

Navius

<logomarca do produto>

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 03923

COMPOSIÇÃO:

6-amino-5-chloro-2-cyclopropylpyrimidine-4-carboxylic acid

(AMINOCICLOPIRACLORO) 395,00 g/kg (39,50% m/m)

Methyl 2-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoylsulfamoyl)benzoate

(METSULFUROM-METÍLICO) 126,00 g/kg (12,60% m/m)

Distillates (petroleum), catalytic reformer fractionator residue, low-boiling, sulfonated, sodium salts 2

(DESTILADOS DE PETRÓLEO) 2,00 g/kg (0,20% m/m)

Outros ingredientes 477,00 g/kg (47,70% m/m)

GRUPO	O	HERBICIDA
GRUPO	B	HERBICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: herbicida seletivo e sistêmico

GRUPO QUÍMICO:

AMINOCICLOPIRACLORO: ácido pirimidinocarboxílico

METSULFUROM-METÍLICO: sulfoniluréia

DESTILADOS DE PETRÓLEO: hidrocarboneto

TIPO DE FORMULAÇÃO: grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Avenida Tamboré, 267 - Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8º andar, Conjunto 81-A, Sala CTVA
- Tamboré - CEP: 06460-000 - Barueri/SP

CNPJ: 47.180.625/0001-46 - Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

AMINOCICLOPIRACLOR TÉCNICO

Registro MAPA nº TC18822

Jiangsu Lianhe Chemical Technology Co., Ltd.

Weisan Road, Chenjiagang, Xiangshui, Jiangsu 224631 – China

Lianhetech Seal Sands

Seal Sands, Middlesbrough, TS2 1UB - Reino Unido

Viakem S.A. de C.V.

Av. Manuel L. Barragán Nº 701 - Zona Industrial - 66450 - San Nicolas de Los Garza - Nuevo León
- México

METSULFURON METHYL TÉCNICO

Registro MAPA nº 04706

FMC Agricultural Caribe Industries Ltd.

Highway 686, Km 2.3 - Manati Puerto Rico 00674 - Estados Unidos da América

METSULFURON-METHYL TÉCNICO RTM

Registro MAPA nº TC09420

Jiangsu Institute of Ecomones Co., Ltd.

95 Huanyuan N. Road, Economic Development zone, Jintan 213200, Jiangsu - China

FORMULADOR:**CORTEVA AGRISCIENCE LLC**

2830 US 24 Highway, El Paso, Illinois 61738 - Estados Unidos da América

CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Rodovia Presidente Tancredo de Almeida Neves, 3300 - Glebas - CEP: 07809-105 - Franco da Rocha/SP
CNPJ: 47.180.625/0021-90 - Registro no Estado nº 678 - CDA/SP

Prochem Bio SA

Av. San Nicolás 645, Parque Industrial Comirsa, Ramallo, Provincia de Buenos Aires - Argentina

Van Diest Supply Company

1434 220th Street, Webster City, Iowa 50595-0610 - Estados Unidos da América

MANIPULADOR:**CTVA Proteção de Cultivos Ltda.**

Avenida Dr. Roberto Moreira, 1381 - Boa Esperança - CEP: 13148-058 - Paulínia/SP
CNPJ: 47.180.625/0064-20 - Registro no Estado nº 4432 - CDA/SP

Syglia Colômbia Ltda.

Carrera 3 Nº 56-64, Zona Industrial Cazuca, Soacha, Cundinamarca - Colômbia

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 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

(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

Irritante.

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR
DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: III - PRODUTO
PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



INSTRUÇÕES DE USO:

Navius é um herbicida seletivo para a cultura da pastagem, de ação sistêmica, sendo rapidamente absorvido através de folhas e raízes, com translocação por toda a planta com dois modos de ação. O Aminociclopiracloro age paralisando os pontos de crescimento das plantas infestantes, interferindo no balanço hormonal necessário para o desenvolvimento normal dos ramos e raízes e o Metsulfurom-metilico inibe a enzima acetolactato sintase (ALS), responsável pela síntese dos aminoácidos vanila, leucina e isoleucina. A inibição desta enzima interrompe a produção de proteínas, interferindo na divisão celular e levando a planta à morte.

Navius é utilizado para controle em pós-emergência das plantas infestantes de folhas largas, de porte herbáceo, semi-arbustivo e arbustivo em áreas de pastagens de gramíneas forrageiras já implantadas, conforme recomendação a seguir:

Culturas, Alvos, Modo de Aplicação, Doses, Número e Época de Aplicação:

Aplicação Localizada:

Cultura	Alvo	Dose (g/100 L)	Época de Aplicação
Pastagem	Assa-peixe-roxo (<i>Vernonia westiniana</i>)	100	Navius deve ser aplicado uma única vez, quando as plantas infestantes a serem controladas estiverem em pleno estágio de desenvolvimento vegetativo (antes do florescimento).
	Assa-peixe-branco (<i>Vernonia polyanthes</i>)		
	Capa-bode (<i>Bauhinia mollis</i>)		
	Casadinha (<i>Eupatorium squalidum</i>)		
	Leiteiro (<i>Peschiera fuchsiaeifolia</i>)	100 a 150	Utilize a maior dosagem em plantas infestantes que tenham sido roçadas ou quando as plantas infestantes já tenham terminado seu processo de desenvolvimento vegetativo (final do período chuvoso).
	Pata-de-vaca (<i>Bauhinia unguolata</i>)		
	Unha-de-cabrito (<i>Bauhinia curvula</i>)		
Nº máximo de aplicações: 1/ano			
Volume de calda: - O volume do produto diluído na calda não deverá exceder 600 g/ha.			
Utilizar Adjuvante na proporção de 0,5% v/v A adição de espalhante adesivo não iônico é obrigatória para proporcionar melhor espalhamento e absorção do produto.			

Aplicação em Área Total:

Cultura	Alvo	Dose (g/ha)	Época de Aplicação
Pastagem	Erva-quente (<i>Spermacoce latifolia</i>)	70	Navius deve ser aplicado uma única vez, quando as plantas infestantes a serem controladas estiverem em pleno estágio de desenvolvimento vegetativo (antes do florescimento).
	Fedegoso-branco (<i>Senna obtusifolia</i>)	70 a 90	
	Gervão-branco (<i>Croton grandulosus</i>)	70 a 100	Utilize a maior dosagem em plantas infestantes que tenham sido roçadas ou quando as plantas infestantes já tenham terminado seu processo de desenvolvimento vegetativo (final do período chuvoso).
	Malva-branca (<i>Sida cordifolia</i>)		
	Guanxuma (<i>Sida santaremnensis</i>)		

	Nº máximo de aplicações: 1/ano Volume de calda: - Aplicação terrestre: 200 a 300 L/ha. Utilizar Adjuvante na proporção de 0,2% v/v A adição de espalhante adesivo não iônico é obrigatória para proporcionar melhor espalhamento e absorção do produto.
--	--

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Navius poderá ser aplicado através de pulverizadores costais e tratorizados proporcionando boa cobertura das plantas infestantes.

Aplicações terrestres:

- Aplicação Localizada (Equipamento Costal)

Os parâmetros de aplicação através de equipamento costal ou tratorizado, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

De modo geral, para aplicação costal, a recomendação de tecnologia de aplicação do **Navius** é utilizar equipamento pulverizador costal (manual ou motorizado) com pontas de pulverização em faixa com indução a ar, tal como AI, capaz de gerar gotas da classe grossa (G) ou superior, calibrado para volume de calda capaz de propiciar uma boa cobertura foliar de plantas infestantes com densidade adequada de gotas.

As condições climáticas no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas daninhas alvo, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre o orifício da ponta de pulverização e o alvo biológico, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical). Visando este objetivo, recomenda-se pulverizações sob temperatura inferior a 30°C, umidade relativa do ar acima de 60%, velocidade média do vento entre 3 a 10 km/h, na ausência de orvalho, na presença de luz solar, evitando chuvas de no mínimo 4 horas após a aplicação.

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. Para se evitar a deriva objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura do alvo e, conseqüentemente, a eficiência do produto.

- Aplicação Foliar em Área Total (Equipamento Tratorizado)

Aplicação tratorizada é recomendada para áreas de manutenção (limpeza de pastagem), em infestações uniformes, plantas infestantes herbáceas e com alta densidade populacional.

Os parâmetros de aplicação através de equipamento tratorizado, como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

De modo geral, a recomendação de tecnologia de aplicação do **Navius** é a pulverização do produto através de equipamentos tratorizado com barra, equipado com pontas tipo leque com indução a ar, por exemplo AIXR, AI, TTI, CVI, AVI, TVI, ULD, ULD MAX, MUG, STIA, ADIA, RDA no máximo a 0,5 metro acima do alvo, com a taxa de aplicação de 200 a 300 litros/ha de calda de pulverização por hectare, velocidade do equipamento de 2 a 10 km por hora, com gotas da classe grossa (G) ou superior.

Para aplicação com pulverizador de Barra Curta, utilizar pontas de pulverização sem barras, com pontas tipo leque, tais como XP, XT e MVI, com a taxa de aplicação de 200 a 300 litros/ha de calda de pulverização por hectare, velocidade de 2 a 10 km por hora, com gotas da classe grossa (G) ou superior.

As condições climáticas no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas daninhas alvo, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre o orifício da ponta de pulverização e o alvo biológico, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical). Visando este objetivo, recomenda-se pulverizações sob temperatura inferior a 30°C, umidade relativa do ar acima de 60%, velocidade média do vento entre 3 a 10 km/h, na ausência de orvalho, na presença de luz solar, evitando chuvas de no mínimo 4 horas após a aplicação.

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. Para se evitar a deriva objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura do alvo e, conseqüentemente, a eficiência do produto.

A definição dos equipamentos de pulverização terrestre e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, sob a orientação de um engenheiro agrônomo.

Preparo da Calda Herbicida:

Antes do preparo da calda, verifique se o equipamento está limpo e bem conservado. Verifique no item “Lavagem do equipamento de aplicação” como proceder.

- Aplicação Costal/Tratorizada

Recomenda-se uma pré-diluição de **Navius** em água, independente do tipo de embalagem, antes da adição ao tanque do pulverizador. Colocar água no tanque do pulverizador até a $\frac{1}{2}$ (metade) de sua capacidade e adicionar a pré-mistura. Tanto para equipamento tratorizado, quanto para equipamento costal, a calda deve ser agitada para evitar a deposição do produto. Em seguida, adicionar mais água até $\frac{3}{4}$ (três quartos) da capacidade do tanque, e por último adicionar o espalhante adesivo.

Se houver necessidade de interromper a pulverização por algum tempo é aconselhável manter o agitador funcionando. Se esta interrupção for mais longa, é necessário re-agitar a calda antes de reutilizá-la.

Limpeza do tanque e sistema de pulverização:

Somente inicie a aplicação com o equipamento e componentes limpos e bem conservado.

Não é recomendado deixar a calda de pulverização preparada para aplicação no dia subsequente. Imediatamente após a aplicação de **Navius**, proceda com a limpeza completa do tanque e do sistema de pulverização, observando as recomendações que seguem.

Esgote completamente o tanque e siga a legislação local, municipal, estadual e federal para o gerenciamento de resíduos.

A lavagem consiste em 3 principais etapas: (1) lavagem com água; (2) lavagem com agente de limpeza comercial para tanques – detergente agrícola (Base surfactantes ou amônia). (3) lavagem com água.

Seguem as etapas em detalhes:

- 1. Primeira Lavagem:** após esgotar o tanque, enxágue o interior com 50% do seu volume com água limpa. Recircular por 20 minutos. Passe água pelas mangueiras, barra, pontas e filtros. Pulverize (preferencialmente em baixa pressão) em local adequado até que a bomba fique seca.
- 2. Segunda lavagem:** complete o tanque com pelo menos 50% da sua capacidade com água limpa e agente de limpeza comercial. Recircular por 20 minutos. Esgote completamente o tanque através das pontas.
Remova todas as pontas de pulverização, telas das pontas, incluindo o filtro em linha e faça a lavagem separadamente com agente de limpeza. Reinstale no sistema de pulverização.
- 3. Terceira Lavagem:** lave o tanque de pulverização com 50% do seu volume com água limpa. Recircular por pelo menos 20 minutos para garantir que o agente de limpeza e resíduos sejam removidos do tanque e das superfícies. Drene a solução através do sistema, se possível passando pelas bombas, para esgotar completamente o tanque.

Limpe adequadamente a superfície externa do pulverizador.

Recomendações para Evitar a Deriva:

Para evitar a deriva, utilizar zona tampão de 50 metros e pontas de pulverização de indução de ar que proporcionem espectro e gotas grossas, muito grossas, extremamente grossas ou ultra grossas, de baixa deriva.

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

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores referentes ao equipamento de pulverização e ao clima. O aplicador é responsável por considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Inversão Térmica

O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação de temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina ao nível do solo, no entanto, se não houver neblina, as inversões podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indicam a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

Recomendação para Evitar Escoamento:

Utilizar 20 metros de faixa filtro vegetada a partir das bordas sem aplicação do produto afim de evitar um acidental escoamento superficial.

Quando houver previsão de chuva em até 48 horas, não aplicar o produto para evitar o escoamento.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Pastagem..... UNA

UNA: Uso não alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os Equipamentos de

Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Utilizar a calda imediatamente após o preparo. Nunca utilizar calda preparada no dia anterior.
- **Navius**, em aplicação em área total ou em jato dirigido (em reboleiras ou manchas) é eficiente no controle das plantas infestantes indicadas, não havendo necessidade de ser misturado a outros herbicidas;
- Para aplicação em jato dirigido (em reboleiras ou manchas), mantenha o gatilho da lança fechado enquanto caminha, para evitar gotejamento do produto e consequente dano ao pasto.
- **Navius** não é indicado para aplicação direcionada no toco.
- Não aplique quando houver possibilidade de chuva em até 48 horas.
- Não aplicar **Navius** em quaisquer corpos d'água tais como lagos, reservatórios, açudes, represas, rios, ribeirões, criações e áreas de preservação ambiental.
- Não contaminar corpos d'água tais como lagos, reservatórios, açudes, represas, rios, ribeirões, criações e áreas de preservação ambiental com sobra da aplicação ou embalagem do produto utilizado, bem como, com o possível retorno durante o processo de re-abastecimento do tanque pulverizador.
- Não aplicar **Navius** em condições de seca extrema ou em solos leves (arenoso), para prevenir que o produto seja carregado pelo vento ou pela água.
- Não aplicar **Navius** em áreas onde os solos são permeáveis, particularmente quando o lençol freático esteja próximo à superfície.
- Em aplicação costal (jato dirigido), não aplicar o produto contra o vento, para evitar que o aplicador seja atingido pela névoa do produto.
- Não usar equipamento de aplicação usado para aplicar **Navius** em outras culturas sem prévia realização da tríplice lavagem. É recomendado ter equipamentos específicos para aplicação de herbicidas em pastagem.
- Não permitir que a deriva da aplicação de **Navius** atinja plantações vizinhas.
- Não permitir que a pulverização de **Navius** atinja qualquer planta útil que não seja a planta infestante indicada nesta bula.
- Em situações onde pode ocorrer escoamento superficial de água da área aplicada com **Navius** para áreas agricultáveis pode haver danos ou em algumas situações a morte de culturas, como por exemplo, algodão, tomate, batata, feijão, soja, café, citros, eucálio, seringueira, milho, sorgo, flores, arroz, girassol, vegetais, entre outras.
- Não aplicar em solos saturados, durante períodos de chuva intensa ou em solos cuja água da chuva não tenha uma rápida drenagem, porque isto pode resultar em risco de escoamento superficial (enxurrada) do produto **Navius**.
- Seletividade para pastagem: **Navius** quando aplicado de acordo com recomendação de bula é seletivo para forrageiras já implantadas. Não aplicar **Navius** em áreas de formação.
- Aconselha-se cuidado ao utilizar esse produto na pastagem com stress (hídrico, danos de insetos ou doenças, em solo saturado, baixa fertilidade, variação de temperatura entre o dia e a noite), pois podem ocorrer danos na pastagem.
- Não aplicar em plantas infestantes com "estresse" causado, por exemplo, por frio, período de seca, excesso de chuvas, sequência de dias nublados, etc.
- Evitar a aplicação de **Navius** na zona de raiz das árvores úteis e/ou arbustos (algumas espécies de árvores apresentam crescimento radicular além da projeção da copa).
- Algumas espécies de plantas não alvo podem ser sensíveis a baixas concentrações de **Navius**, incluindo, mas não limitando, a família das coníferas (pinheiro e araucária).
- Plantas não alvo (não indicadas nesta bula) podem ser afetadas pela deriva e escoamento superficial (enxurrada).
- Em algumas situações as plantas infestantes a serem controladas podem ter seu sistema radicular em contato com o das plantas não alvo. Quando houver esse contato, **Navius** por ser um produto sistêmico com translocação radicular, pode causar danos a essas plantas não alvo.
- Não há restrição para animais em lactação ou não (incluindo gado, cavalo, ovinos e caprinos) se alimentarem de pastagem ou feno que receberam aplicação de **Navius** como recomendado.
- Não há necessidade da retirada dos animais da área tratada antes, durante ou depois da aplicação com **Navius** como recomendado.

- Em áreas de pastagem tratadas com **Navius** ou em áreas com esterco de animais que se alimentaram do pasto tratado, deve-se respeitar o período mínimo de 1 (um) ano da data de aplicação, antes de fazer rotação com qualquer outra cultura.
- Não aplicar quando a temperatura estiver abaixo de 10° C.
- Não aplicar quando houver orvalho nas folhas, ou quando elas estiverem molhadas pela chuva.
- Uso de esterco, feno e capim:
O Aminociclopiracloro, ingrediente ativo do **Navius**, passa através do trato digestivo dos animais e é excretado na urina e no esterco, em níveis que podem causar injúria a outras culturas. Não utilizar esterco de curral de animais que tenham pastado em área tratada com **Navius** para fertilizar plantas ou culturas, ou como *mulch* (cobertura morta) ou compostagem, respeitando o período mínimo de 1 (um) ano da data de aplicação.
Não utilizar feno proveniente de área tratada com o **Navius** para compostagem ou cobertura de outras culturas ou plantas úteis, respeitando o período mínimo de 1 (um) ano da data de aplicação.
Não use feno, capim ou esterco como *mulch* (cobertura morta) ou compostagem e não utilize este material diretamente ou ao redor de plantas úteis. Após o período de 1 (um) ano do tratamento com **Navius**, não há restrições para este uso.

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 E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÃO 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.

INFORMAÇÕES 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 e Grupo B 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).

GRUPO	O	HERBICIDA
GRUPO	B	HERBICIDA

O produto herbicida **Navius** é composto por Aminociclopiracloro e Metsulfurom Metílico, que apresentam mecanismo de ação dos mimetizadores das auxinas e Inibidores da acetolactato sintase (ALS), pertencentes ao Grupo O e ao Grupo B, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

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 o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável, respirador com filtro mecânico classe P2, viseira, 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 dispersão de poeira.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação da calda em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- 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 o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.

- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável (quando utilizar equipamento costal), respirador com filtro mecânico classe P2, viseira, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação da calda em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entre em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as botas e 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.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): calça, jaleco, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira, avental impermeável, jaleco (cuidado para não virar do avesso), botas, calça (desamarre e a deixe deslizar até o chão), luvas e respirador.
- A manutenção e limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca moderada irritação à pele.

Provoca irritação ocular grave.

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: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. 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 a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, 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 se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR NAVIUS INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	AMINOCICLOPIRACLORO: ácido pirimidinocarboxílico METSULFUROM-METÍLICO: sulfoniluréia DESTILADOS DE PETRÓLEO: hidrocarboneto
Classificação Toxicológica	CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Potenciais vias de Exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Aminociclopiracloro: o Aminociclopiracloro quando administrado por única dosagem por gavagem foi rapidamente absorvido e excretado sem alterações. A excreção em urina e fezes teve aproximadamente proporções iguais da recuperação total dentro das primeiras 24 horas após a dosagem. Não foi detectado nenhum resíduo ¹⁴C no ar exalado coletado por 0-48 horas ou em tecidos coletados após 168 horas, exceto por uma porcentagem menor no esqueleto do rato macho. Dados definitivos para a farmacocinética no plasma indicaram rápida ingestão e eliminação terminal ($T_{1/2}$ = 5,6-5,7 horas) com picos de concentrações e valores AUCINF que foram proporcionais à dose. O perfil metabólico no plasma a 0,5 hora e nas amostras preliminares de urina e fezes 0-24 horas após a dosagem foi confirmado contendo apenas Aminociclopiracloro como composto principal. Metsulfurom-metílico: em mamíferos, após administração oral, o metsulfurom-metílico é excretado predominantemente inalterado. O metoxicarbonil e os grupos sulfoniluréia são apenas parcialmente degradados, por O-demetilação e hidroxilação. A recuperação do metsulfurom-metílico nos grupos de tratamento foi de 91,6-103,8%. A via urinária contabilizou 71-95% da excreção em ratos, sendo a rota primária de excreção. A eliminação fecal foi de 4,8-13,3%. A excreção estava quase completa em 48h. O acúmulo tecidual foi mínimo (geralmente < 0,1% a 1%). O trato gastrointestinal, a carcaça e a pele tiveram as maiores concentrações de radioatividade. Destilados de petróleo: não são conhecidos os mecanismos de absorção, metabolismo e excreção.
Toxicodinâmica	Aminociclopiracloro: os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. Metsulfurom-metílico: os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. Destilados de petróleo: os mecanismos de toxicidade não são conhecidos.
Sintomas e Sinais Clínicos	Aminociclopiracloro: Exposição Aguda: o Aminociclopiracloro é pouco tóxico para mamíferos por via oral, inalatória e dérmica. É levemente irritante para os olhos.

	Exposição Crônica: não há evidências de cacinogenicidade, teratogenicidade, neurotoxicidade, nem de efeitos endócrinos. Metsulfurom-metílico: Baseado em resultados obtidos com estudos em animais, Metsulfurom-metílico parece ter baixa toxicidade sistêmica. A severidade da intoxicação deve ser baseada nos achados clínicos. Destilados de petróleo: não são conhecidos.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Antídoto: não existe antídoto específico. Tratamento: medidas de descontaminação, tratamento sintomático e de suporte. Exposição Oral: • Carvão ativado: administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico; • O tratamento é sintomático e de suporte. Exposição Inalatória: • Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com beta-2-agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral. Exposição Ocular: • Descontaminação: lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9% à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Exposição Dérmica: • Descontaminação: remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistirem. <u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u> EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração pulmonar.
Efeitos das Interações Químicas	Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
ATENÇÃO	Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças

	e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 772 2492

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

Aminociclopiracloro: cerca de 72 horas após a administração única ou múltipla oral da dose, a carga corporal (tecido + esqueleto) foi muito baixa e somou 0,030% a 0,222% da dose. Não houve eliminação de Aminociclopiracloro ou de seus metabólitos no ar exalado pelos animais testados. A maior parte da dose foi excretada entre a urina e as fezes de uma maneira aproximadamente proporcional dentro de 24 horas após a administração da dose. Cerca de 72 horas, a porcentagem média da dose na urina variou de 40% a 56,5%.

A excreção média nas fezes variou de 39,5% a 54,8%. A maior parte da dose absorvida foi excretada na urina em ambos os níveis de dose (22,2% a 34,5%). Apenas uma pequena porcentagem foi recuperada na bÍlis (0,13% a 0,25%), com a soma da dose na urina + bÍlis + esqueleto (menos o conteúdo do trato gastrointestinal) totalizando 22,4% a 34,9% da dose.

Os experimentos de distribuição em tecido demonstraram absorção sistêmica de Aminociclopiracloro com base nos resíduos quantificáveis pouco após a administração da única dose (1 e 6 horas). Por exemplo, as absorções corporais totais médias, as quais variaram de 67% a 81% da dose no $T_{máx}$ (1 hora), tinham declinado para 0,023% a 0,083% da dose após 72 horas após a administração da dose única. Após a administração de múltiplas doses, as absorções corporais totais (porcentagens) foram semelhantes nos dois sexos e caíram em relação aos valores médios de 7,3-7,4% depois de 6 horas para 0,008-0,01% após 72 horas após a administração da última dose. Com base na extensiva análise após a administração da dose única ou de múltiplas doses, os dados da porcentagem da dose, da concentração e da proporção da concentração tecido plasma indicaram que não havia potencial para a acumulação do Aminociclopiracloro.

A análise da urina, das fezes e da bÍlis quanto aos potenciais metabólitos claramente demonstrou que Aminociclopiracloro foi o único componente dos excrementos. Nenhum metabolismo ficou evidente.

Metsulfurom-metílico: os estudos realizados com animais de laboratório demonstraram que Metsulfurom-metílico é rapidamente absorvido, metabolizado e eliminado pelo organismo. Aproximadamente 90% da dose radioativa administrada é excretada principalmente através das fezes e urina, no intervalo de 72 horas após a administração, sendo que a maior parte da radioatividade é recuperada na forma do composto original.

A avaliação após administração oral, em diferentes doses, indicou que a meia vida biológica deste composto varia de 9 a 16 horas para o grupo de menor dose ou de 23 a 29 horas para o grupo de maior dose. A principal via de degradação é a quebra da ponte de ureia resultando compostos sulfonamida ou fenilureia e derivado de amina triazina. A dimetilação do grupo éster no composto sulfonamida gera sua forma ácida, que, após perda de uma molécula de água, transforma-se em sacarina.

Destilados de petróleo: não são conhecidos os mecanismos de absorção, metabolismo e excreção.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS DO PRODUTO FORMULADO:

DL₅₀ oral em ratos: > 2.000 mg/kg p.c.

DL₅₀ cutânea em ratos: > 2.000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: o estudo com o produto formulado não foi conduzido por este ter mais de 90% de partículas maiores que 50 µm e devido à baixa toxicidade inalatória dos ingredientes ativos, sendo a CL₅₀ > 5,4 mg/L (aminociclopiracloro) e > 6,2 mg/L (metsulfurom-metílico).

Corrosão/Irritação cutânea: não foram realizados estudos *in vivo*. Foi realizado um estudo *in vitro* para avaliar o potencial de irritação dérmica (EpiDerm - OECD 439), mostrando uma

viabilidade celular de 91,83%, portanto o produto não se enquadra nas Categoria 1 ou 2. Adicionalmente, foram realizados os cálculos para o potencial de toxicidade de irritação dérmica do produto considerando a contribuição individual de cada componente da formulação (teoria da adição do Sistema Globalmente Harmonizado - GHS), sendo que a porcentagem de componentes classificados na Categoria 2 para irritação dérmica, considerando as classificações harmonizadas e notificações, é de 2,08%. Portanto, pode-se propor Categoria 3 do GHS.

Corrosão/Irritação ocular: não foram realizados estudos *in vivo*. Foi realizado um estudo *in vitro* para identificação de químicos que não requerem classificação para irritação ocular ou dano ocular severo (EpiOcular - OECD 492), mostrando uma viabilidade celular de 30,0%, e um estudo em córnea bovina para avaliação da opacidade e permeabilidade da córnea (OECD 437), que mostrou uma pontuação de irritação *in vitro* (IVIS) de 9,8. Segundo o estudo EpiOcular, o produto poderia ser Categoria 1 ou Categoria 2, mas, segundo o estudo em córnea bovina pode-se descartar a Categoria 1. Portanto, pode-se propor Categoria 2 do GHS.

Sensibilização cutânea em camundongos: o produto não é sensibilizante à pele.

Sensibilização respiratória: o produto não é sensibilizante respiratório.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS DOS INGREDIENTES ATIVOS:

Aminociclopriacoloro: não há evidências de cacinogenicidade, teratogenicidade, neurotoxicidade, nem de efeitos endócrinos.

Metsulfurom-metilico: nenhum potencial de genotoxicidade, carcinogenicidade ou neurotoxicidade foi atribuído à substância ativa. Não foram observados efeitos na reprodução, fertilidade ou desenvolvimento em ratos. Nos coelhos, observou-se atraso na ossificação em conjunto com sinais precoces de toxicidade materna, como redução do ganho de peso corpóreo, sinais clínicos e abortos. Não foram observados efeitos desreguladores endócrinos *in vivo*.

Destilados de petróleo: não são conhecidos os efeitos crônicos dessa substância.

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 MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas).
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- 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 produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **CTVA Proteção de Cultivos Ltda.** - telefone da empresa: **0800 772 2492**.
- Utilize o 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 deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo, para a sua devolução e destinação final.
Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
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.

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 deve estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa 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 d'água;
- Direcione o jato d'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;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da 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, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- 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.

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 seis 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis 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 seis 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 são 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, 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:

- O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.