

FLUMIOXAZINA NORTOX 500 WP

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 34824

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, do grupo químico Ciclohexenodicarboximida

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó Molhável - WP

TITULAR DO REGISTRO:

NORTOX S/A

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - ARAPONGAS – PR;
CNPJ: 75.263.400/0001-99 Fone: (43)3274-8585 - Fax: (43) 3274.8500.
Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR/PR Nº 466.

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

FLUMIOXAZINA TÉCNICO CROPCHEM

Registro MAPA nº TC08621

SHANDONG BINNONG TECHNOLOGY CO., LTD.

Nº 518, Yongxin Road, Binbei Town, Binzhou – Shandong – China

FORMULADORES:

SHANDONG BINNONG TECHNOLOGY CO., LTD.

Nº 518, Yongxin Road, Binbei Town, Binzhou – Shandong – China

LAOTING YOLOO BIO-TECHNOLOGY CO., LTD.

Nº A-3 Tianjin Road, Laoting Economic Development Zone, Hebei Province - China

LIER CHEMICAL CO., LTD.

Economic and Technical Development Zone, Mianyang, Sichuan - China

JIANGSU UNITED AGROCHEMICAL CO., LTD

Shuangxiang Road, Nanjing Chemical Industry Park, Nanjing – China

MANIPULADOR/FORMULADOR:

NORTOX S/A

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - ARAPONGAS – PR;
CNPJ: 75.263.400/0001-99 Fone: (43)3274-8585 - Fax: (43) 3274.8500.
Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR/PR Nº 466.

Nº do lote ou da partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA 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

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL IV – PRODUTO POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



1. INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

FLUMIOXAZINA NORTOX 500 WP é um 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.

1.1 CULTURA, ALVO BIOLÓGICO, DOSE, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA:

1.1.1 APLICAÇÃO NA PÓS-EMERGÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS, ANTES DO PLANTIO DA CULTURA: DESSECAÇÃO DAS PLANTAS DANINHAS EM MANEJO PARA PLANTIO DIRETO:

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
ALGODÃO	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>	50	Terrestre: 150 - 250
	Erva-quente <i>Spermacoce latifolia</i>		
	Poaia-branca <i>Richardia brasiliensis</i>		
FEIJÃO	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>		
	Erva-quente <i>Spermacoce latifolia</i>		
	Falsa-serralha <i>Emilia sonchifolia</i>		
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>		
MILHO	Poaia-branca <i>Richardia brasiliensis</i>	80	

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
SOJA	Leiteira <i>Euphorbia heterophylla</i>	40	Terrestre: 150 a 250
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i> <i>Ipomoea nil</i>		
	Caruru-rasteiro <i>Amaranthus deflexus</i>		
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>	80 - 100	
	Mentraso <i>Ageratum conyzoides</i>		
	Poaia-branca <i>Richardia brasiliensis</i>		

NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

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 após a pulverização, pois o produto, nas dosagens recomendadas, não causa fitotoxicidade às culturas.

1 quilo de produto comercial (p.c.) possui 500 gramas do ingrediente ativo (a.i.) Flumioxazina.

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.

1.1.2 APLICAÇÃO EM PÓS-EMERGÊNCIA NA PRÉ-COLHEITA, PARA DESSECAÇÃO DA CULTURA E CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS:

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico			
SOJA	Soja <i>Glycine max</i>	40 – 50	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.	Terrestre: 150 – 250
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i> <i>Ipomoea nil</i>			
FEIJÃO	Feijão <i>Phaseolus vulgaris</i>	50 - 60	Fazer 1 (uma) aplicação quando a cultura estiver com 50% das folhas amarelas e com cerca de 70% das vagens maduras (coloração do amarelo palha).	

1 quilo de produto comercial (p.c.) possui 500 gramas do ingrediente ativo (a.i.) Flumioxazina.

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 daninhas, recomenda-se maior dose.

1.1.3 APLICAÇÃO EM PÓS-EMERGÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS: DESSECAÇÃO DE LIMPEZA EM POMARES:

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
CAFÉ	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>	50	Terrestre: 150 – 250
	Poaia-branca <i>Richardia brasiliensis</i>		
CITROS	Corde-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>		
	Caruru-roxo <i>Amaranthus hybridus</i>		
	Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>		
NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO			
Fazer 1 (uma) aplicação, quando as plantas daninhas estiverem com 6 a 8 folhas.			

1 quilo de produto comercial (p.c.) possui 500 gramas do ingrediente ativo (a.i.) Flumioxazina.

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

1.1.4 APLICAÇÃO EM PÓS-EMERGÊNCIA DIRIGIDA NAS CULTURAS DE ALGODÃO E MANDIOCA:

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
ALGODÃO	Corde-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>	50 - 60	Terrestre: 200 - 300
	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>Acanthaspermum hispidum</i>		

NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Estádio: 2 a 6 folhas

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

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 o produto tem ação pré-emergente para essas ervas.

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
MANDIOCA	Apaga-fogo <i>Alternanthera tenella</i>	120 - 200	Terrestre: 400
	Carrapicho-de-carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i>		
	Caruru-rasteiro <i>Amaranthus deflexus</i>		
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i> <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>			

NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Estádio: 2 a 8 folhas

Fazer 1 (uma) única aplicação nas entre linhas 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 o produto tem ação pré-emergente para essas ervas.

1 quilo de produto comercial (p.c.) possui 500 gramas do ingrediente ativo (a.i.) Flumioxazina.

Nota: 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.

1.1.5 APLICAÇÃO NA PÓS-EMERGÊNCIA DA CULTURA E DAS PLANTAS DANINHAS:

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
SOJA	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>	50	Terrestre: 200 - 400 Aéreo: 40
	Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i>		
	Leiteira <i>Euphorbia heterophylla</i>		
	Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>		
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i> <i>Ipomoea nil</i>		
	Cheirosa <i>Hyptis suaveolens</i>		
	Caruru-de-mancha <i>Amaranthus</i> <i>viridis</i>		
	Desmódio <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>		
	Mentrasito <i>Ageratum conyzoides</i>		

NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO

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

Limitações de uso: Evitar o uso 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 amarelamento ou queima das partes da cultura atingida, com posterior recuperação, não causando diminuição da produtividade.

1 quilo de produto comercial (p.c.) possui 500 gramas do ingrediente ativo (a.i.) Flumioxazina.

IMPORTANTE: Aplicar sem adicionar qualquer tipo de adjuvante ou espalhante à calda de pulverização

1.1.6 APLICAÇÃO NA PRÉ-EMERGÊNCIA DA CULTURA E DAS PLANTAS DANINHAS:

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
ALHO	Erva-de-passarinho <i>Stellaria media</i>	120 – 180	Terrestre: 100 - 200
	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>		
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>		

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
CANA-DE- AÇÚCAR	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i> <i>Digitaria nuda</i>	250	Terrestre: 100 – 200 Aéreo: 30 - 40
	Capim colonião <i>Panicum maximum</i>		
	Caruru <i>Amaranthus viridis</i>		
	Corde-de-viola <i>Ipomoea purpurea</i>		
	Leiteiro <i>Euphorbia heterophylla</i>		
BATATA	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>	70	Terrestre: 100 – 200
	Caruru <i>Amaranthus hybridus</i>		
	Corde-de-viola <i>Ipomoea purpurea</i>		
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>		
	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>		
MANDIOCA	Anileira <i>Indigofera hirsuta</i>	120 – 200	Terrestre: 400 Aéreo: 30 - 40
	Apaga-fogo <i>Alternanthera tenella</i>		
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>		
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>		
	Caruru <i>Amaranthus deflexus</i> <i>Amaranthus hybridus</i>		
	Cheirosa <i>Hyptis suaveolens</i>		
	Corde-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i> <i>Ipomoea purpurea</i>		
	Desmódio <i>Desmodium tortuosum</i>		
	Erva-palha <i>Blainvilea 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>		
	Leiteiro <i>Euphorbia heterophylla</i>		
	Mentrasto <i>Ageratum conyzoides</i>		

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
MANDIOCA	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>	120 – 200	Terrestre: 400 Aéreo: 30 - 40
	Poaia-branca <i>Richardia brasiliensis</i>		
	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>		
SOJA	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>	90 - 120	Terrestre: 100 – 200 Aéreo: 30 - 40
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>		
	Trapoeiraba <i>Commelina benghalensis</i>	120	
	Amendoim-bravo <i>Euphorbia heterophylla</i>		
	Anileira <i>Indigofera hirsuta</i>		
	Apaga-fogo <i>Alternanthera tenella</i>		
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>		
	Desmodio <i>Desmodium tortuosum</i>		
	Cheirosa <i>Hyptis suaveolens</i>		
	Caruru-de-manhã <i>Amaranthus viridis</i>		
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i> <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>		
	Erva-palha <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>		
	Malva-branca <i>Sida cordifolia</i>		
	Joa-de-capote <i>Nicandra physaloides</i>		
	Nabica <i>Raphanus raphanistrum</i>		
	Poaia branca <i>Richardia brasiliensis</i>		
	Buva <i>Conyza bonariensis</i>		

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO			
Para as culturas do alho, <u>cana-de-açúcar</u> , <u>batata</u> e <u>soja</u> : Fazer 1 (uma) aplicação logo após a semeadura, podendo se estender até 2 dias após plantio			
Para a cultura da <u>mandioca</u> : Realizar 1 (uma) aplicação logo após o plantio da maniva, podendo se estender até 15 dias após o plantio, antes da emergência da cultura.			
Limitações de uso:			
<u>Cana-de-açúcar</u> : Não utilizar nenhum tipo de adjuvante e/ou surfactante na calda de aplicação.			
<u>Batata</u> : não aplicar caso a cultura já tenha emergido.			
Fitotoxicidade:			
<u>Cana-de-açúcar</u> : 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.			
<u>Batata</u> : Dependendo da variedade, poderão ocorrer sintomas iniciais de fitotoxicidade que desaparecem rapidamente sem prejudicar a produtividade.			

1 quilo de produto comercial (p.c.) possui 500 gramas do ingrediente ativo (a.i.) Flumioxazina.

Nota 1: Para picão-preto (*Bidens pilosa*), Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*) e Corda-de-violão (*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 infestantes e a cultura da mandioca ainda não estiver emergida, recomenda-se adicionar 0,5% de adjuvante ou óleo mineral à calda do produto.

1.1.7 APLICAÇÃO NA PRÉ-EMERGÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS E PÓS-EMERGÊNCIA DAS CULTURAS:

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
CAFÉ	Apaga-fogo <i>Alternanthera tenella</i>	160 - 240	Terrestre: 100 - 200
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>		
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>		
	Caruru-roxo <i>Amaranthus hybridus</i>		
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>		
CEBOLA	Ançarinha-branca <i>Chenopodium album</i>	120 – 180	
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>		
	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>		

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
CITROS	Apaga-fogo <i>Alternanthera tenella</i>	160 - 240	Terrestre: 100 – 200
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>		
	Caruru-de-mancha <i>Amaranthus viridis</i>		
	Corde-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>		
EUCALIPTO PINUS	Apaga-fogo <i>Alternanthera tenella</i>	180	
	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>		

NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Para as culturas do café, cebola e citros: Fazer 1 (uma) aplicação, dois e três dias após o transplante das mudas, antes da emergência das plantas daninhas.

Para a cultura do eucalipto e pinus: Fazer 1 (uma) aplicação, dois e três dias após o transplante das mudas, antes da emergência das plantas daninhas em área total.

1 quilo de produto comercial (p.c.) possui 500 gramas do ingrediente ativo (a.i.) Flumioxazina.

Nota 1: **Aplicar 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 (leve).

1.1.8 MANEJO OUTONAL EM ÁREAS AGRICULTÁVEIS (APLICAÇÃO NA PRÉ-EMERGÊNCIA DA PLANTA DANINHA):

ALVO BIOLÓGICO Nome comum Nome científico	DOSE g p.c./ha	ÉPOCA E NÚMERO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA L/ha
Buva <i>Conyza bonariensis</i>	120	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 produto.	Terrestre: 100 - 200

Limitações de uso: Após a aplicação, 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 - Entre aplicação do produto e a semeadura deverá ter ocorrido precipitação mínima de 25mm.
Girassol, Sorgo e Trigo	30 dias

1.1.9 APLICAÇÃO NA PRÉ-EMERGÊNCIA DA CULTURA E DAS PLANTAS DANINHAS INFESTANTES APÓS A PODA:

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
MANDIOCA	Anileira <i>Indigofera hirsua</i>	120 – 200	Terrestre: 400 Aérea: 30 - 40
	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>		

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO	DOSE g p.c./ha	VOLUME DE CALDA L/ha
	Nome comum Nome científico		
MANDIOCA	Desmódio <i>Desmodium tortuosum</i>	120 – 200	Terrestre: 400 Aérea: 30 - 40
	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>		

NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO

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

1 quilo de produto comercial (p.c.) possui 500 gramas do ingrediente ativo (a.i.) Flumioxazina.

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

Nota 2: Usar as menores doses em solos arenosos (leve) e as doses maiores em solos argilosos (pesado) pois o produto tem ação pré-emergente para essas ervas.

1.2. MODO DE APLICAÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

FLUMIOXAZINA NORTOX 500 WP pode ser aplicado através de pulverização, utilizando-se equipamentos terrestres tratorizados, costais e em aplicações aéreas.

PREPARO DA CALDA:

Para preparação da calda, abasteça o pulverizador até 3/4 de sua capacidade mantendo agitador ou retorno acionado. Fazer uma pré-mistura, adicionando a quantidade recomendada de **FLUMIOXAZINA NORTOX 500 WP**, em um recipiente com água a parte para se obter uma pré-diluição do produto, e adicione ao tanque do pulverizador, após complete o volume restante do pulverizador com água mantendo o agitador ou retorno em funcionamento. O volume de água utilizado por hectare é o que consta no item "VOLUME DE CALDA" para cada cultura recomendada.

APLICAÇÃO TERRESTRE:

Cultura indicada: Algodão, Alho, Batata, Café, Cana-de-açúcar, Cebola, Citros, Eucalipto, Feijão, Mandioca, Milho, Pinus e Soja.

Para a aplicação do produto utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque, visando à produção de gotas grossas a extremamente grossas. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. A faixa recomendada de pressão da calda nos bicos é de 2 a 4,7 bar. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades com o pulverizador, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta alvo, conforme recomendação do fabricante. Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

APLICAÇÃO AÉREA:

Culturas indicadas: Alho, Cana-de-açúcar, Batata, Mandioca, Soja (pré e pós).

Utilizar aeronave agrícola registrada pelo MAPA e homologada para operações aeroagrícolas pela ANAC. A altura de voo não deve ultrapassar 4,0 m, para evitar problemas com deriva, a altura ideal é de 2 a 4 m acima do alvo, desde que garanta a segurança do voo. As mesmas recomendações gerais para "Via Terrestre", como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS PARA APLICAÇÃO TERRESTRE E AÉREA:

As condições climáticas mais favoráveis para a realização de uma pulverização, utilizando-se os equipamentos adequados de pulverização, são:

- Umidade relativa do ar: superior a 55%
- Velocidade média do vento: entre 3 e 7 km/h.
- Temperatura: entre 20 e 27°C.
- Direção do vento: Não aplicar em locais e momentos do dia em que o vento esteja na direção de culturas sensíveis. Se a velocidade do vento estiver menor que 3 km/h não aplicar, pois pode haver inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia. Não aplicar quando a velocidade do vento estiver acima de 10 km/h, devido ao potencial de deriva pelo movimento de ar.
- Não realizar aplicações em condições de inversão térmica.

RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS DE APLICAÇÃO:

Deve-se evitar aplicação com excesso de velocidade, excesso de pressão, excesso de altura das barras ou aeronave.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores, porém independentemente do equipamento utilizado para a pulverização, o tamanho de gotas é um dos fatores mais importantes para se evitar a deriva. O tamanho de gotas a ser utilizado deve ser o maior possível, sem prejudicar a boa cobertura da cultura e eficiência.

Fatores como tamanho de gotas, pressão de trabalho, velocidade do vento, umidade e temperatura devem ser avaliados pelo aplicador, quando da decisão de aplicar.

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.

LIMPEZA DE TANQUE:

Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplex lavagem antes de utilizá-lo na aplicação de outros produtos / culturas.

Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, observando as recomendações abaixo: Antes da primeira lavagem, assegurar-se de esgotar ao máximo a calda presente no tanque. Lavar com água limpa, circulando a água por todo o sistema e deixando esgotar pela barra através das pontas utilizadas. A quantidade de água deve ser a mínima necessária para permitir o correto funcionamento da bomba, agitadores e retornos/aspersores internos do tanque.

Para pulverizadores terrestres, a água de enxague deve ser descartada na própria área aplicada.

Para aeronaves, efetuar a limpeza e descarte em local adequado. Encher novamente o tanque com água limpa e agregar uma solução para limpeza de tanque na quantidade indicada pelo fabricante.

Manter o sistema de agitação acionado por no mínimo 15 minutos. Proceder o esgotamento do conteúdo do tanque pela barra pulverizadora à pressão de trabalho. Retirar as pontas, filtros, capas e filtros de linha quando existentes e colocá-los em recipiente com água limpa e solução para limpeza de tanque. Realizar a terceira lavagem com água limpa e deixando esgotar pela barra.

1.3. INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	DIAS
Algodão e Alho	100
Batata e Mandioca	75
Café e Citros	7
Feijão	Pré-emergência: (1)
	Dessecação: 7
Cana-de-açúcar	180
Cebola	90
Eucalipto e Pinus	U.N.A
Milho	80
Soja	Dessecação: 10
	Pré-emergência: (1)
	Pós-emergência: 10

(1) Não determinado devido a modalidade de emprego.

U.N.A: Uso Não Alimentar

1.4 - INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

1.5 - LIMITAÇÕES DE USO:

- Fitotoxicidade para as culturas indicadas: quando utilizado de acordo com as recomendações da bula **FLUMIOXAZINA NORTOX 500 WP** não causa 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.

- 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).
- Não contaminar corpos d'água tais como lagos, reservatórios, açudes, represas, rios, ribeirões e áreas de preservação ambiental, com sobra da aplicação ou embalagem do produto utilizado.
- Durante a aplicação, não permitir que o produto atinja plantações vizinhas por deriva ou vento.
- Embora não se conheça na prática casos de incompatibilidade, o produto deve ser utilizado apenas conforme recomendação.

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.

1.6 - INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

1.7 - INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICACAO A SEREM USADOS:

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

1.10 - 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.

1.11 - RECOMENDAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:

FLUMIOXAZINA NORTOX 500 WP é um herbicida composto por flumioxazina que apresenta como mecanismo de ação a inibição da enzima protoporfirinogênio oxidase (PPO), também conhecido como inibidor da PROTOX. A inibição da enzima protoporfirinogênio oxidase compromete a oxidação de protoporfirinogênio à protoporfirina IX (precursor da clorofila). Pode ser denominado também como inibidor da síntese do tetrapirrole ou inibidor da síntese de protoporfirina IX. É classificado no grupo E segundo segundo classificação internacional do HRAC (Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas 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), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

1.12. INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE PLANTAS DANINHAS:

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes. Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados, alternadamente, herbicidas com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos, recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, consulte um Engenheiro Agrônomo.

2. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

“ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA”.
PRODUTO PERIGOSO.
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

2.1. 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 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 próximo 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 com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

2.2 PRECAUÇÕES NA 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); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe 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 respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

2.3 PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO

- Evite o 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 do 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); 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.

2.4 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.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre 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, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- 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, botas de borracha e avental.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) 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.
- 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.

PODE SER NOCIVO SE INGERIDO

ATENÇÃO

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 toda roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógios, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

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

**2.5 - INTOXICAÇÕES POR FLUMIOXAZINA NORTOX 500 WP
 INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	Flumioxazina – Ciclohexenodicarboximida
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Inalatório, oral, ocular e dérmica.
Toxicocinética	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-hidroxisulfo- flumioxazin. Em geral, o nível de resíduo encontrado nos tecidos foi muito baixo, mas pôde ser detectado no sangue, coração, fígado e rins.
Toxicodinâmica	Não há dados disponíveis para humanos.
Sintomas e sinais clínicos	Não há na literatura dados de intoxicação por flumioxazina. As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de flumioxazina: Exposição oral: os animais (ratos) tratados com a dose de 2000 mg/kg p.c. não apresentaram sinais de toxicidade sistêmica. Não houve mortalidade e nem alterações macroscópicas no exame de necropsia. Ao final do teste todos os animais apresentaram aumento de peso corpóreo. Exposição inalatória: os animais (ratos) expostos ao produto via câmara

	<p>inalatória “nose only” não apresentaram sinais clínicos de toxicidade. Não foram observadas alterações macroscópicas no exame de necropsia. Não houve mortalidade. Todos os animais apresentaram ganho de peso dentro do esperado.</p> <p>Exposição dérmica: os animais (ratos) tratados com a dose de 2000 mg/kg p.c. não apresentaram sinais de toxicidade sistêmica. Não houve mortalidade e nem alterações macroscópicas no exame de necropsia. Ao final do teste todos os animais apresentaram aumento de peso corpóreo. O produto não é considerado sensibilizante dérmico.</p> <p>Exposição ocular: os animais testados apresentaram hiperemia reversível em 24 horas. Não houve opacidade de córnea. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada. O produto não foi classificado quanto ao potencial de irritação ocular.</p> <p>Efeitos crônicos: estudos de mutações genéticas e aberrações cromossômicas não demonstraram efeito mutagênico relacionado ao produto.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.</p>
Tratamento	<p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p>Estabilização do paciente: monitore sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabeleça via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória repentina, convulsões, hipotensão e arritmias cardíacas. Usar vasopressores na hipotensão severa (evitar adrenalina pelo risco de fibrilação). Avalie o estado de consciência do paciente.</p> <p>Proteção das vias aéreas: garanta uma via aérea patente. Sucção de secreções orais pode ser necessário. Intubação e ventilação podem ser necessárias, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administre oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se a intoxicação for severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.</p> <p>Exposição oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico. - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessária. Somente considerar a lavagem gástrica após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para o nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal em cuff. - Carvão ativado: Liga-se a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica, se administrado após a ingestão (1h). Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). - Contraindicação: a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas. <p>Exposição ocular: lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina a 0,9% à temperatura ambiente por cerca de 20 a 30 minutos.</p>

	<p>Assegure que não fiquem partículas na conjuntiva. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Pode-se utilizar colírio anestésico no início da descontaminação ocular. Realizar avaliação oftalmológica de urgência. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição dérmica: remova as roupas contaminadas e lave a área exposta, não negligenciando unhas e dobras cutâneas, com água abundante e sabão por cerca de 20 a 30 minutos para remover resíduos de agrotóxicos na pele e cabelo. Podem ocorrer queimaduras químicas com a exposição ao sol. Tratamento dos sintomas deve ser de acordo com as manifestações clínicas.</p> <p>Exposição inalatória: remova o paciente para um local arejado e forneça adequadas ventilação e oxigenação. Muitos agrotóxicos possuem solventes derivados de petróleo, e outras substâncias como surfactantes, agravando a irritação de mucosas e os efeitos da intoxicação, podendo causar pneumonite, pneumonia química, edema pulmonar, bronquite, alergias, asma ou dificuldades respiratórias. Administre oxigênio, corticoides, broncodiladores, antagonistas H1 (anti-histamínicos), antibioticoterapia, e auxilie na ventilação, conforme necessário.</p> <p>Medidas sintomáticas e de manutenção: realizar exames físico completo e neurológico. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), gases arteriais, eletrólitos, mioglobínúria, função renal e hepática. Corrigir distúrbios hidroeletrólíticos e acidose. Realizar exames de imagem, ECG, endoscopias conforme necessidade. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento.</p>
<p>Contra-indicações</p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; e em casos de pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
<p>Efeitos das interações químicas</p>	<p>Não foram relatados efeitos de interações químicas para flumioxazina em humanos.</p>
<p>ATENÇÃO</p>	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT-ANVISA/MS.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifiquei ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as doenças e agravos de notificação compulsória.</p> <p>Centro de Controle de Intoxicações - Londrina - PR (43) 3371-2244. Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585. Endereço Eletrônico da Empresa: www.nortox.com.br</p>

2.6 MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

2.7 EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Efeitos agudos (Resultados de ensaios com animais – Produto Formulado):

DL₅₀ oral para ratos: > 2.000 mg/kg de peso corpóreo.

DL₅₀ dérmica para ratos: > 2.000 mg/kg de peso corpóreo.

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: O produto não foi classificado quanto ao potencial de corrosão/irritação cutânea.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: O produto não foi classificado quanto ao potencial de corrosão/irritação ocular.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante dérmico.

Sensibilização respiratória em ratos: Não disponível.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos (resultado de estudos com animais - ingrediente ativo):

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

3. 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 algas.

- 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.

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

-Não utilize equipamento com vazamento.

-Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.

-Aplique somente as doses recomendadas.

-Não lave 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 produto ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

3.2. 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, devem ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3.3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **NORTOX S/A.**, pelo telefone de emergência: **(43) 3274-8585**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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.
 - **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, DE CO₂ ou PÓ QUÍMICO**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

3.4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

-LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

• Tríplex lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de Tríplex 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 a embalagem até $\frac{1}{4}$ 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 bocado tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

-ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

-DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

-TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

-ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

-ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

- Use luvas no manuseio desta embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- 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, que deve 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, ao estabelecimento 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 EMBALAGEM.

- 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 causam contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna e a saúde das pessoas.

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela 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, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

4. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

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