

<Logomarca do produto>

## **CURANZA PRO®**

**Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 24520**

### **COMPOSIÇÃO:**

3-bromo-1-(3-chloro-2-pyridyl)-4'-cyano-2'-methyl-6'-(methylcarbamoyl)pyrazole-5-carboxanilide (**CIANTRANILIPROLE**) ..... **600 g/L (60% m/v)**  
**Outros Ingredientes** ..... **630 g/L (63% m/v)**

GRUPO	28	INSETICIDA
-------	----	------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** INSETICIDA SISTÊMICO, DE CONTATO E INGESTÃO

**GRUPO QUÍMICO:** ANTRANILAMIDA

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** SUSPENSÃO CONCENTRADA TRATAMENTO SEMENTES (FS)

### **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 PRODUTO FORMULADO**

### **FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**CYANTRANILIPROLE TÉCNICO – Registro MAPA nº 12715:**

**FMC (Shanghai) Agricultural Sciences Co., Ltd.** - Nº 39, Shungong Road, Shanghai Chemical Industry Park, 201507, Shanghai – China

**FMC Corporation** - US Highway 43 North, 36505 Axis, Alabama - Estados Unidos da America.

**DuPont Electronic Polymers** - 1515 Nicholas Road, Dayton, 45417, Ohio – Estados Unidos da América.

**WeylChem US** - 2114 Larry Jeffers Road, 29045, Elgin, South Carolina – Estados Unidos da América.

### **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 – Brasil - CNPJ: 60.744.463/0010-80 – Fone: (19) 3874-5800 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 453.

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

**Syngenta Crop Protection, LLC** - 4111 Gibson Road – 68107 – Omaha, Nebraska – EUA.

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



**INSTRUÇÕES DE USO:**

CULTURAS	PRAGAS	DOSES mL/ 100 Kg SEMENTES*	DOSES mL/ha ** (g ia/ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
ALGODÃO	Lagarta-elasma ( <i>Elasmopalpus lignosellus</i> )	300-400	45-60 (27-36)	1 aplicação	ÉPOCA: Uma única aplicação na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura.
	Não aplique um total de mais de 225 g de ciantraniliprole/ha por ciclo da cultura.				
MILHO	Lagarta-do-cartucho ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	175-250	35-50 (21-30)		
	Tripos ( <i>Frankliniella willamsi</i> )	250-350	50-70 (30-42)		
	Lagarta-rosca ( <i>Agrotis ipsilon</i> )	350	70 (42)		
	Coró ( <i>Lyogenis fuscus</i> )				
	Lagarta-elasma ( <i>Elasmopalpus lignosellus</i> )				
Não aplique um total de mais de 60 g de ciantraniliprole/ha por ciclo da cultura.					
SOJA	Lagarta-rosca ( <i>Agrotis ipsilon</i> )	80-120	40-60 (24-36)		
	Coró ( <i>Lyogenis fuscus</i> )	160-200	80-100 (48-60)		
	Lagarta-elasma ( <i>Elasmopalpus lignosellus</i> )				
	Tamanduá-da-soja ( <i>Sternechus subsignatus</i> )				
	Vaquinha-verde-amarela ( <i>Diabrotica speciosa</i> )				
	Lagarta-falsa-medideira ( <i>Pseudoplusia includens</i> )	160	80 (48)		
	Lagarta-das-folhas ( <i>Spodoptera eridanea</i> )				
	Mosca-branca ( <i>Bemisia tabaci</i> <i>Biótipo b</i> )				
	Lagarta-da-soja ( <i>Anticarsia gemmatilis</i> )	200	100 (60)		
Não aplique um total de mais de 250 g de ciantraniliprole/ha por ciclo da cultura.					

\* Utilizar a dose maior em caso de maior infestação.

\*\* Milho: Para cálculo da dose por hectare adotar a quantidade de 20 kg de sementes ou 60.000 sementes necessário para a semeadura de 1 hectare; Soja: Para cálculo da dose por hectare adotar 50 kg de sementes por hectare; Algodão: Para cálculo da dose por hectare adotar 15 kg/ha.

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

**Algodão:** A dose maior deverá ser usada em casos de áreas com histórico de infestação ou ataque na cultura anterior.

**Milho:** A dose maior deverá ser usada em casos de áreas com histórico de infestação ou ataque na cultura anterior. No caso do coró, fazer amostragem populacional na área antes do plantio e realizar o tratamento se for detectada a praga na área.

**Soja:** Fazer avaliação prévia e levar em consideração o histórico da área para detecção da praga. No caso de corós e lagarta-roscas realizar amostragem populacional na área antes do plantio. A presença da praga indica necessidade de controle.

### **Observações:**

**Controle de corós ou pão-de-galinha:** o tratamento de sementes não elimina totalmente a população da praga no solo; outras técnicas como época de semeadura, rotação de culturas e manejo do solo favorecem o controle e deverão ser adotadas. O tratamento de sementes proporciona proteção ao sistema radicular na fase inicial das plântulas.

O controle através do tratamento de sementes é mais indicado quando as larvas de corós estão pequenas, no início de desenvolvimento, do 1º ao 2º instar, pois são mais facilmente controladas e normalmente estão presentes nas camadas mais superficiais do perfil do solo.

### **Volumes de calda recomendados:**

Diluir o produto na dose recomendada em água até completar o volume de calda desejado, suficiente para tratar 100 kg de sementes, conforme instruções a seguir:

**Algodão, Milho e Soja:** 500-800 mL de calda para 100 kg de sementes.

### **Instruções para preparo da calda:**

**Passo 1** - colocar a quantidade de produto desejada em um recipiente próprio para o preparo da calda;

**Passo 2** - colocar parte da água desejada gradativamente, misturando e formando uma pasta homogênea;

**Passo 3** - completar com a quantidade de água restante até atingir o volume de calda recomendado.

### **Importante:**

Manter a calda em agitação permanente, para evitar decantação.

**Equipamentos de aplicação:**

Utilizar equipamentos que propiciem uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes. Existem máquinas específicas para tratamento de sementes fornecidas pelos seguintes fabricantes: Momesso, MecMaq, Niklas, Gustafson. Consulte um Engenheiro Agrônomo.

**Manutenção:**

Os mecanismos dosadores e pulverizadores destes equipamentos devem ser revisados e limpos diariamente ou a cada parada do equipamento. Resíduos de calda podem reduzir a capacidade das canecas ou copos dosadores ou afetar a regulagem de bicos e ou mecanismos de aplicação da calda sobre as sementes.

**Operação de tratamento de sementes:**

**Com equipamentos de tratamento de batelada ou lotes, dos tipos Amazone Transmix, Arkto Africa, tambores rotativos, betoneiras ou similares:**

**Passo 1** - colocar um peso de sementes conhecido;

**Passo 2** - adicionar o volume de calda desejada para este peso de sementes;

**Passo 3** - proceder à agitação/operação do equipamento de forma a obter uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes durante um tempo de 1 a 2 minutos por batelada.

**Com equipamentos de tratamento com fluxo contínuo de sementes:**

**Passo 1** - aferir o fluxo de sementes (peso) em um determinado período tempo;

**Passo 2** - regular o volume de calda desejado para este peso de sementes no mesmo período de tempo.

**Importante:**

Aferir periodicamente o fluxo de sementes e de calda, a fim de evitar erros na aplicação. Não tratar as sementes diretamente sobre lonas, sacos ou mesmo nas caixas de sementes das máquinas semeadoras.

A utilização de meios de tratamento de sementes que provoquem uma distribuição incompleta ou desuniforme do produto sobre as sementes pode resultar em níveis indesejados ou falhas no controle de pragas.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

CULTURA	DIAS
Algodão	(1)
Milho	(1)
Soja	(1)

(1) Não determinado devido à modalidade de emprego (tratamento de sementes).

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não estabelecido devido à modalidade de emprego.

### **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. 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.

Na operação de semeadura mecanizada com sementes tratadas, estas apresentam uma redução no fluxo, comparativamente a sementes não tratadas. Para evitar utilizar uma quantidade menor de sementes que a usual e recomendada, deve-se regular a semeadura com as sementes já tratadas. As semeadoras e seus kits de distribuição de sementes devem ser limpos diariamente para evitar o acúmulo de resíduos nas paredes e engrenagens das mesmas. A falta deste tipo de manutenção pode alterar o fluxo de semeadura ou até mesmo provocar o bloqueio do equipamento. A não observância destas indicações pode resultar em baixa população de plantas, falha no plantio, excesso de sementes por metro ou outras irregularidades no plantio. Em função da baixa quantidade do produto, a ser uniformemente distribuída em 100 kg de sementes, recomenda-se cuidados especiais nessa operação.

### **Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

A formulação de **CURANZA PRO** foi especialmente desenvolvida para o tratamento de sementes. O produto não apresenta qualquer efeito fitotóxico nas culturas e nas doses recomendadas.

### **Outras restrições a serem observadas:**

**“É OBRIGATORIA A ADIÇÃO DE UM AGENTE CORANTE**, juntamente com o tratamento das sementes com **CURANZA PRO** para possibilitar a diferenciação dos grãos não tratados, segundo a Legislação vigente”.

As sementes tratadas não devem ficar expostas ao sol.

As sementes tratadas não devem ser usadas para alimentação humana, animal ou para fins industriais.

Armazenar as sementes tratadas em local seguro, separado de alimentos e rações e fora do alcance de crianças e animais.

Após o tratamento das sementes, possíveis sobras do produto devem retornar a embalagem original de **CURANZA PRO**.

**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.

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

GRUPO	28	INSETICIDA
-------	----	------------

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida **CURANZA PRO** pertence ao grupo 28 (Diamidas - Moduladores de receptores de rianodina) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **CURANZA PRO** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 28. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **CURANZA PRO** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **CURANZA PRO** podem ser feitas desde que o período residual total do "intervalo de aplicações" não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **CURANZA PRO**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das (Diamidas - Moduladores de receptores de rianodina) não devem exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **CURANZA PRO** ou outros produtos do Grupo 28 quando for necessário;



- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade 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 para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, Inseticidas, Controle biológico, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

### **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 próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.



- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, equipamento de proteção respiratória, óculos 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 O MANUSEIO:**

- 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 P2/PFF2; óculos de segurança com proteção lateral 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 pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **PRECAUÇÕES PARA O TRATAMENTO DE SEMENTES:**

- Evite ao máximo possível o contato com as sementes tratadas;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer outra pessoa não autorizada permaneça na área em que estiverem sendo tratadas as sementes, ou após a aplicação;
- Utilize adequadamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados nas atividades que envolvam o tratamento das sementes;
- 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 P2/PFF2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de proteção para produtos químicos.
- Orienta-se ainda que recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela unidade de tratamento de semente 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 os produtos antes do término do intervalo de reentrada, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça 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 Equipamento 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 (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos, avental impermeável, botas, macacão, luvas e equipamento de proteção respiratória.
- A manutenção e a limpeza do EPI dever ser realizada 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.

**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:** 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 CURANZA PRO®**  
**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	<b>Ciantraniliprole:</b> Antranilamida
<b>Classe toxicológica</b>	Produto não classificado.
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Ciantraniliprole:</b> A absorção de ciantraniliprole após administração oral a ratos foi rápida, com concentrações máximas ocorrendo em 1-2,5 horas após administração de dose baixa ou alta (10 ou 150 mg/kg p.c.). Determinou-se que a absorção na dose baixa foi de 63-80% em comparação com 31-40% na dose alta. A distribuição tecidual da dose absorvida foi extensa e indicou baixo potencial de acumulação. Os resíduos de ciantraniliprole em tecidos foram mais elevados nas fêmeas do que nos machos, consistentes com o achado de que as fêmeas apresentaram meia-vida de eliminação mais longa e maior AUC no plasma. O metabolismo da dose absorvida foi extenso e envolveu diferenças entre os sexos principalmente nas hidroxilações iniciais de metilfenil e N-metil-carbono. Os principais metabólitos na urina são produtos hidroxilados IN-MYX98 (4-11%), IN-N7B69 (0,6-4%) e bis-hidroxi-HGW86 (<math>\leq 3\%</math>). Nas fezes, o composto parental representou 5-16% e o IN-MYX98 foi o principal metabólito (4-14%). Os metabólitos na bile foram incluíam glicuronídeos de IN-N7B69, IN-MLA84 e IN-NBC94 e IN-J9Z38, mas nenhum deles foi superior a 5%. As meias-vidas de eliminação plasmática variaram de 42 a 130 horas, com meia-vida plasmática um pouco mais longa em fêmeas em relação aos machos. A excreção foi praticamente completa dentro de 24-48 horas após a administração. A excreção fecal (80%) foi a principal via de eliminação seguida pela urina (35%), sem excreção significativa por expiração.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>Ciantraniliprole:</b> Ciantraniliprole é um inseticida do grupo dos moduladores dos receptores de rianodina. Os receptores de rianodina (RyR) são canais especializados na liberação controlada de cálcio intracelular, que provocam a transmissão de estímulos do sistema nervoso. Ciantraniliprole age ligando-se aos receptores de rianodina dos insetos nas células musculares, fazendo com que o canal se abra e promova uma saída descontrolada de cálcio do estoque interna da célula, isso provoca letargia, cessação da alimentação e, conseqüentemente, a morte do inseto. Entretanto, inseticidas moduladores dos receptores de rianodina demonstraram possuir seletividade para RYRs de insetos sobre aqueles de mamíferos. Existe uma divergência estrutural entre as RYRs de insetos e mamíferos, que pode explicar o motivo pelo qual as RYRs sejam o alvo dos inseticidas moduladores dos receptores de rianodina.</p>

<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de ciantraniliprole, Curanza Pro:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em estudo de toxicidade aguda oral realizado em ratos, três animais foram expostos à dose de 5000 mg/kg p.c. da substância teste e não foi observado mortalidade. Um dos animais apresentou hipoatividade, com recuperação no primeiro dia.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Em estudo de toxicidade aguda inalatória realizado em ratos, os animais foram expostos às concentrações de 1,17 mg/L; 2,85 mg/L e 5,03 mg/L na fase preliminar; os animais apresentaram sinais clínicos como respiração ofegante, aumento da frequência respiratória e crostas na pele. No estudo principal, os animais foram expostos à concentração de 5,16 mg/L. Os sinais clínicos observados foram respiração ofegante e aumento da frequência respiratória, reversíveis após 2 dias. Não foi observada mortalidade durante o período de estudo em nenhuma das concentrações testadas.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Em estudo de toxicidade aguda dérmica realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à dose de 5000 mg/kg p.c. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele. O produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> No estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram efeitos na conjuntiva, sendo eles secreção e vermelhidão, reversíveis em 14 dias. Um animal apresentou sinais de quemose na conjuntiva, reversível em 48 horas. O produto não foi considerado irritante ocular.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> O ingrediente ativo não foi considerado mutagênico, teratogênico ou carcinogênico para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não é considerado desregulador endócrino e não interfere com a reprodução. Vide item “efeitos crônicos” abaixo.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>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.</p>

<b>Tratamento</b>	<p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> 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.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carvão ativado:</b> 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.</li> <li>- <b>Lavagem gástrica:</b> 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>.</li> </ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> 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.</p> <p><b>Exposição Inalatória:</b> 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.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> 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.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR</b> aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o</p>
-------------------	---

<b>Tratamento</b>	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 <b>PROTEÇÃO</b> , como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
<b>Contraindicações</b>	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.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não foram relatados efeitos de interações químicas para ciantraniliprole em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800 722 6001</b></p> <p style="text-align: center;">Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800-704 4304 (24 horas) Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="https://www.syngenta.com.br">https://www.syngenta.com.br</a> Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:faleconosco.casa@syngenta.com">faleconosco.casa@syngenta.com</a></p>

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

Vide quadro acima, item “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

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

**Efeitos agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** > 5000 mg/kg p.c.

**DL<sub>50</sub> dérmica em ratos:** > 5000 mg/kg p.c.

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** > 5,16 mg/L

**Corrosão/Irritação cutânea:** Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele. O produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** No estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram efeitos na conjuntiva, sendo eles secreção e vermelhidão, reversíveis em 14 dias. Um animal apresentou sinais de quemose na conjuntiva, reversível em 48 horas. O produto não foi considerado irritante ocular.



**Sensibilização cutânea em cobaias (Teste de Buehler):** O produto não 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 *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

### **Efeitos crônicos:**

**Ciantraniliprole:** Em um estudo de dois anos em ratos, o grupo de maior dose (906,6 para machos e 1160,8 mg/kg p.c./dia para fêmeas) apresentou redução no peso corpóreo, no ganho de peso corpóreo e na eficiência alimentar. Houve também aumento do peso hepático nas doses de 84,8 e 906,6 mg/kg p.c./dia para machos e de 106,6 e 1160,8 mg/kg p.c./dia para fêmeas, associado à presença de hipertrofia hepatocelular; essas alterações no fígado foram consistentes com indução enzimática não-adversa. Tais alterações hepáticas foram associadas ao aumento da incidência de focos hepatocelulares e vacuolização focal em machos e nefropatia progressiva crônica em fêmeas. Não houve aumento relacionado a substância de teste na incidência de tumores. Foi estabelecido o NOAEL de 8,3 e 106,6 mg/kg p.c./dia para machos e fêmeas, respectivamente. Em um estudo de 18 meses em camundongos não houve aumento na incidência de tumores ou em qualquer outra patologia microscópica, sendo estabelecido o NOAEL de 768,8 e 903,8 mg/kg p.c./dia para machos e fêmeas, respectivamente, baseado na ausência de efeitos adversos. Sob as condições destes estudos, ciantraniliprole não é considerado carcinogênico. No estudo de duas gerações em ratos foram testados quatro níveis de dose, sendo observado efeitos apenas nos dois grupos de maior dose: - Geração Parental: no terceiro grupo de maior dose observou-se diminuição do peso corpóreo e parâmetros nutricionais, e alterações no peso da tireoide e/ou hipertrofia das células foliculares (gerações P1 e F1), além de diminuição do peso e atrofia do timo em fêmeas da geração P1. - Descendentes: no grupo de maior dose foi observada diminuição do peso corpóreo e diminuição do peso do timo, baço, cérebro e adrenal nas gerações F1 e F2. Na geração F1 foi observada leve desidratação; no terceiro grupo de maior dose nos descendentes foi observada diminuição do peso do timo e do baço na geração F1. Não houve evidência de toxicidade para a reprodução (NOAEL parental e desenvolvimento: 11,0 - 14,2 e 13,9 - 20,1 mg/kg p.c./dia para machos e fêmeas, respectivamente; NOAEL para reprodução: 1125 - 1583 e 1344 - 2782 mg/kg p.c./dia para machos e fêmeas, respectivamente, sendo a maior dose testada). O estudo de toxicidade para o desenvolvimento em ratos não revelou efeitos relacionados ao tratamento, sendo estabelecido o NOEL materno e fetal de 1000 mg/kg p.c./dia, a maior dose testada no estudo. No estudo de toxicidade para o desenvolvimento em coelhos, foi observada evidência de toxicidade materna na dose de 100 mg/kg p.c./dia, que incluiu diarreia, redução de peso corpóreo e de consumo alimentar. Nas doses de 250 e 500 mg/kg p.c./dia ocorreram abortos no final da gestação e/ou partos no dia da eutanásia, efeitos considerados secundários à toxicidade materna. Os efeitos na prole limitaram-se a redução de peso fetal nas doses de 250 e 500 mg/kg p.c./dia (NOAEL materno: 25 mg/kg p.c./dia; NOAEL fetal: 100 mg/kg p.c./dia). Com base nos resultados do estudo de reprodução de duas gerações em ratos e nos estudos de toxicidade para o desenvolvimento em ratos e coelhos, o ciantraniliprole não apresenta toxicidade para a reprodução ou para o desenvolvimento.



## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

- Este produto é :
  - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
  - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
  - **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III).**
  - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microcrustáceos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- O tratamento das sementes somente poderá ser realizado por produtor/ Unidade de Beneficiamento de sementes (UBS) inscritos no Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENSEM.
- 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.
- O limite máximo de aplicação deste ingrediente ativo é de 300 g i.a./ha por ciclo de cada cultura. Caso sejam utilizados outros produtos que contenham Ciantraniliprole em sua composição, o somatório de ingrediente ativo em todo o ciclo não deve ultrapassar 300 g i.a./ha, mesmo que em diferentes estágios da cultura.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada das embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**RESTRIÇÕES QUANTO À PROTEÇÃO AOS POLINIZADORES:**

ESTE PRODUTO POSSUI RESTRIÇÃO DE APLICAÇÃO EM VIRTUDE DO RISCO PARA ABELHAS E OUTROS INSETOS POLINIZADORES. SIGA AS INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO E RECOMENDAÇÕES PARA PROTEÇÃO DE POLINIZADORES.

As abelhas e outros insetos polinizadores forrageiam as plantas no período de floração, polinização e produção do néctar, podendo ser expostos a este inseticida através de:

- contato direto com o produto durante as aplicações foliares;
- contato com resíduos do produto na superfície das plantas após a aplicação foliar e/ou aplicação em solo, quando recomendado;
- ingestão de resíduos em néctar e pólen resultante das aplicações foliares e/ou aplicação em solo e/ou tratamento de semente, quando recomendado.

Ao utilizar este produto, tomar medidas para minimizar a exposição de abelhas e outros polinizadores quando estiverem forrageando as plantas atrativas no entorno e no local de aplicação. Minimizar a deriva para áreas com colmeias ou no habitat dos polinizadores para evitar potenciais danos.

Não aplicar este produto enquanto as abelhas estão forrageando e até que a floração esteja completa e todas as pétalas tenham caído, ao menos que: a aplicação ocorra após o pôr do sol, ou que a aplicação seja feita quando as temperaturas estiverem mais amenas.

**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 as embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

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

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA**.

- Telefone da empresa: 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, DE CO<sub>2</sub> 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 NÃO LAVÁVEL**

##### **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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das 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 SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS)**

**AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS.**

**AS EMBALAGENS – SACARIAS – NÃO PODEM SER LAVADAS.**

## **ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- O armazenamento das embalagens – sacarias – 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.
- Use luvas no manuseio das sacarias.
- As embalagens – sacarias – vazias devem ser armazenadas separadamente, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

## **DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS – VAZIAS**

- Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do agrotóxico **CURANZA PRO** ou no local onde foram adquiridas as sementes tratadas.
- Terceiros que efetuarem o manuseio do agrotóxico, devem descrever nas sacarias que as sementes foram tratadas com o agrotóxico **CURANZA PRO** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

## **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.

