

Logotipo Syngenta

Logomarca do produto

# INZAK ZEON

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob o nº 07323.

**COMPOSIÇÃO:**

(E)-N1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1-methylacetamidine  
(ACETAMIPRIDO).....**200 g/L (20,0 % m/v)**  
Reaction product comprising equal quantities of (R)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl (1S,3S)-  
3-[(Z)-2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl]-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate and (S)- $\alpha$ -  
cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R)-3-[(Z)-2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl]-2,2-  
dimethylcyclopropanecarboxylate  
(LAMBDA-CIALOTRINA).....**80 g/L (8,0 % m/v)**  
**Outros Ingredientes:.....809 g/L (80,9 % m/v)**

GRUPO	4A	INSETICIDA
GRUPO	3A	INSETICIDA

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** INSETICIDA DE AÇÃO SISTÊMICA, CONTATO E INGESTÃO**GRUPO QUÍMICO:** NEONICOTINÓIDE E PIRETRÓIDE**TIPO DE FORMULAÇÃO:** MISTURA DE CS e SC (ZC)**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:****LAMBDA CYHALOTHRIN TÉCNICO ICI - Registro nº 0668902****Syngenta Limited** - Huddesfield Manufacturing Centre, P.O. Box A38, Huddesfield -  
West Yorkshire, HD2 1FF - Inglaterra.**LAMBDA CYHALOTHRIN TÉCNICO SYN - Registro nº 15916****Youth Chemical Co. Ltd** - 3 Dalian Road, Yangzhou Chemical Industry Zone – Yizheng,  
211402, Yangzhou – Jiangsu – China.**Youjia Crop Protection Co., Ltd.** - Fifth TongHai Road, Rudong Coastal Economic  
Development Zone, Nantong, Jiangsu, China 226407**Bharat Rasayan Limited.** - 42/4, Amod Road, GIDC, Industrial Estate, Dahej, District  
Bharuch; 392 130, Gujarat, India.**ACETAMIPRIDO TÉCNICO SUMITOMO – Registro nº 3617****Jiangsu Fengshan Group Co., Ltd.** - Wanggang Town, 224145, Dafeng, Jiangsu –  
China

**ACETAMIPRID TÉCNICO ADAMA BR – Registro n° 27319**

**Hebei Yetian Agrochemicals Co., Ltd.** - Industrial Zone, South of Yuanshi County, Shijiazhuang Shijiazhuang – China.

**Ningxia Ruitai Technology Co., Ltd.** - Fine Chemical Park, Zhongwei Industry Complex, Zhongwei, 755000, Ningxia – China.

**ACETAMIPRID TÉCNICO MILENIA – Registro n° 10713**

**Adama Makhteshim Ltd.** - Neot-Hovav, Eco-Industrial Park – Beer-Sheva - Israel

**Jiangsu Yangnong Chemical Co. Ltd.** - 39 Wenfeng Road, Yangzhou City, Jiangsu Province - China

**Shandong Hailir Chemical Co., Ltd.** - Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong - China

**Jiangsu Fengshan Group Co., Ltd.** - Caomiao Town, Dafeng City, Jiangsu Province, 224134 - China

**MOSPILAN TÉCNICO – Registro n° 9798**

**Iharabras S.A. Indústrias Químicas.** - Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP.

**Liling Fine Chemicals Co., Ltd.** - Xing Gang Road, Riverside Industry Park, Changshu Economic Development Zone, 215537, Jiangsu – China.

**Nippon Soda Co., Ltd.** - Nihongi Plant - 950, Fujisawa, Nakago-ku, Joetsu-Shi, Niigata, 949-2392 - Japão.

**Tianjin Rotam Chemical Co. Ltd.** - Tie Dong Road, Beichen District, Tianjin – China.

**Jiangsu Chemspec-Weier Chemical Co. Ltd.** - Weiliu Road, Chenjiangang Chemical Park, Xiangshui, 224600 Yancheng, Jiangsu – China.

**Deccan Fine Chemicals (India) Private Limited.** - Plot N° 74A, Road N° 9, Jubilee Hills 500 033 Hyderabad, Telangana – Índia.

**Rudong Huasheng Chemical Co. Ltd.** - Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong Coastal Economic Development Zone, 226407 Rudong, Jiangsu, China.

**Ningxia Ruitai Technology Co. Ltd.** - Fine Chemical Park, Zhongwei Industry Complex, Ningxia, 755000, China.

**Lanzhou Chemspec-Weier Chemical Co. Ltd.** - No. 336, Yulin River Street, Lanzhou New Area, Lanzhou City, Gansu Province, China.

**Jiangsu Changqing Agrochemical Nantong Co. Ltd.** - No. 3, Haibin Road, Chemical Industrial Zone, Open Coastal Economic Zone, Rudong County, Nantong City, Jiangsu, China.

**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 Crop Protection, LLC.** - Highway 75, River Road, St. Gabriel, Louisiana, 70776 – EUA;

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

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

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

**Syngenta Production France S.A.S.** - Usine Aigues-Vives, Route de La Gare - BP1, F-30670, Aigues-Vives – França

**MANIPULADOR:**

**Iharabras S/A Indústrias Químicas** - Av. Liberdade, 1701, Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 – Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Cadastro SAA/CDA/SP sob nº 8.

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

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER. É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA. AGITE ANTES DE USAR**

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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE I – PRODUTO ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

**INSTRUÇÕES DE USO:**

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

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL/ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA
	(NOME CIENTÍFICO) NOME COMUM				
ALGODÃO	<i>Anthonomus grandis</i> (Bicudo)	400 - 500	3 aplicações	ÉPOCA: Iniciar as aplicações quando o nível de infestação obtido através do monitoramento, atingir 2% de botões florais atacados. Fazer bateria sequencial de 3 aplicações com intervalo de 5 dias. INTERV. APLICAÇÃO: 5 dias.	<u>Pulverização terrestre:</u> 150 L/ha  <u>Pulverização aérea:</u> Mínimo de 20 L/ha
	<i>Aphis gossypii</i> (Pulgão-das-inflorescências)	150 - 300		ÉPOCA: O produto de ser aplicado assim que a praga atingir o nível de dano econômico de acordo com as características da cultivar utilizada. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias.	
	<i>Bemisia tabaci</i> (Mosca-branca)	300 - 500		ÉPOCA: Realizar monitoramento constante e iniciar as aplicações logo após o aparecimento dos primeiros adultos, com presença de ovos e "ninfas". Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias.	
FEIJÃO	<i>Euschistus heros</i> (Percevejo-marrom)	300 - 500	3 aplicações	ÉPOCA: Inspeccionar periodicamente a lavoura com batida de pano e pulverizar quando forem encontrados 2 percevejos por batida (adultos ou ninfas a partir do terceiro instar) em 1 m de fileira para lavouras de grãos e 1 (um) percevejo por pano-de-batida para campos de produção de sementes. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da	<u>Pulverização terrestre:</u> 150 L/ha  <u>Pulverização aérea:</u> Mínimo de 20 L/ha

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL/ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA
	(NOME CIENTÍFICO) NOME COMUM				
	<i>Bemisia tabaci</i> (Mosca-branca)	300 - 500		<p>área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias.</p> <p>ÉPOCA: Realizar monitoramento constante e iniciar as aplicações logo após o aparecimento dos primeiros adultos, com presença de ovos e "ninfas". Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias.</p>	
MILHO	<i>Rhopalosiphum maidis</i> (Pulgão-do-milho)	200 - 400	2 aplicações	<p>ÉPOCA: Realizar monitoramento constante e iniciar as aplicações logo após o aparecimento das primeiras colônias. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias.</p>	<p><u>Pulverização terrestre:</u> 150 L/ha</p> <p><u>Pulverização aérea:</u> Mínimo de 20 L/ha</p>
	<i>Dalbulus maidis</i> (Cigarrinha-do-milho)	300 - 400		<p>ÉPOCA: Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura, observando a presença de insetos nas folhas novas do milho. Realizar o monitoramento constante e iniciar as aplicações quando for observado o início da infestação da cigarrinha na área, se necessário reaplicar, não excedendo o número máximo de aplicações.</p> <p>INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias.</p>	
SOJA	<i>Euschistus heros</i> (Percevejo-marrom)	400 - 500	2 aplicações	<p>ÉPOCA: Inspeccionar periodicamente a lavoura com batida de pano e pulverizar quando forem encontrados 2 percevejos por batida (adultos ou ninfas a partir do terceiro instar) em 1 m de fileira para lavouras de grãos e 1 (um) percevejo por pano-de-batida para campos de produção de</p>	<p><u>Pulverização terrestre:</u> 150 L/ha</p>

CULTURAS	PRAGAS	DOSES (mL/ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO	VOLUME DE CALDA
	(NOME CIENTÍFICO) NOME COMUM				
				sementes. Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias.	<u>Pulverização aérea:</u> Mínimo de 20 L/ha
	<i>Bemisia tabaci</i> (Mosca-branca)	300 - 500		ÉPOCA: Realizar monitoramento constante e iniciar as aplicações logo após o aparecimento dos primeiros adultos, com presença de ovos e "ninfas". Reaplicar se necessário de acordo com a reinfestação da área, não excedendo o número máximo de aplicações.  INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias.	

### **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 µ (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.

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.

**Algodão, Feijão, Milho e Soja:**

Pulverização foliar. Utilizar pulverizador costal ou tratorizado com volume de calda de 150 L/ha.

**Aplicação aérea:**

Para as culturas acima citadas (algodão, feijão, milho e soja), **INZAK ZEON** pode ser aplicado através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota média (ASABE S572.1). 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.

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.

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.

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

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.

**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 tríplex lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>Cultura</b>	<b>Dias</b>
Algodão	10
Feijão	7
Milho	15
Soja	14

**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:**

As aplicações devem ser realizadas fora dos horários de maior forrageamento das abelhas (aplicar apenas no início da manhã ou final da tarde).

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:**

GRUPO	4A	INSETICIDA
GRUPO	3A	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 **INZAK ZEON** pertence ao grupo 4A (Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina - Neonicotinóides) (Acetamiprido) e grupo 3A (Moduladores de canais de sódio - Piretróides e Piretrinas) (Lambda-cialotrina) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto dos mesmos grupos pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **INZAK ZEON** 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 distintos do grupo 4A (Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina - Neonicotinóides) e grupo 3A (Moduladores de canais de sódio - Piretróides e Piretrinas). Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **INZAK ZEON** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.

- Aplicações sucessivas de **INZAK ZEON** 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 **INZAK ZEON**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo 4A (Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina - Neonicotinóides) e grupo 3A (Moduladores de canais de sódio - Piretróides e Piretrinas) 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 do **INZAK ZEON** ou outros produtos do grupo 4A (Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina - Neonicotinóides) e grupo 3A (Moduladores de canais de sódio - Piretróides e Piretrinas) 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.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.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhadores 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 com 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 com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, máscara com filtro mecânico classe P1 ou PFF1, óculos de segurança com proteção lateral 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; máscara com filtro mecânico classe P1 ou PFF1; óculos de segurança com proteção lateral 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 o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes

do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.

- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P1 ou PFF1; óculos de segurança com proteção lateral 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 o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (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 impermeável.
- 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: óculos, botas, macacão, luvas e máscara.  
Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



**ATENÇÃO**

**Nocivo se ingerido  
Nocivo se inalado**

**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 INZAK ZEON INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<b>Lambda-cialotrina:</b> Piretroide <b>Acetamiprido:</b> Neonicotinoide
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Lambda-cialotrina:</b> Após a administração oral a ratos, a absorção foi de aproximadamente 55% da dose administrada. O produto se distribuiu para a maioria dos tecidos, sendo os maiores níveis de resíduos encontrados no tecido adiposo. A metabolização se deu principalmente por clivagem da ligação éster e a maior parte da dose foi rapidamente eliminada pela urina na forma de conjugados polares já nas primeiras 24 horas; apenas pequena proporção (2–3%) foi identificada nos animais após sete dias.</p> <p><b>Acetamiprido:</b> A absorção do acetamiprido é rápida sendo quase completamente absorvido (&gt; 90%) pelo trato gastrointestinal, atingindo concentração máxima no sangue em aproximadamente 2-3 horas. Ele é amplamente distribuído nos tecidos, sendo as concentrações mais elevadas encontradas nas glândulas adrenais, fígado e rins após administração oral a ratos. O acetamiprido sofre biotransformação mediante processos de desmetilação e conjugação com glicina. Sua excreção, que ocorre principalmente na forma de metabólitos, é rápida e primordialmente pela urina (53–65%), sendo em menor parte excretado pela bile (machos: 30–35%; fêmeas: 22-29%); mais de 99% da dose administrada é eliminada em até quatro dias após a dosagem, sem indicação de bioacumulação nos tecidos.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>Lambda-cialotrina:</b> Os piretroides do tipo II atuam diretamente nos axônios dos neurônios de insetos e mamíferos; eles se ligam aos canais de sódio, mantendo-os abertos, e prolongam acentuadamente o tempo de despolarização. Como consequência, há intoxicação por hiperexcitação do sistema nervoso central. Apesar de apresentarem o mesmo mecanismo de ação, os piretroides são considerados bem menos tóxicos para mamíferos, pois passam por extenso processo de metabolização.</p> <p><b>Acetamiprido:</b> Agonista do receptor nicotínico de acetilcolina em insetos. Liga-se ao receptor da acetilcolina na membrana dos neurônios pós-sinápticos, sem ser degradado pela acetilcolinesterase. Assim, ao abrir os canais de sódio e permitir maior influxo deste íon na célula, causa hiperatividade nervosa e colapso do sistema nervoso. Os neonicotinoides são teoricamente menos tóxicos para o sistema nervoso de mamíferos devido à baixa afinidade pelos receptores nicotínicos dos vertebrados.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<b>Lambda-cialotrina:</b> Sua ingestão pode causar irritação

gastrointestinal, náuseas e vômitos. Por inalação de pó ou gotículas de aerossol, pode haver tosse e irritação do trato respiratório alto. O contato com a pele está associado à sensação de formigamento e dormência de áreas expostas (parestesia) e o contato com os olhos pode causar irritação ocular.

**Acetamiprido:** Casos de intoxicação por acetamiprido em humanos são raros na literatura. Dois casos de ingestão intencional de formulações à base de acetamiprido foram descritos no Japão. Os pacientes apresentaram náuseas, vômitos, debilidade muscular, hipotermia, convulsões, taquicardia, hipotensão, alterações eletrocardiográficas e hipóxia. Tratamento de suporte foi suficiente e os dois pacientes se recuperaram sem complicações em 2 dias.

As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de lambda-cialotrina e acetamiprido, **INZAK ZEON**:

**Exposição oral:** Em estudo de toxicidade aguda oral realizado em ratos, 3/4 animais testados na maior dose morreram e os sinais clínicos observados foram redução de atividade, tremores intermitentes no corpo inteiro, postura curvada, posição prona, incoordenação motora, piloereção e hipotermia. O animal sobrevivente se recuperou no dia 10. Na menor dose, não houve mortalidade ou sinais clínicos.

**Exposição inalatória:** Em estudo de toxicidade aguda inalatória realizado em ratos, 3/5 machos e 2/5 fêmeas testados na maior concentração morreram após apresentar redução da atividade, respiração anormal, tremores e ataxia. Os animais sobreviventes apresentaram os mesmos sinais, além de manchas ano-genitais, marcha anormal e manchas na face, com recuperação a partir do dia 10. Na menor concentração, não houve mortalidade. Os sinais observados foram redução de atividade, respiração irregular, manchas ano-genitais, manchas na face e postura curvada. Os animais se recuperaram até o dia 6.

**Exposição cutânea:** Em estudo de toxicidade aguda dérmica realizado em ratos, 1 animal apresentou respiração irregular, inchaço na face e manchas ano-genitais, com recuperação no dia 5. Um outro animal apresentou escaras superficiais na pele, no local de aplicação do item teste, entre os dias 8 e 11. Em estudo de irritação dérmica realizado em coelhos, o produto não foi considerado irritante. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em camundongos.

**Exposição ocular:** Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram vermelhidão e quemose na conjuntiva, com recuperação até o dia 2.

**Exposição crônica:** Os ingredientes ativos dessa formulação não foram considerados mutagênicos, teratogênicos ou carcinogênicos para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não são

	considerados desreguladores endócrinos e não interferem com a reprodução. Vide item “efeitos crônicos” abaixo.
<b>Diagnóstico</b>	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. Se for necessário, o diagnóstico pode ser confirmado através da mensuração de piretroides ou seus metabólitos na urina.
<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</p>

	<p>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 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.</p>
<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 relatadas interações químicas entre lambda-cialotrina e acetamiprido e medicamentos possivelmente utilizados no tratamento de intoxicação por lambda-cialotrina e acetamiprido 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>

**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:** 1049 mg/kg p.c.

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

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** entre 1,03 e 2,05 mg/L

**Corrosão/irritação cutânea em coelhos:** Não irritante.

**Corrosão/irritação ocular em coelhos:** Não irritante.

**Sensibilização cutânea em camundongos:** Não sensibilizante.

**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 ratos.

### Efeitos crônicos:

**Lambda-cialotrina:** No estudo de 2 anos em ratos, os animais testados na maior dose apresentaram redução de ganho de peso corpóreo, redução no consumo de ração, alterações bioquímicas leves no sangue e aumento do peso do fígado. No estudo de carcinogenicidade em camundongos, adenocarcinomas mamários observados nas fêmeas foram considerados não relacionados ao tratamento. Adicionalmente, a lambda-cialotrina não foi considerada mutagênica *in vivo* e *in vitro*. Em estudo da reprodução de três gerações, houve redução no ganho de peso dos pais em todas as gerações tratadas com a maior dose, além de pequena redução na média do peso total da ninhada das gerações F2 e F3. Nos estudos do desenvolvimento em ratos e coelhos, a exposição à maior dose causou apenas redução do peso corpóreo materno, do ganho de peso e do consumo de ração. Com base nos estudos acima descritos, a lambda-cialotrina não é considerada carcinogênica, teratogênica ou tóxica para a reprodução.

**Acetamiprido:** Em estudo de 2 anos em ratos, nas maiores doses, houve diminuição de peso corpóreo, além de alterações no fígado de machos; os tumores nas glândulas mamárias de fêmeas não foram considerados relacionados ao tratamento. Os camundongos, em estudo de 18 meses, apresentaram alterações no fígado, glândula adrenal e baço, sem sinais de tumores. O acetamiprido não foi considerado carcinogênico ou mutagênico. Em estudo de duas gerações em ratos, foram observados redução do consumo alimentar e de peso corpóreo, bem como alterações hepáticas nas maiores doses. Nos filhotes, observou-se diminuição do ganho de peso em ambas as gerações e redução da sobrevivência pós-natal da geração F2 na maior dose. Não houve efeitos na reprodução em qualquer dose testada. Os ratos e coelhos dos estudos de toxicidade do desenvolvimento também apresentaram diminuição no consumo de ração e ganho de peso. Com relação aos filhotes, apenas em ratos foram observadas alterações esqueléticas na maior dose. O acetamiprido não foi considerado teratogênico nos estudos descritos e é considerado improvável desregulador endócrino.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

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

Este produto é:

- **ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE I).**

- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).

- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).

- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos e peixes).
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.** Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- Este produto é **TÓXICO** para abelhas e pode afetar outros insetos benéficos. Não aplique o produto durante o período de maior visitação das abelhas;
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Para aplicações terrestres é necessário manter uma distância de 5 metros em relação à corpos d'água.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Não aplique diretamente na água ou permita deriva em corpos d'água adjacentes;
- Não contaminar a água utilizada para irrigação, fins domésticos ou áreas como lagoas, valas, lagos, sistemas de drenagem, etc., através da eliminação de resíduos de produtos.

## 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:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com 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 acima 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> e/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 Tríplex 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 de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

#### **TRANSPORTE**

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

## **EMBALAGEM 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, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

## **TRANSPORTE**

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

## **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA 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:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.