

Logotipo Syngenta

Logomarca do produto

# JOINER

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 11523

**COMPOSIÇÃO:**

4-[5-(3,5-dichloro-4-fluorophenyl)-5-(trifluoromethyl)-4,5-dihydro-1,2-oxazol-3-yl]-N-(2-ethyl-3-oxo-1,2-oxazolidin-4-yl)-2-methylbenzamide  
(ISOCICLOSERAM).....**200 g/L (20,0 % m/v)**  
**Outros Ingredientes:.....906 g/L (90,6 % m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>30</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** INSETICIDA E ACARICIDA DE CONTATO E INGESTÃO**GRUPO QUÍMICO:** ISOXAZOLINA**TIPO DE FORMULAÇÃO:** SUSPENSÃO CONCENTRADA (SC)**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:****ISOCYCLOSERAM TÉCNICO - Registro MAPA nº TC02823**

**Syngenta Limited** - Huddersfield Manufacturing Centre - P.O. Box A38 - Leeds Road – Huddersfield - West Yorkshire HD2 1FF – Reino Unido

**Syngenta Crop Protection Monthey S.A** - Rue de l'Ile-au-Bois, CH-1870 Monthey, Suíça

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

**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 SAA/CDA/SP sob nº 453.

**Syngenta Production France S.A.S** - Route de la gare, F-30670, Aigues-Vives – França

**Syngenta Limited** – Grangemouth Manufacturing Centre, Earls Road, Grangemouth, FK3 8XG, Stirlingshire, Escócia – Reino Unido

**Syngenta Korea Limited.** - 87, Seogam-ro 11-gil, Iksan-si, Jeollabuk-do, 54588, República da Coreia

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

**Syngenta Crop Protection AG** - Breitenloh 5, CH 4333 Munchwilen – Suíça;

**Syngenta Asia Pacific Pte. Ltd.**- 4 Tuas South Drive, #06-21, Singapura, 637048.

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 5: PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293C

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**CULTURAS, PRAGAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO**

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
ABÓBORA	<b>Tripes</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	200 - 300 *	2	Pulverização terrestre: 500	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	200 – 300 *			
	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips palmi</i> )	150 - 300 *			
	<b>Mosca-minadora</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	100 - 300			
	<b>Vaquinha-verde-amarela</b> ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	100 - 200			
	<b>Ácaro rajado</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	80 – 240 *			
ABOBRINHA	<b>Tripes</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	200 - 300 *	2	Pulverização terrestre: 500	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	200 - 300 *			
	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips palmi</i> )	150 - 300 *			
	<b>Vaquinha-verde-amarela</b> ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	100 – 200			

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
ALHO	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	200 - 300 *	2	Pulverização terrestre: 400  Pulverização aérea: Mín. 20	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	<b>Larva alfinete</b> ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	600 - 750 (Sulco) ou 300 - 375 (Sulco e pré- amontoa)	1 (Sulco de plantio) Ou 2 (Sulco e pré- amontoa)	150 (Sulco) ou 400 (Pré-amontoa)	Em áreas com histórico da praga, realizar um aplicação no sulco de plantio ou dividir em duas aplicações, sendo uma no sulco de plantio e outra na pré-amontoa.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 30 dias.
BATATA	<b>Mosca-minadora</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	150 - 300 *	2	Pulverização terrestre: 400	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação foliar quando for observado os primeiros sintomas em folhas da cultura, ou início do aparecimento dos primeiros indivíduos na área e reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	150 - 300 *		Pulverização aérea: Mín. 20	
BERINJELA	<b>Broca-pequena-do-fruto</b> ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )	200 - 400	1	Pulverização terrestre: 600 a 800	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e especificamente para broca intensificar o monitoramento no período do florescimento quando a praga inicia a oviposição. Reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	<b>Traça-do-tomateiro</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )	200 - 300	2		
	<b>Tripes</b> ( <i>Frankliniella schultzei</i> )	200 - 300			
	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	200 - 300			
	<b>Ácaro rajado</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	80 - 200			
	<b>Vaquinha-verde-amarela</b> ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	100 - 200			
	<b>Mosca-minadora</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	100 *	1		
<p><b>Para a cultura da berinjela:</b> Não ultrapassar o máximo de 2 aplicações no ciclo da cultura, respeitando o limite máximo de 120 g de isocicloseram/hectare por ciclo da cultura.</p>					

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
CAFÉ	<b>Broca-do-café</b> ( <i>Hypothenemus hampei</i> )	100 - 300	2	Pulverização terrestre: 400  Pulverização aérea: Mín. 20	<i>Broca</i> : Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura, observando-se os frutos da primeira florada. Iniciar as aplicações quando houver 1 % de frutos brocados.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 30 a 45 dias.
	<b>Ácaro-da-leprose</b> ( <i>Brevipalpus phoenicis</i> )	200 - 300 *	1		<i>Ácaro</i> : Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área, com presença em frutos e/ou ramos.
	<b>Bicho-mineiro</b> ( <i>Leucoptera coffeella</i> )	100 - 300 *			<i>Bicho-mineiro</i> : Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação, quando for observado o início da infestação na área, nos primeiros sintomas de ataque nas folhas.
Para a cultura do café: Não ultrapassar o máximo de 2 aplicações no ciclo da cultura.					
CEBOLA	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	200 - 300 *	2	Pulverização terrestre: 400  Pulverização aérea: Mín. 20	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
CHUCHU	<b>Tripes</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	200 - 300 *	2	Pulverização terrestre: 500	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	200 - 300 *			
	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips palmi</i> )	150 - 300 *			
	<b>Vaquinha-verde-amarela</b> ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	100 - 200			
	<b>Ácaro-rajado</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	80 - 240 *			

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
CITROS	<b>Ácaro-da-leprose</b> ( <i>Brevipalpus phoenicis</i> )	400 - 600 *	1	Pulverização terrestre: 2.000  Pulverização aérea: Mín. 20	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação no início da infestação, quando ocorrer a presença do ácaro em frutos e ramos.
	<b>Psílideo</b> ( <i>Diaphorina citri</i> )	200 - 400 *		Pulverização terrestre: 1.000  Pulverização aérea: Mín. 20	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for identificado os primeiros indivíduos na área.
JILÓ	<b>Broca-pequena-do-fruto</b> ( <i>Neoleucinodes elegantis</i> )	200 - 400	1	Pulverização terrestre 600 a 800	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e especificamente para broca intensificar o monitoramento no período do florescimento quando a praga inicia a oviposição. Reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	<b>Tripes</b> ( <i>Frankliniella schultzei</i> )	200 - 300	2		
	<b>Ácaro rajado</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	80 – 200			
	<b>Vaquinha-verde-amarela</b> ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	100 – 200			
<p><b>Para a cultura do jiló:</b> Não ultrapassar o máximo de 2 aplicações no ciclo da cultura, respeitando o limite máximo de 120 g de isocycloseram/hectare por ciclo da cultura.</p>					
MELANCIA	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips palmi</i> )	150 - 300 *	2	Pulverização terrestre: 400	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
MELÃO	<b>Mosca-minadora</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	100 - 300	2	Pulverização terrestre: 400	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado os primeiros sintomas de ataque em folha, início da infestação na área e reaplicar se necessário, de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 7 dias.
PEPINO	<b>Tripes</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	200 - 300 *	2	Pulverização terrestre: 500	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área ou primeiros sintomas em folhas da cultura e reaplicar se necessário, de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
PIMENTA	<b>Broca-pequena-do-fruto</b> ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )	200 - 400	1	Pulverização terrestre: 600 a 800	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e especificamente para broca intensificar o monitoramento no período do florescimento quando a praga inicia a oviposição. Reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	<b>Traça-do-tomateiro</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )	200 - 300	2		
	<b>Tripes</b> ( <i>Frankliniella schultzei</i> )	200 - 300			
	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	200 - 300			
	<b>Ácaro rajado</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	80 - 200			
	<b>Vaquinha-verde-amarela</b> ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	100 - 200			
	<b>Mosca-minadora</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	100 *	1		
<p><b>Para a cultura da pimenta:</b> Não ultrapassar o máximo de 2 aplicações no ciclo da cultura, respeitando o limite máximo de 120 g de isocycloseram/hectare por ciclo da cultura.</p>					

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
PIMENTÃO	<b>Broca-pequena-do-fruto</b> ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )	200 - 400	1	Pulverização terrestre: 600 a 800	<p>Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e especificamente para broca intensificar o monitoramento no período do florescimento quando a praga inicia a oviposição. Reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.</p>
	<b>Traça-do-tomateiro</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )	200 - 300	2		
	<b>Tripes</b> ( <i>Frankliniella schultzei</i> )	200 - 300			
	<b>Tripes</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	200 - 300			
	<b>Ácaro rajado</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	80 – 200	1		
	<b>Vaquinha-verde-amarela</b> ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	100 – 200			
	<b>Mosca-minadora</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	100 *			
<p><b>Para a cultura do pimentão:</b> Não ultrapassar o máximo de 2 aplicações no ciclo da cultura, respeitando o limite máximo de 120 g de isocycloseram/hectare por ciclo da cultura.</p>					
QUIABO	<b>Tripes</b> ( <i>Frankliniella schultzei</i> )	200 - 300	2	Pulverização terrestre: 600 a 800	<p>Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.</p>
	<b>Ácaro rajado</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	80 - 200			

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL p.c./ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)				
TOMATE	<b>Broca-pequena-do-fruto</b> ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )	200 - 400	1	Pulverização terrestre: 600 a 800  Pulverização aérea: Mín. 20	Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação na área e especificamente para broca intensificar o monitoramento no período do florescimento quando a praga inicia a oviposição. Reaplicar se necessário de acordo com monitoramento de pragas, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERVALO DE APLICAÇÃO: 5 dias.
	<b>Traça-do-tomateiro</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )	200 – 300	2		
	<b>Tripes</b> ( <i>Frankliniella schultzei</i> )	200 – 300			
	<b>Mosca-minadora</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	100 *	1		
<p><b>Para a cultura do tomate:</b> Não ultrapassar o máximo de 2 aplicações no ciclo da cultura, respeitando o limite máximo de 120 g de isocycloseram/hectare por ciclo da cultura.</p>					

(\*) Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante.

- O limite máximo de aplicação por ciclo das culturas é de 120 g de isocycloseram/hectare. Caso seja utilizado outros produtos que contenham isocycloseram em sua composição, o somatório de ingrediente ativo em todo ciclo não deve ultrapassar 120 g de isocycloseram/hectare, mesmo que em diferentes estágios da cultura.
- Para as culturas da berinjela, melancia, melão, abobora, abobrinha, chuchu, jiló, pimentão, quiabo, batata, pepino, pimenta e tomate: Não aplique o produto se abelhas estiverem forrageando ativamente na área, aplique o produto somente de manhã e após o pôr do sol.
- Para as culturas do alho, café e cebola: Não aplique o produto durante o período de floração
- Para a cultura do citros: No controle do Psilídeo e Ácaro-da-leprose, não aplique o produto se abelhas estiverem forrageando ativamente na área. Aplique o produto somente de manhã e após o pôr do sol.
- Em doses superiores a 400 mL p.c./ha, não aplique o produto durante a floração.
- Para áreas adjacentes à cultura, respeitar as zonas de contenção de 15 metros para abóbora, abobrinha, berinjela, café, cebola, chuchu, citros, jiló, melancia, melão, pepino, pimenta, pimentão, quiabo e tomate e de 20 metros para citros, no caso de aplicações terrestres com turbo atomizador.
- Respeitar as zonas de contenção de 44 metros para café, 68 metros para batata, 75 metros para alho, cebola e tomate, 75 – 164 metros para citros, no caso de aplicações aéreas.

## MODO DE APLICAÇÃO:

### Pulverização terrestre:

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costal manual ou motorizado; turbo atomizador ou tratorizado com barra ou auto-propelido, providos de pontas que produzam gotas médias, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados e que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. Ajustar a velocidade do equipamento para a vazão/volume de calda desejada e a topografia do terreno. Utilizar os seguintes parâmetros:

- Pressão de trabalho: 100 a 400 KPA (costal) e 100 a 800 KPA (equipamentos tratorizados);
- Diâmetro de gotas: 200 a 400  $\mu$  (micra) DMV (diâmetro mediano volumétrico);
- Densidade de gotas: 20 a 40 gotas/cm<sup>2</sup>;

Utilizar técnicas de redução de deriva, tais como:

- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva (menor velocidade e altura de pulverização de no mínimo de 50 cm, adequadas ao equipamento em uso);
- Planejar a calda de aplicação para que esta não ofereça maior risco de deriva;
- Adequar a distância entre a aplicação e as áreas que precisam ser protegidas, de acordo com a técnica utilizada e as condições climáticas vigentes;
- Respeitar as faixas de segurança, de acordo com a legislação vigente.
- Para áreas adjacentes à cultura, respeitar as zonas de contenção de 15 metros para café, chuchu, pimentão e tomate e de 20 metros para citros, no caso de aplicações terrestres com turbo atomizador.

Condições meteorológicas:

Temperatura do ar: abaixo de 30°C

Umidade relativa do ar: acima de 55%

Velocidade do vento: média de 3 km/h até 10 km/h

Evitar condições de inversão térmica ou correntes convectivas.

**Alho:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, auto-propelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 400 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante se houver necessidade no alvo, conforme tabela acima.

**Abóbora e Abobrinha:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, costal manual ou motorizado com volume de calda de 500 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante se houver necessidade no alvo, conforme tabela acima.

**Batata:** Larva alfinete: Para o controle da Larva-alfinete realizar uma aplicação única em jato dirigido no sulco de plantio antes da cobertura dos tubérculos ou dividir em duas aplicações, sendo a primeira no sulco de plantio seguida da segunda com 30 dias de intervalo na pré-amontoa, sendo esta aplicação dirigida para a base das plantas, cobrindo o produto imediatamente com terra após a aplicação. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, auto-propelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 150 L/ha para a aplicação no sulco e de 400 L/ha no momento da pré-amontoa.

**Mosca-minadora e Tripes:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, auto-propelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 400 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante.

**Berinjela, Jiló, Pimenta e Quiabo:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, auto-propelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 600 a 800 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante se houver necessidade no alvo, conforme tabela acima.

**Café:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, auto-propelido, turbo atomizador, costal manual ou motorizado com volume de calda de 400 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante se houver necessidade no alvo, conforme tabela acima.

**Cebola:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, auto-propelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 400 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante.

**Citros:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador turbo atomizador, costal manual ou motorizado com volume de calda de 1.000 a 2.000 L/ha, para psilídeo e ácaro-da-leprose respectivamente. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante.

**Chuchu:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, turbo atomizador, auto-propelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 500 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante se houver necessidade no alvo, conforme tabela acima.

**Melancia:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, auto-propelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 400 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante.

**Melão:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, auto-propelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 400 L/ha.

**Pepino:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, auto-propelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 500 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante.

**Pimentão:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, turbo atomizador, auto-propelido, costal manual ou motorizado com volume de calda de 600 a 800 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante se houver necessidade no alvo, conforme tabela acima.

**Tomate:** Pulverização foliar. Utilizar pulverizador tratorizado com barra, auto-propelido, turbo atomizador, costal manual ou motorizado com volume de calda de 600 a 800 L/ha. Adicionar adjuvante específico recomendado pelo fabricante se houver necessidade no alvo, conforme tabela acima.

**Aplicação por Sistema de irrigação por Aspersão (Convencional, Pivô Central ou Micro-aspersão):** utilizar equipamentos de irrigação ajustados de modo a possibilitar cobertura uniforme do produto. Importante utilizar sistemas de injeção completos e adequadamente calibrados. Verificar as características da área a ser tratada, quantidade de produto necessária e a taxa de injeção. Seguir as instruções do fabricante do sistema de irrigação para a melhor utilização do sistema dosador e de injeção, além da correta regulação do equipamento.

**Aplicação via drones agrícolas:**

O produto **JOINER** pode ser aplicado através de drones agrícolas em todas as culturas recomendadas, devendo estes ser adequados para cada tipo de cultura e alvo, provido de pontas, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados e que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos, seguindo todas as orientações e normativas do MAPA e ANAC.

A altura de voo deverá ser de acordo com o tipo de drone utilizado, procurando manter média de 2 metros acima do topo da planta, ou menor quando possível. A largura da faixa de deposição efetiva varia principalmente com a altura de voo, porte da aeronave e diâmetro das gotas. Esta deve ser determinada mediante testes de deposição com equipamentos que serão empregados na aplicação, sendo recomendado o uso de gotas com diâmetro médio. Utilizar volume ou taxa de aplicação mínima de 20 L/ha.

Quando utilizar aplicações via drones agrícolas obedecer às normas técnicas de operação previstas na Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) pelo regulamento brasileiro de aviação civil especial (RBAC) nº 94 e pelas diretrizes e orientações do Ministério da Agricultura (MAPA).

Utilizar técnicas de redução de deriva, tais como:

- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva (menor velocidade e altura da pulverização com média de 2 metros, adequadas ao equipamento em uso);
- Planejar a calda de aplicação para que esta não ofereça maior risco de deriva;
- Adequar a distância entre a aplicação e as áreas que precisam ser protegidas, de acordo com a técnica utilizada e as condições climáticas vigentes;
- Respeitar as faixas de segurança, de acordo com a legislação vigente.

Condições meteorológicas:

Temperatura do ar: abaixo de 30°C

Umidade relativa do ar: acima de 55%

Velocidade do vento: média de 3 km/h até 10 km/h

Evitar condições de inversão térmica ou correntes convectivas.

Somente realizar a aplicação aérea na presença de profissionais habilitados.

Obs.: Dentre os fatores climáticos, a umidade relativa do ar é o mais limitante, portanto deverá ser constantemente monitorada com termo higrômetro.

### **Aplicação aérea:**

Para as culturas do alho, batata, tomate, café, citros e cebola, JOINER pode ser aplicado através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota média. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

A altura de voo deverá ser de acordo com o tipo de aeronave utilizada com no mínimo 2 metros acima do topo da planta. A largura da faixa de deposição efetiva varia principalmente com a altura de voo, porte da aeronave e diâmetro das gotas. Esta deve ser determinada mediante testes de deposição com equipamentos que serão empregados na aplicação. Utilizar volume ou taxa de aplicação mínima de 20 L/ha.

Utilizar técnicas de redução de deriva, tais como:

- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva (menor velocidade e altura da pulverização entre 2 e 4 metros, adequadas ao equipamento em uso);
- Planejar a calda de aplicação para que esta não ofereça maior risco de deriva;
- Adequar a distância entre a aplicação e as áreas que precisam ser protegidas, de acordo com a técnica utilizada e as condições climáticas vigentes;
- Respeitar as faixas de segurança, de acordo com a legislação vigente.
- Para áreas adjacentes à cultura, respeitar as zonas de contenção de 48 metros para café, 75 metros para alho, batata, cebola e tomate e de 171 metros para citros.

Condições meteorológicas:

Temperatura do ar: abaixo de 30°C

Umidade relativa do ar: acima de 55%

Velocidade do vento: média de 3 km/h até 10 km/h

Evitar condições de inversão térmica ou correntes convectivas.

Somente realizar a aplicação aérea na presença de Profissionais habilitados.

Obs.: Dentre os fatores climáticos, a umidade relativa do ar é o mais limitante, portanto deverá ser constantemente monitorada com termo higrômetro.

Quando utilizar aplicações por via aérea deverá obedecer às normas técnicas de operação previstas nas portarias do Decreto Lei 76.865 do Ministério da Agricultura.

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.

**Preparo da calda:** o abastecimento 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 o produto e complementar o produto com água. A agitação deverá ser constante durante a preparação e aplicação da calda. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após a sua preparação. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de iniciar a aplicação. Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Dias
Abóbora	1
Abobrinha	1
Alho	1
Batata	7
Berinjela	1
Café	40
Cebola	1
Chuchu	1
Citros	15
Jiló	1
Melancia	14
Melão	21
Pepino	1
Pimenta	1
Pimentão	1
Quiabo	1
Tomate	1

#### 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 deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso 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 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.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

VIDE "MODO DE APLICAÇÃO".

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

<b>GRUPO</b>	<b>30</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------

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 **JOINER** pertence ao grupo 30 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo GABA: Isoxazoline) 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 **JOINER** 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 de inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismos de ação distintos do grupo 30 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo GABA). Sempre rotacionar com produtos de mecanismos de ação efetivos para a praga alvo;
- Usar **JOINER** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janela) de cerca de 30 dias;
- Aplicações sucessivas de **JOINER** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicação” 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 **JOINER**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico 30 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo GABA) não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula;
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização de **JOINER** ou outros produtos do grupo 30 (Moduladores alostéricos de canais de cloro mediados pelo GABA) 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 e etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e a 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.illac-br.org.br](http://www.illac-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 de 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, destruição dos restos culturais, 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 equipamento com vazamento 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: macacão, botas, avental, equipamento de proteção respiratória com filtro combinado classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, 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 equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, equipamento de proteção respiratória com filtro combinado classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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 ao 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 os animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça 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 equipamento de proteção individual (EPI): Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória com filtro combinado classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila. Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área 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 (EPIs) recomendados para 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 a cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.

- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, botas, macacão, luvas e equipamento de proteção respiratória.
- A manutenção e limpeza dos EPIs 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.



PERIGO

**Provoca danos à glândula adrenal por exposição repetida ou prolongada**

**Provoca danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada**  
**Provoca danos ao baço, ao timo e aos linfonodos por exposição repetida ou prolongada**

**Pode prejudicar a fertilidade na gametogênese**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda 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 JOINER  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	<b>Isocicloseram:</b> Isoxazolina
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo.
<b>Vias de absorção</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Isocicloseram:</b> Após administração oral em doses baixas (1 mg/kg p.c.) e altas (100 mg/kg p.c.), Isocicloseram foi rapidamente absorvido, atingindo picos plasmáticos e teciduais em 6 a 8 horas. A substância foi, praticamente, completamente absorvida em dose baixa (96-100%) e em dose alta a estimativa de absorção foi de 88%. Isocicloseram foi amplamente distribuído para os tecidos, com as concentrações médias mais altas encontradas no fígado e nos rins. A excreção da substância se deu dentro de 72 horas, sendo 82-91% da dose excretada pela via biliar nas fezes e uma menor parcela por via urinária. Os resíduos na carcaça e tecidos representaram 11 e 12% da dose após 168 horas e diminuíram para 7,1 e 8,8% após 192 horas. O Isocicloseram inalterado foi um componente secundário na excreta, representando menos de 3,5% da dose. Os principais metabólitos circulantes foram SYN549436 (até 80% da dose) e sua forma de glicuronídeo (10% na bile). Outro metabólito acima de 5% na bile foi o SYN549543 (6,0-11,0% da dose), enquanto que o SYN549432- glicuronídeo foi abaixo de 5,4% da dose.
<b>Toxicodinâmica</b>	<b>Isocicloseram:</b> Isocicloseram pertence ao grupo químico das isoxazolina, uma nova classe de inseticidas que são potentes inibidores dos canais de cloro regulados por GABA (GABACI). Eles atuam bloqueando alostericamente o canal de cloro regulado por GABA, causando hiperexcitação e convulsões. Os canais de cloro mediados por GABA (GABACI) são onipresentemente expressos no sistema nervoso central (SNC) dos vertebrados, portanto não é possível excluir que o modo de ação do Isocicloseram seja conservado para humanos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<b>Isocicloseram:</b> As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de Isocicloseram, formulado como Joiner:  <b>Exposição oral:</b> Todas as ratas fêmeas tratadas com a substância-teste na dose de 5000 mg/kg p.c. apresentaram piloereção e postura curvada. Um dos quatro animais evoluiu a óbito, porém os demais se mostraram livres dos sintomas dentro de 7-9 dias após o tratamento.  <b>Exposição inalatória:</b> Durante o período de exposição, todos os ratos machos apresentaram respiração irregular; após o período de exposição de 4 horas, as fêmeas exibiram hipoatividade, respiração irregular, secreção nasal, manchas ano-genitais, postura curvada, e/ou hipersensibilidade. Estes sinais foram revertidos 13 dias após o tratamento. Não houve mortalidade.

	<p><b>Exposição cutânea:</b> Não foi observada mortalidade entre os ratos (machos e fêmeas) tratados com a dose limite de 5000 mg/kg p.c. em estudo de toxicidade cutânea; o único sinal clínico foi postura curvada e piloereção observados em uma fêmea, que se mostrou livre dos sintomas no 8º dia. No estudo de irritação cutânea não foram observados sinais dérmicos locais em nenhum dos coelhos testados. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em camundongos pelo Teste de linfonodo local.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Eritema, quemose e secreção na conjuntiva foram observados em todos os coelhos testados, 1 hora após a instilação da substância-teste. Os sintomas foram totalmente revertidos em 24 horas.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> Vide item “efeitos crônicos” abaixo.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.

<p><b>Tratamento</b></p>	<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 cardiorespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</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>
--------------------------	--

	<b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR</b> 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 <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 Isocloseram em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800 722 6001</b> 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="http://www.syngenta.com.br">www.syngenta.com.br</a> Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:faleconosco.casa@syngenta.com">faleconosco.casa@syngenta.com</a></p>

**Mecanismo de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:**

Vide quadro acima, item “Toxicocinética”.

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

**Efeitos agudos:**

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

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

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos (4 horas):** CL<sub>50</sub> não determinada nas condições de teste.

**Irritação ocular em coelhos:** Eritema, quemose e secreção na conjuntiva foram observados em todos os coelhos testados, 1 hora após a instilação da substância-teste. Os sintomas foram totalmente revertidos em 24 horas.

**Irritação dérmica em coelhos:** No estudo de irritação cutânea não foram observados sinais dérmicos locais em nenhum dos coelhos testados.

**Sensibilização cutânea em camundongos (linfonodo local):** O produto não foi considerado sensibilizante dérmico.

**Sensibilização respiratória:** Não deve ser considerado sensibilizante para as vias respiratórias.

**Mutagenicidade:** Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana com diferentes cepas da linhagem *Salmonella Typhimurium* ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

**Efeitos crônicos:**

**Isocloseram:** Em estudo de 104 semanas foram administradas via dieta para ratos machos as doses de 0; 0,9; 2,3 e 7 mg/kg p.c./dia e para ratos fêmeas as doses de 0; 1,2; 3; e 9,2 mg/kg p.c./dia. Ratos fêmeas do grupo de maior dose apresentaram redução no ganho de peso corpóreo ao final do estudo. Em ratos machos do grupo de maior dose foram observados na avaliação microscópica: vacuolização no fígado; degeneração tubular nos testículos; e debris celulares no epidídimo. Na avaliação de carcinogenicidade, foram observados vacuolização no fígado em machos a partir da dose de 2,3 mg/kg p.c./dia e em fêmeas no grupo de maior dose; e degeneração tubular nos testículos e redução de esperma e debris celulares nos epidídimos em machos do grupo de maior dose. Tais efeitos foram considerados não neoplásicos, e a vacuolização no fígado na ausência de qualquer alteração nas enzimas hepáticas, peso corpóreo ou outra alteração histopatológica, não foi considerada adversa (NOAEL machos e fêmeas: 2,3 e 3 mg/kg p.c./dia, respectivamente). No estudo de 80 semanas em camundongos, foram administradas via dieta as doses de 0; 1,7; 6,7 e 23,1 mg/kg p.c./dia para machos e 0; 1,8; 7,1 e 24,4 mg/kg p.c./dia para fêmeas. Os animais machos apresentaram redução do ganho de peso corporal e redução da utilização alimentar (23,1 mg/kg p.c./dia) e arquitetura lobular proeminente no fígado (6,7 e 23,1 mg/kg p.c./dia). Achados não neoplásicos atribuíveis à administração da substância teste foram: aumento das células plasmáticas observadas no sistema hemolinforetico (machos 6,7 mg/kg p.c./dia e fêmeas 7,1 mg/kg p.c./dia); e aumento da incidência de plasmocitose/infiltração de células plasmáticas principalmente nos linfonodos, baço e timo, com extensão para outros tecidos em algumas fêmeas. Fêmeas tenderem a ser afetadas com mais frequência e mais extensivamente do que machos. Nenhum achado neoplásico atribuível ao tratamento foi observado (NOAEL machos e fêmeas: 1,7 e 1,8 mg/kg p.c./dia, respectivamente). Com base nos estudos disponíveis, Isocloseram não é considerado carcinogênico, além de não apresentar efeito mutagênico em estudos *in vivo* e *in vitro*. Em estudo de toxicidade para a reprodução de duas gerações em ratos, foram administradas as doses de 0; 1,5; 4; e 12 mg/kg p.c./dia. Animais machos de ambas as gerações apresentaram aumento no peso do fígado, baço, rins e glândula adrenal (4 e 12 mg/kg p.c./dia); machos ainda apresentaram vacuolização centrilobular de hepatócitos e degeneração tubular/atrofia dos testículos (12 mg/kg p.c./dia); observou-se também vacuolização epitelial no duodeno e jejuno em animais de ambos os sexos (12 mg/kg p.c./dia). Não foram observados efeitos para a reprodução (NOAEL sistêmico: 4 mg/kg p.c./dia; NOAEL reprodução: 12 mg/kg p.c./dia). No estudo de reprodução de uma geração em ratos, foram administradas as doses de 0; 7,5; 15; e 45/60 (aumentada no dia 35) mg/kg p.c./dia para machos e 0; 3,5; 7,5; e 15 mg/kg p.c./dia para fêmeas. Os machos apresentaram aumento do peso das glândulas adrenais em todos os níveis de dose; redução do peso dos testículos e epidídimo, redução na contagem de espermátides resistentes à homogeneização; e vacuolização epitelial no duodeno e jejuno (45/60 mg/kg p.c./dia); e degeneração tubular nos testículos (15 mg/kg p.c./dia) e vacuolização no fígado (15 e 60 mg/kg p.c./dia). Em fêmeas observou-se vacuolização epitelial no duodeno e jejuno (7,5 e 15 mg/kg p.c./dia) (NOEL sistêmico: 7,5 mg/kg p.c./dia; NOAEL para performance reprodutiva machos e fêmeas: 45/60 e 15 mg/kg p.c./dia, respectivamente). Em estudo de toxicidade para o desenvolvimento em coelhos, foram administradas as doses 0; 3,5; 7,5; e 15 mg/kg p.c./dia. Foi observada redução no ganho de peso corpóreo nos animais

tratados com 15 mg/kg p.c./dia (NOAEL materno e desenvolvimento: 15 mg/kg p.c./dia). Em estudo de toxicidade para o desenvolvimento em ratos, foram administradas as doses de 0; 3,5; 7,5; e 15 mg/kg p.c./dia. Observou-se esternébras bífidas em dois fetos de duas ninhadas distintas no grupo de maior dose, entretanto, esses efeitos não foram considerados relacionados ao tratamento (NOAEL materno: 15 mg/kg p.c./dia; NOAEL desenvolvimento: 7,5 mg/kg p.c./dia). Com base nos efeitos observados nos estudos, Isocloseram não é considerado tóxico para o desenvolvimento. Nos estudos de toxicidade para a reprodução foram estabelecidos níveis de dose segura sem efeitos adversos para os efeitos observados.

## 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 PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microcrustáceos.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- **Manter uma faixa de contenção de 30 metros de distância da borda do campo próximo de corpos d'água para aplicações terrestres.**
- 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 suscetíveis a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

#### 1.1 INSTRUÇÕES DE MITIGAÇÃO PARA:

##### - Polinizadores

- O limite máximo de aplicação do isocloseram/ha é de 0,12 kg i.a/ha (fora do período de floração) por ciclo de cada cultura.

- Não aplique o produto se abelhas estiverem forrageando ativamente na área, aplique o produto somente de manhã e após o pôr do sol.
- Para as culturas do alho, café e cebola: Não aplique o produto durante o período de floração
- Para a cultura do citros: No controle do Psilídeo e Ácaro-da-leprose, não aplique o produto se abelhas estiverem forrageando ativamente na área. Aplique o produto somente de manhã e após o pôr do sol.
- Em doses superiores a 400 mL p.c./ha, não aplique o produto durante a floração.
- Para áreas adjacentes à cultura, respeitar as zonas de contenção de 15 metros para abóbora, abobrinha, berinjela, café, cebola, chuchu, citros, jiló, melancia, melão, pepino, pimenta, pimentão, quiabo e tomate e de 20 metros para citros, no caso de aplicações terrestres com turbo atomizador.
- Respeitar as zonas de contenção de 44 metros para café, 68 metros para batata, 75 metros para alho, cebola e tomate, 75 – 164 metros para citros, no caso de aplicações aéreas.
- Não aplicar este produto entre as 10:00 e 15:00 horas.
- Remover as colmeias antes das aplicações durante o período de floração e por 24 horas após a aplicação.
- Informar aos apicultores próximos antes de aplicar este produto.

#### **RESTRICÇÕES 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 da aplicação. Minimizar a deriva para áreas com colmeias ou no habitat dos polinizadores para evitar potenciais danos.

## **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 **SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.** - telefone de 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 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 mais ser 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 acima.
  - Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, USE EXTINTORES DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE 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 LAVÁVEL

##### - LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

- **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- **Lavagem sob pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Esta embalagem 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (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, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

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

#### **- TRANSPORTE:**

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, o qual deverá ser adquirido nos Canais de distribuição.

## **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

### **- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 a sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

**5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

**6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.**

“Observe as restrições e/ou disposições constantes na Legislação Estadual e/ou Municipal concernentes às atividades agrícolas”.

“No Estado do Paraná o produto encontra-se com restrição de uso para todas as culturas e alvos biológicos”.