

## SPERTO

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº14617.

### COMPOSIÇÃO:

(E)-N1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1-methylacetamide <b>(ACETAMIPRIDO)</b> .....	<b>250 g/kg (25% m/m)</b>
2-methylbiphenyl-3-ylmethyl(Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate <b>(BIFENTRINA)</b> .....	<b>250 g/kg (25% m/m)</b>
Outros Ingredientes.....	<b>500 g/kg (50 % m/m)</b>

GRUPO	4A	INSETICIDA
GRUPO	3A	INSETICIDA

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Inseticida sistêmico de contato e ingestão.

**GRUPO QUÍMICO:** Neonicotinóide (Acetamiprido), Piretróide (Bifentrina).

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Granulado Dispersível (WG).

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**

Avenida Maeda, s/n, Prédio Comercial, Térreo, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000

CNPJ: 02.974.733/0001-52 – Telefone: (19) 3794-5600.

Cadastro no Estado (CDA/SP) Nº 1050.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

#### **ACETAMIPRIDO:**

**ACETAMIPRIDO TÉCNICO DVA – REGISTRO MAPA Nº 10211**

**GSP Crop Science Private Ltd.**

100-103, G.V.M.M. Industrial State, Odhav 382415 Ahmedabad, Gujarat - India

#### **Ningbo Sunjoy Agroscience Co., Ltd.**

Beihai Road, 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, 315040, Xiepu Town, Zhenhai - China

#### **MOSPILAN TÉCNICO – REGISTRO MAPA Nº 09798**

**Deccan Fine Chemicals (India) Private Limited.**

Plot nº 74A, Road nº 9 - Jubilee Hills, 500 033 Hyderabad Telangana - India

#### **Iharabras S.A. Indústrias Químicas.**

Avenida Liberdade, 1701, Cajuru do Sul, Sorocaba/SP, CEP: 18087-170 - CNPJ: 61.142.550/0001-30

Cadastro no Estado (CDA/SP) Nº8.

#### **Jiangsu Chemspec - Weier Chemical Co., Ltd.**

Weilliu Road, Chenjiangang Chemical Park, Xiangshui, 224600 Yancheng Jiangsu - China

#### **Liling Fine Chemical Co. Ltd.**

Xing Gang Road, Riverside Industry Park, Changsu Economic Development Zone, 215537, Jiangsu - China

#### **Nippon Soda Co., Ltd.**

Nihongi Plant - 950 Fujizawa, Nakago-ku Joetsu-Shi, Niigata, 949-2392 - Japão

#### **Tianjin Rotam Chemical Industry Co. Ltd.**

Tie Dong Road - Beichen District Tianhin - China

### **BIFENTRINA:**

**BIFENTHRIN TECHNICAL UPL – REGISTRO Nº 8716**

**UPL Limited. (Unit 0)**

Plot Nº 3-11, G.I.D.C., Vapi - 396195, District - Vapi, State - Gujarat - India

### **UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A**

End. para Correspondência: Rua José Geraldo Ferreira, 105 – Notre Dame - Campinas/SP - CEP13092-807 - Fone: (19) 3794-5600 - Fax: (19) 3794-5624

Matriz: Avenida Maeda, s/n° - Prédio Comercial – Térreo - Distrito Industrial - Ituverava/SP - CEP14500-000

**FORMULADOR:****Anhui Guangxin Agrochemical Co., Ltd.**

Caijiashan Pengcun Village, Xinhang Town, 242235 Guangde, Anhui - China

**Arysta Lifescience do Brasil Indústria Química e Agropecuária S.A.**

Rodovia Sorocaba, km 122, Pilar do Sul, Salto de Pirapora/SP, CEP: 18160-000 - CNPJ: 62.182.092/0012-88.  
Cadastro no estado: (CDA/SP) nº 476.

**Cerexagri B.V.**

Tankhoofd 10- 3196 KE, Vondelingenplaat, Rotterdam - Holanda

**GSP Crop Science Private Ltd.**

551 Phase-II, G.I.D.C, Kathwada - 382430, O/s. Odhav Octroi Naka, Ahmedabad, Gujarat - India

**Hubei Sanonda Co., Ltd.**

93 East Beijing Road, 434001, Jingzhou, Hubei - China

**Meghmani Organics Limited.**

Unit N°. IV, Plot N° 22/2, GIDC Industrial Estate, Village, Panoli, 394 116, Ankleshwar, District Bharuch, Gujarat - India

**Nortox S.A.**

Rodovia BR 369, km 197, Aricanduva, Arapongas/PR, CEP: 86700-970 - CNPJ: 75.263.400/0001-99  
Cadastro no Estado (ADAPAR/PR) N°466.

**Nortox S.A.**

Rodovia BR 163, km 116, Parque Industrial Vetorasso, Rondonópolis/MT, CEP: 78740-275  
CNPJ: 75.263.400/0011-60  
Cadastro no Estado (INDEA/MT) N°183/2016.

**Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.**

Binhai Economic and Development Area, Weifang City, Shandong Province, 262737 - China

**Shijiazhuang Richem Co., Ltd.**

N° 1 Xingwang Road, Biological Industrial Park, Zhaoxian, Shijiazhuang City, Hebei Province - China

**Sipcam Nichino Brasil S.A.**

Rua Igarapava, 599, Distrito Industrial III, Uberaba/MG, CEP: 38044-755 - CNPJ: 23.361.306/0001-79  
Cadastro no Estado (IMA/MG) N°2.972.

**Sulphur Mills Limited.**

Plot N°1904, A-18/18, GIDC, Panoli, District Bharuch State, Gujarat - India

**Sulphur Mills Limited.**

Plot N° 1905/1928/29/30, G.I.D.C., Panoli Industrial Area, District Bharuch Ankleshwar, Gujarat - India

**Sulphur Mills Limited.**

Plot N° 230/231/232, GIDC, Panoli, Distric Bharuch State, Gujarat - India

**Uniphos Colombia Plant Limited.**

Via 40, N° 85-85, Barranquilla City - Colômbia

**UPL Argentina S.A.**

San Martin Y Craig, Ruta 3, Km 92.5, Abbott, Provincia de Buenos Aires - Argentina

**UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S/A**

Avenida Maeda, s/n°, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000 - CNPJ: 02.974.733/0003-14  
Cadastro no Estado (CDA/SP) N°1049.

**UPL Limited. (Unit 0)**

Plot N° 3-11, G.I.D.C., Vapi - 396195, District - Vapi, State - Gujarat - India

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A**

End. para Correspondência: Rua José Geraldo Ferreira, 105 - Notre Dame - Campinas/SP - CEP13092-807 - Fone: (19) 3794-5600 - Fax: (19) 3794-5624  
Matriz: Avenida Maeda, s/n° - Prédio Comercial - Térreo - Distrito Industrial - Ituverava/SP - CEP14500-000

**UPL Limited. (Unit 1)**

Plot N° 117/118, G.I.D.C., Ankleshwar - 393002, District - Bharuch, State - Gujarat - India

**UPL Limited. (Unit 2)**

Plot N° 3405/3406, G.I.D.C., Ankleshwar - 393002, District - Bharuch, State - Gujarat - India

**UPL Limited. (Unit 3)**

Plot N° 3101/3102, G.I.D.C., Ankleshwar - 393002, District - Bharuch, State - Gujarat - India

**UPL Limited. (Unit 5)**

Plot N° 746 / 750, G.I.D.C., Jhagadia - 393110, District - Bharuch, State - Gujarat - India

**UPL Limited. (Unit 8)**

Industrial Growth Centre (I.G.C.), SIDCO, Sambha - 184121, District - Sambha, State - Jammu &amp; Kashmir - India

**UPL Vietnam Co., Ltd.**

Amata Road, Long Binh Industrial Park (Amata), Bien Hoa City, Dong Nai Province - Vietna

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

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

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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – III – MEDIANAMENTE TÓXICO.**

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



**INSTRUÇÕES DE USO:**

**SPERTO** é um Inseticida sistêmico de contato e ingestão, recomendado para o controle de pragas nas doses e culturas abaixo relacionadas.

**CULTURAS, PRAGAS, DOSES, VOLUME DE CALDA e NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES:**

CULTURA	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	DOSE Produto Comercial	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
<b>Abacate</b>	Cochonilha-branca ( <i>Aulacaspis tubercularis</i> )	10 a 15 g/100 L água	1000 a 2000 L/ha	Iniciar a aplicação no período vegetativo, quando 50% das folhas estiverem infestadas e no período crítico, quando a infestação atingir 20% das folhas ou 5% dos frutos. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Abacaxi</b>	Cochonilha-abacaxi ( <i>Diaspis bromeliae</i> )	10 a 15 g/100 L água	300 a 600 L/ha	Realizar a aplicação no início do aparecimento da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Algodão</b>	Bicudo-do-algodoeiro ( <i>Anthonomus grandis</i> )	160 a 200 g/ha	100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha – aplicação aérea)	Iniciar a aplicação quando o nível de infestação obtido através de monitoramento atingir de 3 a 5% de botões florais atacados. Fazer bateria com 3 aplicações sequenciais com intervalo de 7 dias. Usar a maior dose em situação de maior pressão da praga ou quando o clima for favorável ao ataque. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
	Mosca-branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	140 a 180 g/ha	100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha – aplicação aérea)	As aplicações deverão ser iniciadas quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga ou conforme o nível de infestação da cultura. Repetir se necessário após 7 dias. A dose menor poderá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
	Pulgão-do-algodoeiro ( <i>Aphis gossypii</i> )	80 a 100 g/ha	100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha – aplicação aérea)	O início das aplicações está baseado no cultivar de algodão plantado. Nas cultivares tolerante a virose iniciar o controle quando 70% das folhas das plantas examinadas começarem a se deformar e apresentarem pulgões vivos. Para as susceptíveis a virose, a aplicação deverá ser iniciada quando 5 a 10% das plantas

				apresentarem pulgões. Fazer 3 aplicações sucessivas com intervalo de 7 dias. A dose menor poderá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. No controle destas pragas, recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos para que seja evitado o aparecimento de resistência destes aos ingredientes ativos utilizados. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Arroz Irrigado</b>	Percevejo-do-colmo ( <i>Tibraca limbativentris</i> )	60 a 100 g/ha	100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha aplicação aérea)	Fazer a aplicação quando a população de percevejos atingir a densidade de 1 percevejo por m <sup>2</sup> . Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.
<b>Aveia</b>	Pulgão-da-espiga ( <i>Sitobion avenae</i> )	80 a 100 g/ha	100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha aplicação aérea)	Na fase de emergência ao afilhamento controlar quando encontrar em média 10% de plantas por pulgões, na fase de alongamento ao emborrachamento aplicar quando a população média atingir 10 pulgões por afilho. Na fase reprodutiva quando a população média atingir 10 pulgões por espiga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Batata</b>	Pulgão-verde ( <i>Myzus persicae</i> )	80 a 120 g/ha	300 a 600 L/ha (20 a 50 L/ha – aplicação aérea)	Iniciar as aplicações quando aparecerem as primeiras colônias de pulgões na cultura. O monitoramento deve ser realizado com instalações de bandejas d'água amarelas (4/ha) ou contagem direta de pulgões em 100 folhas por hectare, 2 vezes por semana e constatar mais de 20 pulgões alados/bandeja ou mais de 30 pulgões ápteros por folha em cada observação. Repetir a aplicação se necessário em intervalos de 7 dias, fazendo rotação com outros produtos com mecanismos de ação diferentes. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

<p><b>Café</b></p>	<p>Broca-do-café (<i>Hypothenemus hampei</i>)</p>	<p>160 a 200 g/ha</p>	<p>300 a 600 L/ha</p>	<p>Realizar a aplicação quando o grau de infestação for igual ou maior que 5% avaliando-se o número de grãos perfurados coletados ao acaso em ambos lados da planta, em no mínimo 100 frutos colhidos dentro do talhão. Repetir a aplicação em um intervalo de 30 dias. Utilizar a maior dose quando o cafeeiro tiver grande densidade vegetativa. Realizar no máximo 2 aplicações por ano.</p>
<p><b>Centeio Cevada</b></p>	<p>Pulgão-da-espiga (<i>Sitobion avenae</i>)</p>	<p>80 a 100 g/ha</p>	<p>100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha aplicação aérea)</p>	<p>Na fase de emergência ao afilhamento controlar quando encontrar em média 10% de plantas por pulgões, na fase de alongamento ao emborrachamento aplicar quando a população média atingir 10 pulgões por afilho. Na fase reprodutiva quando a população média atingir 10 pulgões por espiga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.</p>
<p><b>Citros</b></p>	<p>Psílideo (<i>Diaphorina citri</i>)</p>	<p>8 a 12 g /100 L água ou 160 a 240 g/ha</p>	<p>1000 a 2000 L/ha (20 a 50 L/ha aplicação aérea)</p>	<p>Iniciar as aplicações quando forem encontrados os primeiros insetos (adultos ou ninfas) principalmente na vegetação nova. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 21 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.</p>
<p><b>Eucalipto</b></p>	<p>Percevejo-bronzeado (<i>Thaumastocoris peregrinus</i>)</p>	<p>60 a 120 g/ha</p>	<p>100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha aplicação aérea)</p>	<p>Aplicar no início da infestação da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 21 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.</p>
<p><b>Feijão</b></p>	<p>Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)</p>	<p>140 a 180 g/ha</p>	<p>100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha – aplicação aérea)</p>	<p>Realizar a aplicação no início da infestação quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos, evitando-se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga.</p>

				Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Mamão Manga</b>	Cochonilha-branca ( <i>Aulacaspis tubercularis</i> )	10 a 15 g/100 L água	1000 a 2000 L/ha	Iniciar a aplicação no período vegetativo, quando 50% das folhas estiverem infestadas e no período crítico, quando a infestação atingir 20% das folhas ou 5% dos frutos. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Melancia Melão</b>	Mosca-branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	150 a 250 g/ha	300 a 600 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Realizar a aplicação em horário do dia com temperatura amena 6h às 9h. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Milheto Milho</b>	Percevejo-barriga-verde ( <i>Dichelops melacanthus</i> )	100 a 120 g/ha	100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha aplicação aérea)	Aplicar no início da infestação da praga, na fase inicial da cultura. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Pastagem</b>	Cigarrinha-das-pastagens ( <i>Deois flavopicta</i> )	70 a 130 g/ha	100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha aplicação aérea)	Aplicar quando da detecção da praga na área, através da observação da presença de adultos ou da formação de espuma na base das plantas. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.
<b>Soja</b>	Mosca-branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	160 g/ha	100 a 300 L/ha (20 – 50 L/ha – aplicação aérea)	Realizar a aplicação no início da infestação quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos, evitando-se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
	Percevejo-marrom ( <i>Euschistus heros</i> )	100 a 120 g/ha	100 a 300 L/ha (20 – 50 L/ha – aplicação aérea)	Para o controle do percevejo-marrom, inspecionar a lavoura periodicamente após o florescimento e pulverizar a partir da fase de “canivete” (R3) quando for encontrado 2 percevejos ou mais maiores que 0,4 cm em campos de soja destinados para grãos ou 1 percevejo ou mais maiores que 0,4 cm em campos destinados para sementes, por metro linear da cultura. As

				amostragens devem ser realizadas preferencialmente nos períodos mais frescos, pela manhã ou à tarde. Repetir se necessário em intervalo de no máximo 10 dias. Utilizar a maior dose em soja com alta densidade de folhas. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Sorgo</b>	Percevejo-barriga-verde ( <i>Dichelops melacanthus</i> )	100 a 120 g/ha	100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha aplicação aérea)	Aplicar no início da infestação da praga, na fase inicial da cultura. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Tomate</b>	Mosca-branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	140 a 180 g/ha	300 a 600 L/ha	Aplicar no início da infestação da praga, na fase inicial da cultura. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.
	Pulgão-verde ( <i>Myzus persicae</i> )	80 a 120 g/ha		
<b>Trigo Triticale</b>	Pulgão-da-espiga ( <i>Sitobion avenae</i> )	80 a 100 g/ha	100 a 300 L/ha (20 a 50 L/ha aplicação aérea)	Na fase de emergência ao afilhamento controlar quando encontrar em média 10% de plantas por pulgões, na fase de alongamento ao emborrachamento aplicar quando a população média atingir 10 pulgões por afilho. Na fase reprodutiva quando a população média atingir 10 pulgões por espiga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.

#### MODO E EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

##### Recomendações gerais:

**Via terrestre:** Deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque ou cônico vazio, visando à produção de gotas finas a médias para boa cobertura do alvo. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante. Para volumes de aplicação fora da faixa ideal ou sob condições meteorológicas adversas, utilizar tecnologia (s) e técnica (s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

##### Recomendações específicas:

**Via terrestre para a cultura do Abacate, Café, Citros, Eucalipto, Mamão, Manga e Pastagem:** Deve-se utilizar pulverizador Turbo atomizador montado ou de arrasto (com assistência de ar), podendo-se utilizar pistola conectada ao pulverizador. Para todas as culturas, utilizar pontas que produzam jato cônico vazio, ou demais tecnologias de bicos que possibilitem a redução do volume de aplicação, visando à produção de gotas finas para boa cobertura do alvo. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Ajustes no volume de ar produzido pela turbina podem ser necessários, dependendo do pulverizador, para que as gotas se depositem adequadamente no alvo, evitando problemas com deriva. A distância dos bicos até o alvo e o

espaçamento entre os mesmos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante. Caso o equipamento de pulverização proporcione cobertura adequada da cultura em seu pleno desenvolvimento com volumes menores que a faixa mínima recomendada, concentrar a calda de modo a respeitar a dose recomendada por hectare. Sob condições meteorológicas adversas, utilizar tecnologia (s) e técnica (s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

**Via aérea:**

Essa modalidade de aplicação é indicada para as culturas de **Algodão, Arroz Irrigado, Aveia, Batata, Centeio, Cevada, Citros, Eucalipto, Feijão, Milheto, Milho, Pastagem, Soja, Trigo e Triticale**.

A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. As mesmas recomendações gerais para aplicação terrestre, como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

**Preparo de calda:**

Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até um terço de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente a quantidade necessária de **SPERTO**. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque com água quando faltar 3-5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Abacate: 15 dias  
Abacaxi: 15 dias  
Algodão: 30 dias  
Arroz Irrigado: 30 dias  
Aveia: 30 dias  
Batata: 21 dias  
Café: 40 dias  
Centeio: 30 dias  
Cevada: 30 dias  
Citros: 21 dias  
Eucalipto: UNA  
Feijão: 21 dias  
Mamão: 15 dias  
Manga: 15 dias  
Melancia: 10 dias  
Melão: 10 dias  
Milheto: 40 dias  
Milho: 40 dias  
Pastagem: 10 dias  
Soja: 21 dias  
Sorgo: 40 dias  
Tomate: 7 dias  
Trigo: 30 dias  
Triticale: 30 dias

UNA=Uso Não Alimentar.

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

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

**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 as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

**RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS**

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 SPERTO pertence ao grupo 4A (Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina–Neonicotinóide) e ao grupo 3A (Moduladores de canais de sódio – Piretróide) 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 SPERTO como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência: Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto dos Grupos 3A e 4A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar SPERTO ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de SPERTO 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 SPERTO, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico Neonicotinóide e Piretróide 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 SPERTO ou outros produtos do Grupo 3A e Grupo 4A 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](http://www.illac-br.org)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:****ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.****USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.****PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**;
  - Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
  - Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados;
  - Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos de segurança, touca árabe e luvas de nitrila;
  - Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados;
  - Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos;
  - Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em PRIMEIROS SOCORROS e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira;
- 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; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- 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 P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto;
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável;
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. 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.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

## - INTOXICAÇÕES POR SPERTO -

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Neonicotinóide (Acetamiprido) Piretróide (Bifentrina)
<b>Classe toxicológica</b>	III – MEDIANAMENTE TÓXICO.
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Acetamiprido: Em estudos realizados em ratos o Acetamiprido foi absorvido rapidamente pelo trato gastrointestinal. A maior concentração do produto no organismo dá-se na primeira hora pós-dose, após este tempo os níveis começam a cair e a sua eliminação do organismo ocorre em 6 horas. O Acetamiprido é excretado pela urina e fezes. Após absorvido o produto é distribuído pelo organismo, sendo encontrado resíduos (0,01- 0,1 ppm) no trato gastrointestinal, fígado e rins. O produto não foi metabolizado pelo organismo, ele se distribuiu e foi excretado. Não ocorreu a formação de metabólitos. Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos. Bifentrina: Estudos conduzidos em animais demonstraram que a principal via de excreção da Bifentrina foi a fecal, principalmente na forma inalterada, seguida da urinária, nas primeiras 48 horas. Os resíduos nos tecidos foram baixos (< 0,1 ppm), com exceção do fígado, pele e gordura.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Acetamiprido: Os neonicotinóides, com estrutura similar à nicotina, agem como agonistas nos receptores nicotínicos da acetilcolina no sistema nervoso central (SNC), alterando assim a transmissão do sinal nas sinapses nervosas. A acetilcolina (ACh) é um neurotransmissor que é liberado nas sinapses nervosas para transmitir o impulso nervoso. Uma vez liberada, a ACh deve ser removida rapidamente para permitir que ocorra a repolarização, processo realizado pela enzima acetilcolinesterase, os neonicotinóides mimetizam a acetilcolina, mas não são inativados pela acetilcolinesterase, causando, assim, hiperestimulação nervosa. Os neonicotinóides são de relativamente baixa toxicidade devido apresentarem baixa afinidade pelos subtipos de receptor nicotínico dos vertebrados, quando comparados aos dos insetos, e não penetram a barreira hematoencefálica. Efeitos no SNC não deveriam ser esperados a baixos níveis de exposição. Bifentrina: É um piretróide tipo I, ou seja, que não possui um grupo ciano substituído na posição alfa e que causa principalmente tremores (síndrome T). O mecanismo de ação proposto para os piretróides tipo I, envolve a alteração dos canais de sódio em membranas de células nervosas, causando descargas neuronais repetidas e um período maior de repolarização.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Acetamiprido: Exposição aguda: este tipo de inseticida parece ser mais tóxico após ingestão. Muitos dos efeitos observados podem ser derivados dos outros componentes da formulação. Dois casos de intoxicação por Acetamiprido em humanos foram descritos no Japão. Os pacientes apresentaram: náuseas, vômitos, debilidade muscular, hipotermia, convulsões, taquicardia, hipotensão, alterações eletrocardiográficas e hipóxia. Os sintomas foram parcialmente semelhantes aos apresentados na intoxicação por organofosforados. Tratamento de suporte foi suficiente e os dois pacientes se recuperaram sem complicações, em 2 dias. Em ratos mostrou elevada toxicidade aguda após ingestão causando: Inalatória: Insuficiência respiratória, aspiração pulmonar. Oral: Náuseas, vômitos. Sistêmica: Hipotensão, depressão SNC, desorientação, agitação, tremores, delírios, hipotermia e arritmias.

	<p>Bifentrina: Os piretróides tipo I podem ocasionar os seguintes sinais e sintomas em animais, conhecidos como Intoxicação tipo I ou síndrome I: salivação, ansiedade, agitação, incoordenação motora, prostração, paralisia, comportamento agressivo e tremores. Para o homem, os sinais e sintomas resultantes das intoxicações agudas pelos vários tipos de piretróides são bastante similares, podendo ser locais ou sistêmicos, como reações dérmicas, pruridos e sensação de ardor na pele, reações no trato respiratório superior (rinites, espirros, irritação da garganta, edema da mucosa oral) e inferior (tosse, respiração ofegante, ruídos respiratórios, dores na região torácica). O sintoma mais frequentemente relatado nos estudos de exposição ocupacional é a parentesia, caracterizada por dormência, coceira, queimação ou formigamento da pele, após exposição dérmica aos piretróides, sendo, portanto, considerado um efeito local e transitório, limitado ao local de exposição.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> não há antídoto específico. <b>Tratamento:</b> tratamento sintomático e de suporte; remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias. <b>Vitamina E:</b> tópica pode aliviar as parestesias. Exposição Oral: em caso de ingestão de grandes quantidades do produto. <b>Diluição:</b> imediatamente diluir com 120 - 240 ml de água ou leite (não exceder 120 ml em crianças). <b>Lavagem gástrica:</b> na maioria dos casos não é necessária. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. <b>Carvão ativado:</b> liga-se a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 hora). Suspensão: 30g de carvão/240 ml de água. Dose: 25 a 100g em adultos; 25 a 50g em crianças de 1 a 12 anos e 1g/kg em menores de 1 ano. <b>Reação alérgica</b> 1. Leve / moderada: anti-histamínicos com ou sem <math>\beta</math>2-agonistas, via inalatória; corticosteroides ou epinefrina, via parenteral. 2. Grave: oxigênio; suporte respiratório vigoroso; epinefrina (Adultos: 0,3 - 0,5 ml de solução 1:1000, via SC - Crianças: 0,01 ml/kg, 0,5 ml no máximo - pode-se repetir em 20 a 30 minutos); corticosteroides; anti-histamínicos; ECG e fluidos I.V. <b>Convulsões:</b> Indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (Adultos: 5 - 10 mg e Crianças: 0,2 - 0,5 mg/kg - repetir a cada 10 - 15 minutos) ou Lorazepam (Adultos: 2 - 4 mg; Crianças: 0,05 - 0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em maiores de 5 anos. <b>Endoscopia:</b> considere em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão do dano e guiar a lavagem gástrica. <b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar, se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida, se requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc. Hipotensão: infundir 10-20 ml/kg do líquido isotônico. Se persistir: Dopamina (5 - 20 <math>\mu</math>g/kg/min) ou Norepinefrina (Adultos: começar infusão de 0,5 - 1 <math>\mu</math>g/min; Crianças: começar com 0,1 <math>\mu</math>g/kg/min). Tratar acidose metabólica severa com bicarbonato de sódio. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.</p>
<b>Efeitos sinérgicos</b>	<p>Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p>
	<p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p>
	<p><b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800 701 0450 - (19) 3794-5600</p>

**Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

**Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:****Efeitos agudos:**

(Resultantes de ensaios com animais - Produto formulado):

DL<sub>50</sub> oral aguda em ratos: 175 mg/kg.

DL<sub>50</sub> dérmica aguda em ratos: > 2.000 mg/kg.

CL<sub>50</sub> inalatória: > 5,184 mg/L.

Irritação dérmica: No estudo realizado em coelhos, o produto mostrou-se não irritante.

Irritação ocular: No estudo realizado em coelhos, os animais apresentaram hiperemia da conjuntiva reversível em até 72 horas.

Sensibilização cutânea: O produto mostrou-se não sensibilizante à pele de cobaias.

**Efeitos crônicos:**

Acetamiprido: em estudos toxicológicos crônicos, os ratos apresentaram perda de peso, redução no consumo da dieta e hipertrofia, com vacuolização hepatocelular (ratos ou camundongos).

Em altas doses, o Acetamiprido causou incremento no consumo de água, hipotrigliceridemia, efeitos sobre o SNC e alterações nas papilas renais.

Bifentrina: em estudos experimentais, a Bifentrina não causou efeitos na reprodução ou sobre o desenvolvimento. Em altas doses, as ratas apresentaram tremores. Não há evidências de efeitos teratogênicos. Efeitos mutagênicos são inconclusivos. Estudos com leucócitos de camundongos foram positivos para mutação gênica. Entretanto, outros testes de mutagenicidade foram negativos, incluindo o teste de Ames e estudos em células de medula óssea de ratos. Estudos crônicos em camundongos demonstraram incremento na incidência de bexiga urinária em ratos machos; não foram vistos efeitos carcinogênicos em ratos.

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

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)</b>
<input type="checkbox"/>	Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
<input type="checkbox"/>	Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
<input type="checkbox"/>	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 TÓXICO** para minhocas.

Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos, peixes).

Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.

Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

Não utilize equipamentos 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.

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.

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 agroagrícolas.

**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.

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A**

End. para Correspondência: Rua José Geraldo Ferreira, 105 - Notre Dame - Campinas/SP - CEP13092-807 - Fone: (19) 3794-5600 - Fax: (19) 3794-5624

Matriz: Avenida Maeda, s/n° - Prédio Comercial - Térreo - Distrito Industrial - Ituverava/SP - CEP14500-000

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 **UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.** - Telefone da empresa: 0800 70 10 450 - (019) 3794-5600.

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado 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, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

### 4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, 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 EPI's - 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 1/4 do seu volume;

Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;

Despeje a água de lavagem no tanque do 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, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

**• DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

**• ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**• ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

**• DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 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, ou no próprio local onde são 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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

- **TRANSPORTE**

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

**DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente 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 EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.**
- **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, 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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.