



<Logomarca do produto>

AXIAL®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 36122

COMPOSIÇÃO:

8-(2,6-diethyl-4-methylphenyl)-7-oxo-1,2,4,5-tetrahydro-7H-pyrazolo[1,2-d][1,4,5]oxadiazepin-9-yl 2,2-dimethylpropanoate
(PINOXADEM) 50,0 g/L (5,0% m/v)
Outros Ingredientes.....915,0 g/L (91,5% m/v)

GRUPO	A	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: HERBICIDA SELETIVO PÓS-EMERGENTE DE AÇÃO SISTÊMICA

GRUPO QUÍMICO: FENILPIRAZOLINA

TIPO DE FORMULAÇÃO: CONCENTRADO EMULSIONÁVEL (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.

Rua Doutor Rubens Gomes Bueno, 691, 11º e 13º andares, Torre Sigma, Bairro Várzea de Baixo, CEP: 04730-000, São Paulo/SP - Fone: (11) 5643-2322, CNPJ: 60.744.463/0001-90 – Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 001.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

PINOXADEN TÉCNICO - Registro MAPA nº TC21122:

Syngenta Limited - Grangemouth Manufacturing Centre, Earls Road, Grangemouth, Stirlingshire FK3 8XG, Reino Unido.

FORMULADOR:

Syngenta Proteção de Cultivos Ltda. – Rodovia Professor Zeferino Vaz, SP 332, s/nº, km 127,5, Bairro Santa Terezinha - CEP: 13148-915- Paulínia/SP - CNPJ: 60.744.463/0010-80 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 453.

Syngenta Chemicals B.V. - Rue de Tyberchamps, 37, B-7180 Seneffe, Bélgica.

Syngenta Crop Protection AG - Breitenloh 5, CH 4333, Münchwilen – Suíça.

Syngenta Agro S.A. de C.V. - Eje 130 # 125, Zona Industrial, San Luis Potosí, CP 78395, S.L.P., México.

Adama Brasil S/A - Rua Pedro Antonio de Souza, 400, Pq. Rui Barbosa – Londrina/PR - CEP: 86031-610 – CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Cadastro no ADAPAR/PR sob nº 003263.

Adama Brasil S/A - Avenida Júlio de Castilho, 2085 - Taquari/RS - CEP: 95860-000 – CNPJ: 02.290.510/0004-19 – Cadastro no SEAPA/RS sob nº 1047/99.

Agricultores Federados Argentinos – Calle 11 nº 315, Parque Industrial COMIRSA, Ramallo, Buenos Aires.

Chemark Zrt. - 06/75 hrsz. Berhida, Peremarton gyártelep, 8182, Hungria.

Ouro Fino Química S.A. - Avenida Filomena Cartafina, 22335, Quadra 14, Lote 5 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-750 – Uberaba/MG – CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Cadastro no IMA/MG sob nº 8.764.

AXIAL

Bula completa – 31.10.2025

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Prods. Químicos Ltda. - Av. Roberto Simonsen, 1459
- Paulínia/SP – CNPJ: 03.855.423/0001- 81 – Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 477.

MANIPULADOR:

Syngenta Proteção de Cultivos Ltda. - Rodovia Professor Zeferino Vaz, SP 332, s/nº , km 127,5 , Bairro Santa Terezinha - CEP: 13148-915- Paulínia/SP - CNPJ: 60.744.463/0010-80 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 453.

“O nome do produto e o logo Syngenta são marcas de uma companhia do grupo Syngenta”.

Nº do lote ou da 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.
AGITE ANTES DE USAR**

Indústria Brasileira (*Dispor este termo quando houver processo fabril no Brasil, conforme
previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010*)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III –
PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C.

INSTRUÇÕES DE USO:

Os alvos controlados, assim como as doses recomendadas estão listados a seguir por cultura.

1) Trigo: Aplicação em pós-emergência (início do perfilhamento) ou 15 a 25 dias após a emergência da cultura:

CULTURA	PLANTA DANINHA	DOSE (L/ha)	ESTÁDIO	NÚMERO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
TRIGO	Aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>)	0,6	2 a 4 folhas até início do perfilhamento	Realizar uma (1) aplicação por ciclo	Terrestre: 200
	Azevém (<i>Lolium multiflorum</i>)	0,8 a 1,0 ¹			Aérea: 20 a 40

¹As maiores doses são recomendadas nos estádios mais avançados ou em altas densidades das plantas daninhas.

2) Cevada: Aplicação em pós-emergência (início do perfilhamento) ou 15 a 25 dias após a emergência da cultura:

CULTURA	PLANTA DANINHA	DOSE (L/ha)	ESTÁDIO	NÚMERO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA (L/ha)
CEVADA	Aveia-preta (<i>Avena strigosa</i>)	0,6	2 a 4 folhas até início do perfilhamento	Realizar uma (1) aplicação por ciclo	Terrestre: 200
	Azevém (<i>Lolium multiflorum</i>)	0,8 a 1,0 ¹			Aérea: 20 a 40

¹As maiores doses são recomendadas nos estádios mais avançados ou em altas densidades das plantas daninhas.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

- **Plantas daninhas e estágio de aplicação:** Para assegurar o controle total das plantas daninhas com o **AXIAL**, deve-se observar atentamente as espécies indicadas e os respectivos estádios de desenvolvimento indicados na tabela "Instruções de Uso". As plantas daninhas apresentam maior sensibilidade ao produto no estágio inicial de desenvolvimento com 2 a 4 folhas.
- **Adjuvantes/Espalhantes Adesivos:** Não é necessário a adição de espalhantes ou adjuvantes à calda de pulverização.
- **Influências das condições climáticas na aplicação:**
Umidade do solo: Aplicar o herbicida **AXIAL** quando o solo apresentar umidade suficiente para o bom desenvolvimento das plantas. Não aplicar o produto com o solo seco, principalmente se ocorreu um período de estiagem prolongado que predispõe as plantas daninhas ao estado de estresse por deficiência hídrica. Tal condição irá comprometer a eficiência de controle com o herbicida.

Condições atmosféricas: As aplicações devem ser feitas com umidade relativa mínima de 55 % e temperatura acima de 15°C e menores que 30°C. A aplicação de **AXIAL** deve

AXIAL

Bula completa – 31.10.2025

ser realizada ao longo do dia na presença de raios solares, estas condições proporcionam melhor absorção do produto pelas plantas e consequentemente maior eficácia.

Orvalho/Chuvas: Evitar aplicações sobre plantas excessivamente molhadas por chuvas ou orvalho muito intenso.

Ventos: Evitar aplicações com vento superior a 10 km/hora.

Chuva após a aplicação do produto: A incidência de chuva logo após a aplicação interfere negativamente na eficiência de controle por acarretar a lavagem do produto. É necessário um período mínimo aproximado de 2 a 3 horas sem chuva após a aplicação para que o herbicida seja absorvido.

- **Aplicação única:** A melhor época para controle das plantas daninhas é em pós-emergência inicial (2 a 4 folhas), quando as culturas do trigo e cevada estiverem em início de perfilhamento.

MODO DE APLICAÇÃO:

AXIAL deve ser aplicado em área total, nas dosagens recomendadas, diluído em água, para as culturas registradas.

A boa cobertura de todos os tecidos da parte aérea das plantas é fundamental para o sucesso de controle das plantas infestantes, independente do equipamento utilizado (terrestre ou aéreo). Desta forma o tipo e calibração do equipamento, estágio de desenvolvimento das plantas infestantes e da cultura, bem como as condições ambientais em que a aplicação é conduzida, devem balizar o volume de calda, pressão de trabalho e diâmetro de gotas, a ser utilizado.

Aplicação terrestre:

Culturas	Volume de aplicação
Trigo	200 L/ha
Cevada	200 L/ha

Aplicação foliar: A pulverização deve ser realizada, afim de, assegurar uma boa cobertura foliar.

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para a cultura, de acordo com a forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costal manual ou motorizado; turbo atomizador ou tratorizado com barra ou auto-propelido. Os tipos de bicos podem ser de jato cônico vazio ou jato plano (leque), que proporcionem um tamanho de gota com DMV (diâmetro mediano volumétrico) entre 150 a 400 µm (micrômetro) e uma densidade de gotas mínima de 20 gotas/cm². A velocidade do trator deverá ser de acordo com a topografia do terreno. A pressão de trabalho deve estar de acordo com as recomendações do fabricante do bico utilizado, variando entre 100 a 1.000 Kpa (= 15 a 150 PSI).

O equipamento de aplicação deverá apresentar uma cobertura uniforme na parte tratada. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 30°C, com umidade relativa acima de 50% e ventos de 3 a 10 km/hora.

Aplicação aérea:

Culturas	Volume de aplicação
Trigo	20 a 40 L/ha
Cevada	20 a 40 L/ha

A pulverização deve ser realizada a fim de assegurar uma boa cobertura foliar das plantas infestantes citadas na bula.

Utilizar barra com um volume de 20 a 40 litros de calda por ha. Usar bicos apropriados para esse tipo de aplicação, como por exemplo, hidráulicos ou atomizadores que gerem gotas médias.

É recomendado que os demais parâmetros operacionais, isto é, velocidade, largura de faixa, etc., também sejam escolhidos visando à geração de gotas médias.

O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em litros por ha, para proporcionar a cobertura adequada e a densidade de gotas desejada.

Observar ventos em velocidade média de 3 a 10 km/hora, temperatura inferior a 30°C, umidade relativa superior a 50%, visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação. Não aplicar em alturas menores do que 2 metros ou maiores do que 5 metros.

O equipamento de aplicação deverá apresentar uma cobertura uniforme na parte tratada. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

A critério do Engenheiro Agrônomo Responsável, as condições de aplicação podem ser flexibilizadas.

É recomendado respeitar as diretrizes do Ministério da Agricultura e Pecuária quanto à segurança na faixa de aplicação:

- a) As aplicações não deverão ser realizadas em áreas com distância inferior a 500 metros de povoações, cidades, vilas, bairros e mananciais de captação de água para abastecimento de população.
- b) Estas restrições deverão ser válidas também para áreas com distância inferior a 250 metros no caso de mananciais de água, moradias isoladas e agrupamentos de animais;
- c) As aeronaves agrícolas que contenham produtos químicos deverão ser proibidas de sobrevoar as áreas povoadas, moradias e os agrupamentos humanos.

Utilizar somente empresas e pilotos de aplicação aérea que sigam estritamente às normas e regulamentos da aviação agrícola, devidamente registrados junto ao MAPA, e que empreguem os conceitos das boas práticas na aplicação aérea dos produtos fitossanitários. Recomendamos a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea.

Modo de preparo de calda:

1. Agitar vigorosamente o produto antes da diluição, ainda na embalagem.
2. O abastecimento do tanque do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até a metade da sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento e então adicionar a quantidade recomendada do herbicida e em seguida adicionar o adjuvante recomendado pelo fabricante, caso necessário. Após isso, proceder a homogeneização e completar o volume do tanque com água. A agitação deve ser constante durante a preparação e aplicação do produto.
3. Preparar apenas a quantidade necessária de calda para uma aplicação, pulverizando logo após a sua preparação.
4. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque do pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação.

Cuidados no preparo da calda:

1. Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas nos primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
2. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
3. Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas; botas de borracha; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de proteção para produtos químicos.
4. Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

Destino final da sobra da calda: Recomenda-se que a jornada de aplicação seja programada de modo a evitar a sobra da calda de um dia para outro. Toda a calda preparada deve ser aplicada no mesmo dia do seu preparo.

Recomendações para lavagem do equipamento de aplicação: Sempre use pulverizador, mangueiras/filtros e bicos limpos antes da aplicação do produto e certifique-se de que os mesmos estejam em bom estado. Após a aplicação, remova imediatamente todo o resíduo presente no fundo do tanque do pulverizador. Proceda a limpeza de todo o equipamento utilizado imediatamente após a aplicação, a fim de se reduzir o risco de formação de depósitos solidificados nas paredes do tanque.

Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento próximo à nascentes, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos de limpeza de acordo com a legislação local.

Em casos de dúvidas ou na necessidade de esclarecimentos adicionais ou específicos quanto à utilização do produto, contatar o Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Dias
Trigo	59
Cevada	73

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

A reentrada na lavoura após a aplicação do produto, só deverá ocorrer quando a calda aplicada estiver seca (24 horas). Caso seja necessária a reentrada na lavoura antes desse período, é necessário utilizar aqueles mesmos Equipamentos de Proteção Individual usados durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.

Respeite as leis federais, estaduais e o Código Florestal, em especial a delimitação de Área de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas por eles definidas. Nunca aplique este produto em distâncias inferiores a 30 metros de corpos d'água em caso de

AXIAL

Bula completa – 31.10.2025

aplicação terrestre, e 250 metros em caso de aplicação aérea. E utilize-se sempre das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

Observar as Normas e Legislações complementares sobre segurança no trabalho.

- **AXIAL** não deve ser aplicado em condições de solos secos ou períodos prolongados de estiagem com as plantas daninhas em estado de estresse por deficiência hídrica;
- É necessário um período aproximado de 2 a 3 horas sem chuvas e ou irrigação logo após a aplicação do produto;
- Não aplicar **AXIAL** sobre plantas daninhas fora do estágio recomendado.
- Após o uso de **AXIAL** nas culturas do Trigo e Cevada, não plantar outra cultura na mesma área, dentro de um período mínimo de 4 semanas.

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 UTILIZADOS: VIDE “MODO DE APLICAÇÃO”.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE: VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS: VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO: VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo. Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo A 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

AXIAL

Bula completa – 31.10.2025

Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	A	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida **AXIAL** é composto por Pinoxadem, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da síntese lipídica (Inibidores da ACCase), pertencente ao Grupo A, 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 DA BULA.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, equipamento de proteção respiratória, viseira facial, touca árabe, luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas; botas de borracha; avental impermeável; equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe PFF2 ou P2; viseira facial; touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.
- 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.

Além disso, 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 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 e calças compridas; botas de borracha; equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe PFF2 ou P2; viseira facial, touca árabe e luvas de proteção para produtos químicos.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- 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, utilizar 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): Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção para produtos químicos e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: Touca árabe, viseira facial, botas, macacão, luvas e equipamento de proteção respiratória.
- 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.

**ATENÇÃO**

Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Nocivo se inalado
Provoca irritação à pele
Pode provocar reações alérgicas na pele
Suspeita-se que prejudique o feto, com ocorrência de hérnia/fissura diafragmática, abortos, reabsorções, perdas pós-implantação e retardo na maturação esquelética
Pode provocar irritação das vias respiratórias

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo 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: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO À PELE E PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, 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 AXIAL

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Pinoxaden: Fenilpirazolina
Classe toxicológica	Categoria 4: Produto Pouco Tóxico
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Pinoxaden: Absorção rápida e extensa excedendo 90% da dose administrada. A excreção foi rápida, com 60-70% da dose sendo excretada na urina e 24-29% nas fezes. Houve evidência de recirculação entero-hepática. Os resíduos teciduais foram maiores no sangue e nos órgãos de excreção (fígado e rins); sem evidência de acúmulo após a repetição da dosagem. Não houve diferença marcada entre os sexos na distribuição tecidual.

Toxicodinâmica	Pinoxaden: Herbicida que atua na inibição da acetil-coenzima A carboxilase (ACCase). Esta enzima, encontrada no estroma dos plastídeos, atua no primeiro passo do processo de biossíntese dos ácidos graxos. A inibição da síntese de ácidos graxos bloqueia a produção de fosfolipídeos usados na construção de novas membranas, necessárias para o crescimento celular, levando a rápida necrose da planta. Seu modo de ação não é relevante para humanos.
Sintomas e sinais clínicos	Pinoxaden: Houve relatos de indivíduos que manusearam o pinoxaden técnico ou uma de suas formulações em situações laboratoriais e após contato apresentaram espirros, tosse ou incidentes muito isolados como irritação respiratória, incluindo sibilos. Após a implementação de controle no contato com o pinoxaden, nenhum novo caso de saúde foi relatado. As informações detalhadas a seguir foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de pinoxaden, AXIAL: Exposição Oral: Em estudo realizado por via oral em ratos, foi observada piloereção e postura curvada em apenas um animal. Não foi verificada mortalidade. Exposição Inalatória: Em estudo realizado por via inalatória em ratos machos e fêmeas foi observada respiração difícil e ruidosa, atividade reduzida e espirros. Todos os animais estavam livres de sintomas a partir do dia 9. Ratos machos expostos a altas doses (5,37 mg/L) no pré-teste apresentaram mortalidade e não houve mortalidade no teste principal em que a dose foi ajustada para 2,42 mg/L. Exposição Cutânea: Em estudo de toxicidade aguda dérmica não foi observada mortalidade, os animais tratados apresentaram eritema e descamação leve a moderada que foi reversível no dia 7 e 15, respectivamente. A substância causou irritação em estudo de irritação dérmica <i>in vivo</i> e induziu sensibilização quando em contato com a pele de camundongos. Exposição Ocular: Em contato com os olhos, o produto não se mostrou irritante. Exposição Crônica: O ingrediente ativo dessa formulação não é considerado mutagênico e nem teratogênico e, em doses seguras, não é carcinogênico e nem tóxico para a reprodução. À luz dos conhecimentos atuais, não é considerado desregulador endócrino. Vide item “efeitos crônicos” a seguir.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.
Tratamento	Tratamento geral: Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.

	Estabilização do paciente: Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente. Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais. Exposição Oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com: - Carvão ativado: Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão. - Lavagem gástrica: Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para 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 com <i>cuff</i>. ATENÇÃO: Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição. Exposição Inalatória: Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica. Exposição Dérmica: Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento. Exposição Ocular: Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico. Antídoto: Não há antídoto específico. Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: 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 usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo,

	manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas para pinoxaden e possíveis medicamentos utilizados em casos de intoxicação por pinoxaden em humanos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso 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 704 4304 (24 horas) Endereço Eletrônico da Empresa: www.syngenta.com.br Correio Eletrônico da Empresa: faleconosco.casa@syngenta.com

Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para animais de laboratório:

Vide quadro anterior, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:**Efeitos agudos:**

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

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

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

Corrosão/Irritação cutânea: Irritante. Foram observados eritema e edema muito leves, pele seca, rachada e descamada em um animal. Todos os animais exibiram eritemas e edemas leves que foram revertidos até o dia 10. Além disso, a descamação foi observada em todos os animais, que reverteu em 2/3 animais no dia 21 do teste e não houve mortalidade. O produto foi classificado como irritante dérmico pelo GHS.

Corrosão/Irritação ocular: Não Irritante. Foram observadas alterações oculares transitórias e de início precoce, como vermelhidão conjuntival e quemose, vermelhidão da esclera e secreção ocular 1 hora após a instilação. Estes efeitos foram reversíveis e deixaram de ser evidentes em todos os animais 72 horas após o tratamento, final do período de observação. O produto foi considerado levemente irritante para os olhos, porém não classificado como irritante ocular pelo GHS.

Sensibilização cutânea em cobaia (teste de Buehler): O produto foi considerado sensibilizante dérmico.

Sensibilização respiratória: O produto não deve ser considerado sensibilizante para as vias respiratórias.

Mutagenicidade: Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio de micronúcleo *in vitro* em células da medula óssea do camundongo.

Efeitos crônicos:

Pinoxaden: O consumo alimentar, o peso e o ganho de peso corpóreo foram os parâmetros mais afetados após a exposição crônica. Um estudo de carcinogenicidade em ratos

apresentou alterações patológicas nos rins, caracterizadas por dilatação tubular renal e nefropatia crônica progressiva. Em camundongos, o pinoxaden quando administrado via dieta não teve efeito sobre a incidência de tumores e portanto, não houve evidência de potencial carcinogênico do pinoxaden. Nenhum potencial genotóxico foi detectado *in vitro* ou *in vivo*. Não houve evidência de toxicidade no desenvolvimento em ratos ou coelhos além dos efeitos que ocorreram como consequência secundária da toxicidade materna. Foram detectados níveis claros de doses seguras para a proteção da saúde humana.

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).

- 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 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, devem 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 CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.
- Telefone da empresa emergência: 0800 704 4304.
- 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 a seguir:

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 deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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 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, 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 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 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 pode 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 pelo 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.

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:

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.