



Nufarm Indústria
Química e
Farmacêutica S/A

Av. Parque Sul, 2138
1º Distrito Industrial
CEP: 61939-000
Maracanaú-CE
Brasil
Tel: +55 85 4011.1000
www.nufarm.com.br

SNIPER

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob o Nº 12518

Composição:

1-methylheptyl-[(4-amino-3,5-dichloro-6-fluoro-2pyridinyl)oxy]acetate.....	115 g/L (10,91% m/m)
Equivalente Ácido de Fluroxypir	80g/L (8,00% m/m)
tris(2-hydroxethyl)ammonium 4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylate.....	129,5g/L (12,29% m/m)
Equivalente Ácido de Picloram	80 g/L (8,00% m/m)
Outros ingredientes	859 g/L (85,9% m/m)

GRUPO	o	HERBICIDA
GRUPO	o	HERBICIDA

Conteúdo: VIDE RÓTULO

Classe: Herbicida seletivo de ação sistêmica

Grupo Químico: Picloram derivado do ácido piridinocarboxílico e Fluroxypyr do grupo ácido piridiniloxicanoico.

Tipo de Formulação: Microemulsão (ME)

TITULAR DE REGISTRO(*):

Nufarm Indústria Química e Farmacêutica S/A. Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial – CEP: 61939-000 – Maracanaú – CE. Fone: (85) 4011.1000 Fax: (85) 4011-9033 – CNPJ. 07.467.822/0001-26 SEMACE Nº 565/2015-DICOP-GECON

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO TÉCNICO/FORMULADO

FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

Fluroxypir-meptílico Técnico Nufarm – Registro MAPA nº 3615

Hebei Wanquan Lihua Chemicals Co. Kongjiazhuang, Wanquan, Hebei Province, 076250, China

Picloram Técnico Agripec – Registro MAPA nº 1707

Nufarm Australia Limited. 103-105 Pipe Road, Laverton North 3026, Victoria, Austrália

Picloram Técnico Nufarm – Registro MAPA nº 23217

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

FORMULADORES:

Nufarm Ind. Química e Farmacêutica S.A. Avenida Parque Sul, 2138, I Distrito Industrial, CEP 61939-000, Maracanaú/CE – CNPJ: 07.467.822/0001-26 e SEMACE Nº 565/2015-DICOP-GECON

Tagma Brasil Industrial e Comércio de Produtos Químicos Ltda. Av. Roberto Simonsem, 1459, Recanto dos Pássaros, Paulínia-SP, CEP 13148-030 – CNPJ 03.855.423/0001-81 e Registro no Estado nº477 CDA/CFICS/SP

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – CLASSE I – EXTREMAMENTE TÓXICO

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – CLASSE II – MUITO
PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA
I. INSTRUÇÕES DE USO:

SNIPER é um herbicida seletivo e sistêmico, recomendado para o controle de plantas infestantes de folhas largas, de porte herbáceo, semi-arbustivo e arbustivo em áreas de pastagens de gramíneas forrageiras.

INDICAÇÕES DE USO EM PULVERIZAÇÃO LOCALIZADA SOBRE AS PLANTAS INFESTANTES

Aplicar o produto com pulverizador costal manual ou tratorizado diretamente sobre a folhagem das plantas infestantes até atingir o ponto de escurimento.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES CONTROLADAS, DOSES DE APLICAÇÃO EM PULVERIZAÇÃO LOCALIZADA, VOLUME DE CALDA, ÉPOCA DE APLICAÇÃO E NÚMERO DE APLICAÇÕES:

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES		DOSES		VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA DE APLICAÇÃO	NÚMERO DE APLICAÇÕES
	Nome comum	Nome científico	PRODUTO COMERCIAL ¹				
Pastagens de gramíneas forrageiras	Assa-peixe <i>Vernonia polyanthes</i>	0,5 a 1,0%	Misturar 0,5 a 1,0 litro de SNIPER em 99,5 ou 99,0 L de água		Tratorizado 100 Costal 100	Aplicar na época quente e com boa umidade no solo, quando as plantas daninhas a serem controladas estiverem em intenso processo de desenvolvimento vegetativo.	1 (Aplicação em Reforma da Pastagem ou em Manutenção/ Limpeza)
	Fedegoso-branco <i>Senna obtusifolia</i>						
	Malva-branca <i>Sida cordifolia</i>	0,75 a 1,0%	Misturar 0,75 a 1,0 litro de SNIPER em 99,25 ou 99,0 L de água				
	Assa-peixe-roxo <i>Vernonia westiniana</i>						
	Amarelinho ² <i>Tecoma stans</i>	1,0%	Misturar 1,0 litro de SNIPER em 99,0 L de água				
	Guanxuma-branca ³ <i>Sida glaziovii</i>	1,0 a 1,25%	Misturar 1,0 a 1,25 litros de SNIPER em 99,0 ou 98,75 L de água				
	Unha-de-vaca ³ <i>Bauhinia variegata</i>	1,5 a 2,5%	Misturar 1,5 a 2,5 litros de SNIPER em 98,5 ou 97,5 L de água				
	Espinho-agulha ³ <i>Barnadesia rosea</i>	2,0 a 2,5%	Misturar 2,0 a 2,5 litros de SNIPER em 98,0 ou 97,5 L de água				
	Mamica-de-porca ³ <i>Zanthoxylum hasslerianum</i>						

¹Utilize as maiores doses em plantas infestantes adultas que já tenha sido roçadas ou que já tenham terminado o processo de desenvolvimento vegetativo e já iniciaram o florescimento;

²Recomendado somente para plantas novas ou com rebrotes de até 30cm;

³Para um controle mais efetivo dessas espécies recomenda-se a adição de adjuvante na dose de 0,3 litros do produto em 99,7 litros de água (Equivalente a 0,3% v/v na calda).

INDICAÇÕES DE USO PARA PULVERIZAÇÃO EM ÁREA TOTAL SOBRE A PASTAGEM E PLANTAS INFESTANTES:

Utilizar equipamentos de pulverização tratorizados ou aéreo, pulverizando a calda sobre a folhagem das plantas infestantes de maneira uniforme em toda a área.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES CONTROLADAS, DOSES DE APLICAÇÃO EM ÁREA TOTAL, VOLUME DE CALDA, ÉPOCA DE APLICAÇÃO E NÚMERO DE APLICAÇÕES:

CULTURAS	PLANTAS INFESTANTES	DOSES ^{1,2} PRODUTO COMERCIAL L / ha	VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA DE APLICAÇÃO	NÚMERO DE APLICAÇÕES
	Nome comum Nome científico				
Pastagens de gramíneas forrageiras	Assa-peixe -branco <i>Vernonia polyanthes</i>	1,5 a 2,5 L/ha	Tratorizado 200 - 400 Aéreo 50	Aplicar na época quente e com boa umidade no solo, quando as plantas daninhas a serem controladas estiverem em intenso processo de desenvolvimento vegetativo.	1 (Aplicação em Reforma da Pastagem ou em Manutenção/Limpeza)
	Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>				
	Fedegoso-branco <i>Senna obtusifolia</i>	2,0 a 2,5 L/ha			

¹Utilize as maiores doses em plantas infestantes adultas que já tenha sido roçadas ou que já tenham terminado o processo de desenvolvimento vegetativo e já iniciaram o florescimento.

²Recomenda-se o uso de adjuvante a 0,3% v/v da calda (300ml de adjuvante por 100L de calda)

Cada litro (L) do SNIPER contém 115,0 g/L de Fluroxypir Mepthyl que corresponde a 80,0 g/L do equivalente ácido de Fluroxypir + 129,5 g/L de Picloram em sal de trietanolamina que corresponde a 80,0 g/L do equivalente ácido de Picloram. Abaixo estão demonstradas suas respectivas doses/ha em função da recomendação de dose/ha do produto comercial:

Produto Comercial (L/ha)	Ingrediente Ativo (Kg/ha)		Equivalente Ácido (Kg/ha)	
	Fluroxypir Mepthyl	Picloram em sal de trietanolamina	Fluroxypir	Picloram
0,50	0,058	0,065	40	40
0,75	0,086	0,097	60	60
1,00	0,115	0,130	80	80
1,25	0,144	0,162	100	100
1,50	0,173	0,194	120	120
2,00	0,230	0,259	160	160
2,50	0,288	0,324	200	200

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar na época quente e com boa umidade no solo, quando as plantas daninhas a serem controladas estiverem em intenso processo de desenvolvimento vegetativo.

Para uma maior eficácia do produto, deve-se adotar os seguintes parâmetros na aplicação:

- Temperatura máxima do ar de 32°C
- Umidade relativa do ar maior que 60 %
- Velocidade do vento entre 2 e 10 km/h

Esses parâmetros normalmente são obtidos realizando-se as aplicações no período das 6:00 as 10:00 horas da manhã e recomeçando a partir das 16:00 horas.

Recomendações de uso:

Reforma de pastagens:

Para se obter melhores resultados com SNIPER em reforma de pastagens, deve-se aplicar o produto antes do florescimento das plantas infestantes e após a pastagem ter iniciado o perfilhamento. Isto ocorre geralmente entre os 35 a 45 dias após o plantio do capim. Nesta fase as plantas infestantes encontram-se em estágios mais apropriados para serem controladas.

Manutenção (limpeza) de pastagens:

A aplicação de SNIPER deve ser realizada quando as plantas infestantes estiverem crescendo ativamente, bem enfolhadas e antes do florescimento. Se as mesmas estiverem adultas, de grande porte ou florescidas, deve-se roçá-las e aplicar o produto quando estiverem novamente bem enfolhadas. Plantas infestantes adultas ou espécies lenhosas necessitam das maiores doses de SNIPER.

CULTURA, MODO DE APLICAÇÃO, EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA:

O volume de calda pode variar em função da área efetivamente tratada, do porte e da densidade das invasoras, bem como do equipamento e tecnologia utilizada, conforme descrito abaixo:

Cultura	Modo de aplicação	Equipamento de aplicação	Volume de calda (L/ha)
Pastagens de gramíneas forrageiras	Terrestre (Aplicação Localizada)	Tratorizado	100
		Costal Manual	100
	Terrestre (Aplicação em Área Total)	Tratorizado (Turbina de fluxo de ar - "Jatão")	200 - 250
		Tratorizado (Pulverizador de Barra)	200 - 400
	Aéreo	Aeronaves Agrícolas	50

Aplicação foliar dirigida terrestre:

Aplicar o produto com pulverizador costal manual ou tratorizado munido de lança diretamente sobre a folhagem das plantas infestantes até atingir o ponto de escorrimento. Utilizar bicos leque 80.03 ou 80.04.

Aplicação foliar em área total terrestre:

Utilizar equipamentos de pulverização tratorizados, como os pulverizadores de turbina de fluxo de ar (Jatão) ou os pulverizadores de barra, aplicando a calda sobre a folhagem das plantas infestantes de maneira uniforme em toda a área.

A aplicação tratorizada é recomendada para áreas de reforma e manutenção (limpeza de pastagens), em infestações uniformes, plantas infestantes de pequeno e médio portes e com alta densidade populacional.

a) Pulverizadores com turbina de fluxo de ar (Jatão):

- Faixa de aplicação: 10 a 14 metros
- Vazão: 200 a 250 litros de calda por hectare

b) Pulverizadores de barra:

- Usar bicos tipo leque 110.04 ou 110.06
- Pressão: 20 a 45 libras/pol²
- Vazão: 200 a 400 litros por hectare

APLICAÇÃO AÉREA:

Bicos – Utilizar bicos de jato cônico cheio da série D, com uma deposição mínima de 30 gotas/cm² e um DMV de 600 a 800 micras sobre o alvo desejado. Não efetuar aplicações com bicos rotativos tipo MICRONAIR.

Número de bicos na barra – Para aviões IPANEMA, qualquer modelo, utilizar de 32 a 36 bicos, fechando de 9 a 7 respectivamente em cada extremidade das asas e três intermediários de cada lado próximos à fuselagem, mantendo em operação os oito bicos sob a fuselagem (barriga) e posicionados no mesmo ângulo dos bicos das asas. Para outros modelos de aeronaves, utilizar a disposição que permita a maior uniformidade de distribuição das gotas sobre a faixa de separação e evitar a influência e perda das gotas pelo vórtices de pontas de asas, fechando apropriadamente os bicos próximos a estas.

Altura de vôo – Para qualquer modelo de aeronave agrícola, utilizar preferencialmente altura de vôo de 10 metros em relação ao topo da pastagem.

Volume de aplicação – 50 L/ha

Pressão de trabalho – Deverá ser mantida dentro da faixa de 15 a 30 psi (100 a 200 kPa), qualquer que seja o tipo de aeronave utilizada.

Faixa de deposição – Para aviões IPANEMA ou similares, utilizar a faixa máxima de 20m. Para aviões grandes a faixa de deposição não deverá exceder 25m.

Ângulo da barra – Em condições de umidade relativa acima de 70%, utilizar o ângulo da barra de pulverização a 135°, aumentando o mesmo até o máximo de 180° de acordo com o decréscimo da umidade relativa do ar, para se gerar gotas mais grossas e pesadas reduzindo as perdas por evaporação e deriva.

Condições climáticas - Evitar aplicações com velocidade do vento inferior a 2 km/h onde pode ocorrer o fenômeno de inversão térmica, causando maior permanência das gotas no ar e prejudicando consideravelmente a deposição das gotas sobre as plantas daninhas.

Aplicações efetuadas nas horas mais quentes do dia também deverão ser evitadas, pois causarão perdas das gotas devido a ação das correntes térmicas ascendentes.

OBS.: O fator climático mais importante a considerar deverá ser sempre a umidade relativa do ar, a qual determinará uma maior ou menor deriva das gotas pelo vento.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador. Para se evitar a deriva aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. Consulte um engenheiro agrônomo.

Não permitir que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes d'água, criações e áreas de preservação ambiental.

As condições de aplicação poderão ser alteradas de acordo com as instruções do Engenheiro Agrônomo ou técnico responsável, mediante uso de tecnologia adequada.

Em caso de dúvidas ou mudança de aeronave, realizar testes de campo com papel sensível, ou consultar empresa aplicadora ou o departamento técnico da **NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A.**

Consulte sempre um engenheiro agrônomo ou representante da empresa.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Intervalo de segurança não especificado.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:

SNIPER quando usado nas doses recomendadas não causará danos às pastagens de gramíneas.

Outras restrições a serem observadas:

Utilize somente água limpa para o preparo da calda;

São sensíveis a esse herbicida as culturas dicotiledôneas como algodão, tomate, batata, feijão, soja, café, eucalipto, hortaliças, flores e outras espécies dicotiledôneas úteis e sensíveis a herbicidas hormonais. Caso SNIPER seja usado no controle de invasoras em área total, o plantio de espécies susceptíveis ao produto nessas áreas só deverá ser feito 2 a 3 anos após a última aplicação;

No caso de pastagens tratadas em área total, deve-se permitir que o capim se recupere antes do pasto ser aberto ao gado. Essa medida evita também que os animais comam plantas tóxicas que possivelmente existam na pastagem e se tornam mais atrativas após a aplicação do produto;

Evitar que o produto atinja, diretamente ou por deriva, as espécies úteis sensíveis ao herbicida;

Não utilizar para aplicação de outros produtos em culturas sensíveis o equipamento que foi usado para aplicação de SNIPER;

Não utilizar esterco de curral de animais que tenham se alimentado da pastagem tratada com SNIPER em área total e imediatamente após o tratamento, para adubar plantas ou culturas úteis sensíveis ao produto.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

INFORMAÇÃO SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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 O 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, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	O	HERBICIDA
GRUPO	O	HERBICIDA

O produto SNIPER é composto por Fluroxypir e Picloram, que apresentam mecanismo de ação dos mimetizadores de auxina, ambos pertencentes ao Grupo O, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

II- DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO. USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não aplique próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Troque e lave os EPIs após cada aplicação
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados ou úmido e respeite a recomendação do fabricante.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto contra o vento.
- O produto produz neblina, use máscara cobrindo o nariz e a boca.
- Use macacão com mangas compridas, chapéu de abas largas, luvas e botas.
- Troque o EPI sempre que observar que o tecido esteja molhado e substitua o filtro do respirador conforme recomendação do fabricante.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Para entrar neste local utilize os equipamentos de proteção individual (EPI): luvas de proteção para produtos químicos, óculos com proteção lateral, avental e botas;
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.

- Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmo EPIs recomendados para o preparo da calda do produto;
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

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

Ingestão: se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

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

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

A pessoa que ajudar deverá se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis.

INTOXICAÇÕES POR FLUROXIPIR E PICLORAM

INFORMAÇÕES MÉDICAS

	FLUROXIPIR	PICLORAM
Grupo químico	Ácido piridiniloxialcanóico	Ácido Piridinocarboxílico
Classe toxicológica	III – Medianamente Tóxico	I – Extremamente Tóxico
Vias de exposição	Dérmica, inalatória, oral e ocular.	Inalatória, Dérmica e oral
Toxicocinética	Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que Fluroxipir é rapidamente excretado, principalmente através da urina, sendo a eliminação fecal a via secundária de excreção. O estudo realizado com o produto Fluroxipir marcado demonstrou que a absorção da radioatividade é rápida e a excreção urinária é a responsável pela eliminação de 90% do composto, em 24 horas. Não se observou acumulação em nenhum tecido. A hidrólise de Fluroxipir-meptílico para Fluroxipir ácido foi a única biotransformação significativa observada.	O i.a. Picloram é rapidamente absorvido no trato digestório e pode ser excretado na urina (80%) e fezes (15%), dentro de 24 a 48 horas. Estudos demonstraram que Picloram não se acumula nos tecidos adiposos e quantidades insignificantes de resíduos podem ser encontradas no leite de vacas alimentadas com grandes quantidades do herbicida presente na dieta.
Mecanismos de toxicidade	A toxicidade oral aguda para ratos foi baixa, DL50=5000 mg/Kg p.c. O produto apresentou-se como levemente irritante à pele. Efeito adverso não é esperado pela	O Picloram, na família dos compostos de piridina, é um herbicida sistêmico usado no controle de plantas daninhas e em um amplo espectro de ervas de folhas largas.

	exposição inalatória, a CL50 para ratos foi >5,30 mg/L por 4 horas. A exposição ocular pode causar irritação severa com injúria da córnea.	
Sintomas e sinais clínicos	Em casos de exposição ocular pode ocorrer irritação nos olhos com injúria da córnea. A ingestão repetida em grandes quantidade pode provocar efeitos mínimos no trato gastrointestinal e no fígado.	Em caso de contato com os olhos e pele podem ocorrer vermelhidão e dor, em casos de inalação e ingestão podem ocorrer sensação de queimação, tosse e náusea.
Diagnóstico	Não existe método diagnóstico para a exposição.	Nos casos de exposição excessiva o diagnóstico clínico pode ser feito pelo monitoramento das funções hepáticas e renal.
Tratamento	Sintomático à critério do médico, em resposta às reações do paciente. Não há antídoto específico.	As medidas abaixo relacionadas, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. Utilizar luvas e avental durante a descontaminação. Remover roupas e acessórios e descontaminar a <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados devido a provável adsorção do princípio ativo pelo carvão ativado. O carvão ativado deverá ser utilizado em suspensão com água (240 ml de água /30g de carvão, respeitando as seguintes dosagens: Dose usual 25 a 100g em adultos/adolescentes, 25 a 50g em crianças de (1 a 12 anos) e 1g/kg em crianças menores que 1 ano. O tratamento sintomático deverá compreender sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico seguida de encaminhamento para avaliação oftalmológica.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração.	Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual para realizar o procedimento. A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não se conhecem efeitos sinérgicos para estes produtos.	

ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)
	Telefones de Emergência da empresa: Toxiclin (Emergência Toxicológica) – 0800-0141149 Nufarm Indústria Química e Farmacêutica S/A – (85) 4011-1000 SAC Nufarm Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800-725-4011

Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

O Picloram foi rapidamente absorvido no trato gastrointestinal e excretado inalterado na urina, fatos observados em estudos com seres humanos voluntários. Metade do produto foi excretado dentro de um dia. A absorção dérmica é mínima e o Picloram não se acumula nas gorduras.

O estudo realizado com o produto Fluroxipir marcado demonstrou que a absorção da radioatividade é rápida e a excreção urinária é a responsável pela eliminação de 90% do composto, em 24 horas. Não se observou acumulação em nenhum tecido. A hidrólise de Fluroxipir-meptílico para Fluroxipir ácido foi a única biotransformação significativa observada.

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral: > 2000 mg/Kg peso corporal (ratos fêmeas).

DL₅₀ dérmica: > 4000 mg/kg peso corporal (ratos machos e fêmeas).

CL₅₀ inalatória: > 2,448 mg/L (ratos machos e fêmeas).

Irritação dérmica: não irritante.

Irritação ocular: produto irritante, em estudos com animais de laboratório, os animais apresentaram hiperemia, irite, quimose, edema e opacidade reversível em 7 dias.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.

Efeitos Crônicos: ativo

Estudos de exposição crônica com o i.a. Picloram para camundongos alimentados com doses de 1000 a 2000 mg/kg via oral por 32 dias não revelaram nenhum sinal clínico de toxicidade. Cães e carneiros alimentados por um mês com baixas dosagens de Picloram não apresentaram sinais de toxicidade. Os estudos revelaram que o i.a. Picloram parece não apresentar potencial carcinogênico, teratogênico ou distúrbios na reprodução de animais experimentais

O estudo crônico, realizado com Fluroxipir-meptílico em ratos durante um período de 2 anos com doses de até 320 g/kg/dia, demonstrou não apresentar nenhuma indicação de toxicidade cumulativa ou efeito em todos os parâmetros avaliados durante o estudo.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

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 MÓVEL apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;

- Este produto é ALTAMENTE PERSISTENTE no meio ambiente;

- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.

- Não utilize equipamento com vazamentos.

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

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave 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 Aero agrícolas.

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 na 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.
- Utilize equipamentos de proteção individual.
- Contate as autoridades locais competentes e o SAC Nufarm Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800-725-4011.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂, PÓ QUÍMICO 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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do 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, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA
ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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, 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 DESTE PRODUTO.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

5. 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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis

Maracanaú, 26 de abril de 2018.