de ingestão, não provoque vômito.
<b>Efeitos sinérgicos</b>	Não conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: <b>0800-722-6001</b>            Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT) - ANVISA/MS</p>
	<p>As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.            Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS).            Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA).</p>
	<p><b>Telefones de Emergência da Empresa:</b>  <b>Toxiclin (emergência toxicológica) - 0800-014-1149</b>  <b>SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.: (85) 4011-1000</b>  <b>SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011</b>  <b>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.sumitomochemical.com">www.sumitomochemical.com</a></b>  <b>Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:sac@sumitomochemical.com">sac@sumitomochemical.com</a></b></p>

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

Em estudos de metabolismos, com animais, o produto radiomarcado foi rapidamente eliminado do corpo em 7 dias após a administração, sendo excretado principalmente nas fezes e urina.

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

##### **Efeitos agudos:**

- **DL<sub>50</sub> oral em ratos:** maior que 2.000 mg/Kg p.c.
- **DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** maior que 4.000 mg/Kg p.c.
- **CL<sub>50</sub> inalatória:** não determinada nas condições do teste.
- **Corrosão/irritação cutânea em coelhos:** Produto não irritante. A substância-teste aplicada na pele íntegra dos coelhos não causou nenhuma irritação cutânea. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.

**Corrosão/irritação ocular em coelhos:** Produto pouco irritante. O produto provocou irritação nos animais testados, reversível em 48 horas em dois animais e em 72 em um animal.

- **Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto não é sensibilizante.
- **Sensibilização respiratória:** dado não disponível.
- **Mutagenicidade:** O produto não é mutagênico.

#### **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)
- ( X ) 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 equipamentos 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 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.
- 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 agroagrícolas.

**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 e municipal.

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

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.** – Telefone de emergência (85) 4011-1000 ou AMBIPAR: 0800-720-8000.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, 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 através 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 1/4 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 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 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 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. 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.

#### **5. 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 órgãos ambientais competentes.

**6. 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 ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.**

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.