

## Logomarca do produto

**APTIKA®**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº: 8515

**COMPOSIÇÃO:**

O-4-bromo-2-chlorophenyl O-ethyl S-propyl phosphorothioate  
(PROFENOFÓS) ..... **500 g/L (50,0% m/v)**  
(RS)-1-[2,5-dichloro-4-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxy)phenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea  
(LUFENURON)..... **50 g/L (5,0% m/v)**  
Outros Ingredientes:..... **640 g/L (64,0% m/v)**

GRUPO	<b>1B</b>	INSETICIDA
GRUPO	<b>15</b>	INSETICIDA

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** INSETICIDA DE CONTATO E INGESTÃO E INSETICIDA FISIOLÓGICO DOS GRUPOS QUÍMICOS ORGANOFOSFORADOS (PROFENOFÓS) E BENZOILURÉIA (LUFENURON)

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** CONCENTRADO EMULSIONÁVEL (EC)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.** - Av. Nações Unidas, 18.001 - CEP: 04795-900 - São Paulo/SP - CNPJ: 60.744.463/0001-90 - Tel. (11) 5643-2322 - Fax (11) 5643-2353 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 1.

**(\*) IMPORTADOR PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**PROFENOFÓS TÉCNICO – Registro MAPA nº 02528591**

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

**Qingdao Shuangshou Pesticida Group Ltd** – Dezhou Road nº 8 – Jiaozhou – Shandong – China.

**Shandong Keyuan Chemical Co. Ltd.** - Yin Hai Industrial Park – Laizhou City - Shandong – 261413 – China.

**PROFENOFÓS TÉCNICO BR – Registro MAPA nº 04506**

**Deccan Fine Chemicals (India) Private Limited** – Santa Monica Plant – Corlim - Ilhas GOA 403 110 - Índia.

**Nagarjuna Agrichem Ltd.** – Plot nº 177 – Arinama Akkivalasa - P.O. Allinagaram Etcheria Mandal – Srikakulam – AP - Índia.

**LUFENURON TÉCNICO BR – Registro MAPA nº 05604**

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

**MATCH TÉCNICO – Registro MAPA nº 09095**

**Syngenta Grimsby Limited** – Pyewipe Grimsby - South Humberside - DN 31 2SR - Grimsby - Reino Unido.

**FORMULADOR:**

**Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.** – Rodovia Professor Zeferino Vaz - SP 332, s/nº, km 127,5 – Bairro Santa Terezinha – CEP: 13148-915 – Fone: (19) 3874-5800 - Paulínia/SP - CNPJ: 60.744.463/0010-80, Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 453.

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

**Syngenta Crop Protection AG** – Werk Schweizerhalle - Rheinfelderstrasse, CH-4133 – Pratteln - Suíça.

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

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.**

**PRODUTO COMBUSTÍVEL**

**Indústria Brasileira**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA I – EXTREMAMENTE TÓXICO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II – PRODUTO  
MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**Cor da faixa: Vermelho vivo**

**INSTRUÇÕES DE USO:****CULTURAS, ALVOS, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALOS DE APLICAÇÃO:**

CULTURAS	PRAGAS	DOSES	VOLUME DE CALDA	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM NOME CIENTÍFICO				
CAFÉ	Bicho-mineiro <i>Leucoptera coffeella</i>	600-800 ml/ha	400 L/ha (aplicação terrestre)	2 aplicações	ÉPOCA: <u>Bicho-mineiro</u> : aplicar quando constatar as primeiras minas ativas, com sinal de início de ataque. Usar a dose menor na fase bem inicial de infestação, abaixo de 20% de incidência de ataque. A dose maior deverá ser usada em situação igual ou superior a 20% de incidência de ataque. <u>Ácaro-vermelho</u> : aplicar no início da infestação, assim que forem observados os sintomas de seu ataque, ou forem constatados ácaros vivos nas folhas através de uma lupa de bolso, respeitando o nível de controle para a praga. INTERV. APLICAÇÃO: 30 dias. Reaplicar somente se for necessário.
	Ácaro-vermelho <i>Olygonichus ilicis</i>	800 ml/ha			
GIRASSOL	Lagarta-do-girassol <i>Chlosyne lacinia saundersii</i>	200-300 ml/ha	150 L/ha (aplicação terrestre)	3 aplicações	ÉPOCA: Aplicar quando forem constatadas as primeiras lagartas nas folhas. A maior dose deve ser utilizada em condições de alta população da praga e condições de clima favorável ao seu desenvolvimento. INTERV. APLICAÇÃO: 10 dias Reaplicar se ocorrer reinfestação.
MANDIOCA	Mandarová <i>Erinnys ello</i>	300 ml/ha	200 L/ha (aplicação terrestre)	3 aplicações	ÉPOCA: Aplicar no início da infestação, no aparecimento das primeiras lagartas. INTERV. APLICAÇÃO: Reaplicar se ocorrer reinfestação.
SOJA	Lagarta-da-soja <i>Anticarsia gemmatilis</i>	200 ml/ha	150 – 250 L/ha (aplicação terrestre)	2 aplicações	Usar dose maior em situação de condições de alta infestação da praga e clima favorável ao seu desenvolvimento. ÉPOCA: <u>Lagarta-da-soja</u> : seguir a recomendação oficial: 30% de desfolha ou 40 lagartas/batida antes da floração ou 15% de desfolha ou 40 lagartas/batida, após a floração. <u>Lagarta-falsa-medideira</u> : Inspeccionar periodicamente a lavoura com batida de pano e aplicar quando encontrar 5 a 10 lagartas por amostragem. <u>Ácaro-vermelho</u> : Iniciar a aplicação no início da infestação, quando observados os primeiros ácaros na face inferior das folhas através do uso de uma lupa de bolso e antes da formação de reboleiras com sintomas na área. INTERV. APLICAÇÃO: 7 dias Para o controle de lagartas reaplicar quando os níveis de dano forem atingidos. Para ácaros reaplicar se ocorrer reinfestação.
	Lagarta-falsa-medideira <i>Pseudoplusia includens</i>	300-400 ml/ha			
	Ácaro-vermelho <i>Tetranychus desertorum</i>	300-400 ml/ha	10 – 30 L/ha (aplicação aérea)		

## **MODO E EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

**Café:** A aplicação do produto deverá feita sob a forma de pulverização com equipamento costal manual, atomizador costal ou tratorizado com turbo atomizador. Aplicar volume de calda em torno de 400 litros/ha para se obter uma boa cobertura das plantas.

**Girassol:** O produto deve ser diluído em água e aplicado na forma de pulverização com equipamentos terrestres (pulverizador costal manual, motorizado ou tratorizado). Os equipamentos devem ser dotados com bico de jato cônico vazio da série "D" ou leque. Aplicar volume de calda em torno de 150 litros/ha.

**Mandioca:** O produto deve ser diluído em água e aplicado na forma de pulverização, com equipamentos terrestres (pulverizador costal manual, motorizado ou tratorizado). Os equipamentos devem ser dotados com bico de jato cônico vazio da série "D" ou leque. Aplicar volume de calda de 200 litros/ha, cuidando para se obter uma boa cobertura das plantas.

### **Soja:**

#### **Pulverização terrestre:**

Utilizar pulverizadores tratorizados ou Autopropelidos, equipados com barra e bicos hidráulicos, obedecendo os seguintes parâmetros:

1. Volume de aplicação ----- 150 a 250 L/ha.
2. Diâmetro de gotas de tamanho médio (DMV) ----- 200 a 400  $\mu\text{m}$ .
3. Cobertura foliar ----- 20 a 30 gotas/cm<sup>2</sup>.
4. Tipo de bicos recomendados: Bicos de jato plano – Teejet XR; Teejet DG; Twinjet; Turbo Teejet TT ou similares de diferentes fabricantes.
5. Espaçamento entre os bicos ----- 50 cm.
6. Pressão do líquido no bico ----- 40 a 80 psi.

#### **Pulverização aérea:**

Utilizar aviões ou helicópteros, utilizando os seguintes parâmetros:

Volume de aplicação ----- 10 a 30 L/ha.

1. Largura da faixa de aplicação ----- 20 m.
2. Diâmetro mediano de gotas (DMV) ----- 200 a 400  $\mu\text{m}$ .
3. Cobertura foliar ----- 20 a 30 gotas/cm<sup>2</sup>.
4. Equipamento de pulverização: Barra com bicos cônico vazio da série D com difusor 5 ou atomizadores rotativos "Micronair" com ângulo das pás ajustados em 65°.
5. Pressão mínima de 15 psi e máxima de 40 psi.
6. Altura de vôo deverá ser ajustada de acordo com a velocidade do vento no momento da aplicação ----- 2 a 4 m.
7. No momento da aplicação obedecer as seguintes condições meteorológicas:
  - ✓ Umidade Relativa do ar ----- mínima de 55%
  - ✓ Temperatura atmosférica ----- máxima de 30° C
  - ✓ Velocidade do vento (cruzado) ----- mínimo de 3 e máximo de 15 km/h.
  - ✓ Evitar momentos com inversão térmica, fortes turbulências ou com formação de correntes convectivas.

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

**Observação geral:** Quando utilizar aplicações por via aérea deverá obedecer às normas técnicas de operação previstas nas portarias do Decreto Lei 86.765 do Ministério da Agricultura.

**INTERVALO DE SEGURANÇA (período de tempo que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita):**

Cultura	Dias
Café	7
Girassol	14
Mandioca	7
Soja	35

**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 de entrar antes desse período, utiliza os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

**Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas na dose e condições recomendadas.

**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:**

Qualquer agente de controle de inseto pode se tornar menos efetivo ao longo do tempo, se a praga alvo desenvolver algum mecanismo de resistência a ele. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Inseticidas - IRAC-BR, recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência, visando prolongar a vida útil dos inseticidas:

- Qualquer produto para controle de pragas, da mesma classe ou modo de ação, não deve ser utilizado em gerações consecutivas da praga.
- Usar somente as doses recomendadas na bula/rótulo.

- Consultar sempre um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre o Manejo de Resistência a Inseticidas.
- Incluir outros métodos de controle de pragas (Ex. Controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas, quando disponível e apropriado.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE PRAGAS:**

Incluir outros métodos de controle de pragas (Ex. Controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas, quando disponível e apropriado.

## **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 hidrorrepelente com CA do Ministério do Trabalho 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, protetor ocular, 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 NO MANUSEIO:**

- Produto irritante para os olhos.
- 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 respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão hidrorrepelente com CA do Ministério do Trabalho 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 combinado, protetor ocular; avental impermeável 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.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator aplique o produto contra o vento.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão hidrorrepelente com CA do Ministério do Trabalho 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 combinado, protetor ocular; touca árabe e luvas de nitrila.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- 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 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 (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, 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 hidropelente de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila 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.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Se o acidentado parar de respirar faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica.

**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 a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

## - INTOXICAÇÕES POR APTIKA -

### Informações Médicas

<b>Grupo químico</b>	Profenofós ..... <b>Organofosforados.</b> Lufenurom ..... <b>Benzoiluréias</b>
<b>Vias de Exposição</b>	Dérmica, inalatória, oral e mucosa.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Profenofós:</b> os organofosforados são absorvidos através da pele, trato respiratório e gastrointestinal, e muitas vezes sua absorção é favorecida pelos solventes presentes na formulação. Nas exposições que ocorrem durante os processos industriais de fabricação, na formulação, na aplicação agropecuária ou no controle de vetores em saúde pública, as principais vias de exposição são a <u>respiratória e a cutânea</u>. A absorção cutânea é maior em temperaturas elevadas ou quando existem lesões na pele. Há diferentes taxas de absorção entre os vários tipos de compostos, mas todos podem levar a quadros de intoxicação caso os trabalhadores não estejam suficientemente protegidos. Após absorvidos, os organofosforados e seus produtos de biotransformação são rapidamente distribuídos por todos os tecidos. Não existem evidências de bioacumulação. Os compostos sofrem biotransformação, principalmente no fígado, formando produtos menos tóxicos e mais polares, que são eliminados facilmente do organismo. A eliminação destes compostos ocorre principalmente através da urina e das fezes, sendo que 80 a 90% da dose absorvida é eliminada em 48 horas. Uma pequena proporção destas substâncias e de suas formas ativas (oxons) é eliminada, sem modificação, na urina.</p> <p><b>Lufenurom:</b> é um inseticida seletivo que foi pouco estudado em humanos. Em ratos, Lufenuron foi absorvido para o sistema circulatório e foi armazenado nos tecidos adiposos. A taxa de absorção através da pele de ratos foi de 5%. A principal via de eliminação foi através das fezes. Estudos de metabolismo realizados em ratos, galinhas e cabras demonstraram que somente uma quantidade menor de 0,5% do Lufenuron foi metabolizado. Foram encontrados</p>



	resíduos da substância teste em tecido adiposo e no leite. Em estudos realizados com animais expostos a doses repetidas, foi observada uma depleção dos resíduos presentes nos tecidos adiposos com tempo de meia-vida de 16 horas, depois de cessada a administração da substância teste.																
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	<p><b>Profenofós:</b> o mecanismo clássico de ação é por <u>inibição da enzima acetilcolinesterase</u> impedindo a inativação do neurotransmissor acetilcolina (ACh), permitindo assim, sua ação mais intensa e prolongada nas sinapses colinérgicas. A ação incrementada da acetilcolina provoca superestimulação colinérgica das terminações nervosas, tornando inadequada a transmissão de seus estímulos às células musculares, glandulares, ganglionares e do sistema nervoso, causando efeitos muscarínicos (sistema nervoso parassimpático), nicotínicos (sistema nervoso simpático e motor) e no sistema nervoso central (SNC).</p> <p><b>Lufenuron:</b> não se conhece um mecanismo de toxicidade para os humanos.</p>																
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Profenofós: Efeitos agudos:</b> os efeitos podem ocorrer minutos ou horas após a exposição. Efeitos sistêmicos aparecem minutos após inalação de vapores ou aerossóis. Em contraste, o início de sintomas é retardado após absorção percutânea ou gastrointestinal. A duração dos efeitos é determinada pelas propriedades do composto: sua solubilidade em lipídeo, estabilidade da união à acetilcolinesterase e se o envelhecimento da enzima já há ocorrido. O que ocorre é que a inibição da acetilcolinesterase pelos organofosforados é feita no início por uma ligação iônica, mas a enzima é gradativamente fosforilada por uma ligação covalente, processo que leva em torno de 24 a 48 horas (“<i>envelhecimento da enzima</i>”), e quando ocorre, a enzima não mais se regenera, desaparecendo os sintomas.</p> <p><b>Grupos de risco:</b> indivíduos menores de 18 anos, grávidas, alcoólicos, pessoas com contra-indicação de trabalhos com químicos tóxicos, com doenças orgânicas do SNC, psiquiátricas, endócrinas, pulmonares (asma, tuberculose, doenças respiratórias crônicas), gastrointestinais (ulcera péptica, gastroenterocolite), hepáticas, renais, oftálmicas (conjuntivite crônica e ceratite), epilepsia e aquelas com elevado risco de exposição.</p> <p>Quadro de manifestações clínicas segundo local afetado/tipo de receptor</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sistema nervoso (receptor afetado)</th> <th>Sítios afetados</th> <th>Manifestação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6"><b>SN autônomo Parassimpático – fibras nervosas pós-ganglionares (receptores muscarínicos)</b></td> <td>Glândulas Exócrinas</td> <td>Hipersecreção (<b>sialorreia</b>, lacrimejamento, transpiração)</td> </tr> <tr> <td>Olhos</td> <td>Miose puntiforme, ptose palpebral, visão turva, hiperemia conjuntival, “<b>lágrimas de sangue</b>”</td> </tr> <tr> <td>Sistema Gastrointestinal</td> <td><b>Náuseas, vômitos</b>, rigidez, dor abdominal, diarreia, tenesmo, incontinência fecal</td> </tr> <tr> <td>Sistema Respiratório</td> <td><b>Hipersecreção brônquica</b>, rinorréia, rigidez torácica, broncoespasmos, broncoconstrição, tosse, bradipnéia, dispnéia, cianose</td> </tr> <tr> <td>Sistema Cardiovascular</td> <td><b>Bradycardia, hipotensão</b>, hipovolemia, choque</td> </tr> <tr> <td>Sist. Urinário</td> <td>Incontinência urinária</td> </tr> </tbody> </table>	Sistema nervoso (receptor afetado)	Sítios afetados	Manifestação	<b>SN autônomo Parassimpático – fibras nervosas pós-ganglionares (receptores muscarínicos)</b>	Glândulas Exócrinas	Hipersecreção ( <b>sialorreia</b> , lacrimejamento, transpiração)	Olhos	Miose puntiforme, ptose palpebral, visão turva, hiperemia conjuntival, “ <b>lágrimas de sangue</b> ”	Sistema Gastrointestinal	<b>Náuseas, vômitos</b> , rigidez, dor abdominal, diarreia, tenesmo, incontinência fecal	Sistema Respiratório	<b>Hipersecreção brônquica</b> , rinorréia, rigidez torácica, broncoespasmos, broncoconstrição, tosse, bradipnéia, dispnéia, cianose	Sistema Cardiovascular	<b>Bradycardia, hipotensão</b> , hipovolemia, choque	Sist. Urinário	Incontinência urinária
Sistema nervoso (receptor afetado)	Sítios afetados	Manifestação															
<b>SN autônomo Parassimpático – fibras nervosas pós-ganglionares (receptores muscarínicos)</b>	Glândulas Exócrinas	Hipersecreção ( <b>sialorreia</b> , lacrimejamento, transpiração)															
	Olhos	Miose puntiforme, ptose palpebral, visão turva, hiperemia conjuntival, “ <b>lágrimas de sangue</b> ”															
	Sistema Gastrointestinal	<b>Náuseas, vômitos</b> , rigidez, dor abdominal, diarreia, tenesmo, incontinência fecal															
	Sistema Respiratório	<b>Hipersecreção brônquica</b> , rinorréia, rigidez torácica, broncoespasmos, broncoconstrição, tosse, bradipnéia, dispnéia, cianose															
	Sistema Cardiovascular	<b>Bradycardia, hipotensão</b> , hipovolemia, choque															
	Sist. Urinário	Incontinência urinária															

<b>SN autônomo Parassimp/Simpático</b> (recep. nicotínicos)	Sistema Cardiovascular	Taquicardia, hipertensão (podem ser alterados pelos efeitos muscarínicos)
<b>Somático-motor</b> (receptores nicotínicos)	Músculos esqueléticos	<b>Fasciculações</b> , hiporreflexia, cólicas, fraqueza generalizada, paralisia, tônus flácido ou rígido, parada respiratória e óbito. Agitação, hiperatividade motora, <b>tremores</b> , ataxia, instabilidade emocional.
<b>Cérebro</b>	Sistema Nervoso Central (SNC)	Sonolência, letargia, fadiga, cefaléia labilidade emocional, confusão mental, perda de concentração. <b>Coma</b> com ausência de reflexos, ataxia, tremores, "respiração de Cheynes-Stokes", <b>convulsões</b> , <b>depressão dos centros respiratório e cardiovascular</b>

**Óbito:** após uma única exposição aguda o óbito pode ocorrer em menos de 5 minutos até 24 horas. O óbito deve-se à insuficiência respiratória, decorrente da broncoconstrição, hipersecreção pulmonar, paralisia da musculatura respiratória e ação no centro respiratório. Além destas causas de óbito precoce, há ainda a depressão do SNC, crises convulsivas e arritmias. Mortalidade tardia é associada a insuficiência respiratória, frequentemente associada a infecção (pneumonia ou sepse) ou complicações relacionadas a um tempo prolongado de ventilação mecânica e tratamento intensivo, ou ainda, por arritmia ventricular tardia.

**Sintomas Tardios:** em alguns casos podem apresentar-se:

1. **Síndrome intermediária:** aparece 1-4 dias após a exposição e a resolução da crise colinérgica aguda. É caracterizada por paresia dos músculos respiratórios e debilidade muscular que acomete principalmente a face, o pescoço e as porções proximais dos membros. Também pode haver comprometimento de pares cranianos e diminuição de reflexos tendinosos. A crise pode durar de 4-21 dias de assistência ventilatória adequada, mas pode prolongar-se por meses após a exposição.
2. **Neuropatia retardada induzida por Organofosforados:** ela aparece em 14 a 28 dias após a exposição e é desencadeada por dano aos axônios de nervos periféricos e centrais. A crise se caracteriza por paresias ou paralisias simétricas de extremidades, sobretudo inferiores, podendo persistir durante semanas ou anos. São casos raros, após exposições agudas e intensas. Diagnóstico diferencial: síndrome de Guillain-Barre.
3. **Outros efeitos sobre o SNC:** pode ocorrer um déficit residual de natureza neuropsiquiátrica, com depressão, ansiedade, irritabilidade, comprometimento da memória, concentração e iniciativa.
4. **Outros efeitos:** não tem efeito carcinogênico nem teratogênico para humanos.

**Lufenuron:**

**Exposição aguda:** toxicidade sistêmica é improvável a menos que grandes quantidades tenham sido ingeridas. Muitas uréias substituídas:

	<p>- são irritantes para os olhos, pele e membranas mucosas.</p> <p>- podem causar tosse e dispnéia.</p> <p>- náuseas, vômitos, diarreia, cefaléia, confusão e depleção de eletrólitos.</p> <p>- pode ocorrer sensibilização da pele e sintomas alérgicos.</p> <p><u>Exposição crônica</u>: pode causar alterações no metabolismo protéico, moderado enfisema e perda de peso. Em estudos agudos com diferentes espécies animais, sinais de neurotoxicidade como convulsões tônico-clônicas e alterações hepáticas foram observadas; alguns óbitos ocorreram em cães. Não é considerado cancerígeno, disruptor endócrino ou com efeito tóxico na reprodução ou sobre o desenvolvimento.</p>
<b>Diagnostico</b>	<p>O diagnostico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível, associados ou não a queda na <u>atividade</u> da enzima COLINESTERASE no sangue (Duvidoso = 30%, deve ser repetido, Intoxicação leve = 50-60%, moderada = 60-90%, grave = 100%).</p> <p>- Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.</p> <p>- A dosagem basal e periódica da colinesterase sanguínea em manipuladores do produto é obrigatória.</p> <p>A atividade de colinesterase é derivada da ação de duas enzimas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A Colinesterase Eritrocitária ou autil-colinesterase –AchE ou “Colinesterase Verdadeira” (na membrana dos eritrócitos);</li> <li>2. A Colinesterase Plasmática ou butiril-colinesterase –BuChE ou “Pseudocolinesterase”.</li> </ol>
<b>Tratamento</b>	<p>Tratamento: as medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser realizadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. O cuidado fundamental é o controle das vias aéreas, a adequada oxigenação e a aplicação de respiração assistida, quando necessário. Desde que o produto atua rapidamente, interromper a exposição tão logo os sintomas apareçam, pode prevenir a intoxicação grave.</p> <p>Utilizar luvas e avental durante a <b>Descontaminação</b>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remover roupas e acessórios e descontaminar a <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com abundante água fria e sabão.</li> <li>2. Se houver exposição <u>ocular</u>, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando o contato com a pele e mucosas.</li> <li>3. Em caso de <u>ingestão</u> recente (&lt; 1 hora) e em grande quantidade, proceder à <b>lavagem gástrica</b>. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. Controlar as convulsões antes. Após a lavagem gástrica administrar <b>Carvão ativado</b> na proporção de 50 – 100 g em adultos e 25 – 50 g em crianças de 1 – 12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.</li> <li>4. <b>Não</b> induzir <b>vômito</b> pelo risco de aspiração.</li> <li>5. Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas permeáveis, usar intubação oro-traqueal quando necessário, aspirar secreções e oxigenar. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória, parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Quando necessário instituir respiração assistida.</li> <li>6. <u>Convulsões</u>: indicado benzodiazepínicos IV (Diazepam (adultos: 5-10 mg; crianças: 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10 a 15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol se há recorrência das convulsões &gt; 5 anos.</li> <li>7. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, amilase sérica. Tratar pneumonite, convulsões e coma.</li> </ol>

	<p>Antídotos:</p> <p>1. <u>Sulfato de atropina</u>: só deverá ser administrada na vigência de sintomatologia por intoxicação por Profenofós e por pessoal qualificado. Age apenas nos sintomas muscarínicos, mas tanto nos efeitos agudos quanto crônicos. A atropina não reativa a enzima colinesterase nem acelera a metabolização do produto. É efetiva contra os sintomas muscarínicos, mas é ineficiente contra os nicotínicos. Apesar dessa limitação, a atropina é considerada um <u>bom agente em intoxicações por organofosforados e carbamatos</u>.</p> <p><u>Dose em adultos</u>: 2-5 mg cada 10 a 15 minutos; <u>Crianças</u>: 0,05 mg/kg a cada 10 a 15 minutos; via IV ou IM (se a IV não é possível). Outra alternativa é a administração via tubo endotraqueal.</p> <p>Há relatos de melhora da angústia respiratória usando nebulização com atropina, por diminuir as secreções bronquiais e melhorar a oxigenação. A atropinização poderá ser requerida por horas ou dias. A Atropina não deve ser suspensa abruptamente, pelo risco de recirculação do produto e retorno da sintomatologia, devendo ser espaçada até a retirada total.</p> <p>1. Oximas-Pralidoxima (2-PAM): é um antídoto específico para organofosforados, mas deve ser usado somente associado à atropina. Trata intoxicação moderadas a graves, sendo mais efetivo se administrado dentro das primeiras 48 horas. Administrar até 24 horas após o desaparecimento dos sintomas colinérgicos. Pode requerer prolongada administração. Sua ação visa restaurar a atividade da colinesterase, o que justifica coleta de amostra de sangue heparinizado prévia a sua administração, para estabelecimento da efetividade do tratamento. Age em todos os sítios afetados (muscarínicos, nicotínicos e provavelmente SNC). Não reativa a colinesterase plasmática.</p> <p>Dose (OMS): bolo inicial de 30 mg/kg seguidos de infusão de + 8 mg/kg/h.</p> <p><u>Dose em adultos</u>: bolo de 1-2 g de 2-PAM/100 ml de solução salina 0,9%, em 15 a 30 minutos. Seguir com infusão de 0,5-1 g/h em solução ao 2,5%.</p> <p><u>Dose em crianças</u>: iniciar com 20-50 mg/kg (Max: 2 g/dose) em solução salina 0,9% ao 5% e seguir com infusão de 10-20 mg/kg/h.</p> <p>A dose inicial pode ser repetida em 1 hora e depois a cada 3 a 8 horas se persistirem as fasciculações ou fraqueza (recomendável infusão contínua). É indicada <b>hospitalização</b> do paciente por pelo menos <b>24 horas</b> para observar por recorrências de sintomas durante a atropinização. O período de observação pode ser estendido (72 h – 14 dias) nos casos de ingestão mista de agrotóxicos devido aos sintomas prolongados dos organofosforados.</p> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú).</li> <li>• Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto.</li> </ul>
<b>Contra-indicações</b>	<p>O <b>vômito</b> é contra-indicado em razão do risco potencial de aspiração. As seguintes drogas são contra-indicadas: outros agentes colinérgicos, succinilcolina, morfina, teofilina, fenotiazinas e reserpina.</p> <p><b>Aminas adrenérgicas</b> só devem ser usadas com marcada hipotensão.</p>
<b>Efeitos Sinérgicos</b>	Com organofosforados ou carbamatos.
<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.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p>
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)
	<b>Telefone de Emergência da empresa: 0800-704-4304</b>

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

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

**Efeitos agudos (estudos conduzidos com APTIKA com animais de laboratório):**

DL50 aguda oral para ratos: 990 mg/kg.

DL50 aguda dérmica para ratos: maior que 4000 mg/kg.

CL50 inalatória em ratos: > 4,92 mg/L

Irritação para pele (coelhos): moderadamente irritante.

Irritação para os olhos (coelhos): irritante

Sensibilização dérmica (cobaias): Pode causar sensibilização

**Efeitos Crônicos (estudos conduzidos com o produto técnico com animais de laboratório):**

Profenofós: não produz efeitos carcinogênicos ou teratogênicos em animais.

Lufenuron: não causou efeitos sobre a reprodução, alterações sobre o desenvolvimento ou apresentou potencial mutagênico nos estudos realizados em animais de laboratório. No estudo combinado crônico e carcinogenicidade realizado por 2 anos em ratos, foram observadas convulsões e lesões histopatológicas relacionadas com alteração de gordura no fígado. Os animais expostos às doses elevadas (> 20 mg/kg pc/dia), durante semanas consecutivas, apresentaram convulsões. Nestas doses mais elevadas, o Lufenuron acumulou nos tecidos adiposos mais rapidamente do que foi metabolizado ou eliminado; devido à ocorrência de uma saturação do tecido adiposo o nível de Lufenuron aumentou significativamente no sistema animal. A saturação completa do sistema animal causou os efeitos convulsivos que diminuíram consideravelmente quando a exposição foi cessada. Concluiu-se que a convulsão foi um evento secundário à bioacumulação do Lufenuron nos tecidos adiposos.

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

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

- Este produto é:
  - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (Classe I).
  - **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II).**
  - Perigoso ao Meio Ambiente (Classe III).
  - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- Evite contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- 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 da legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

### **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 da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### **INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Syngenta Proteção de Cultivos Ltda** pelo telefone de emergência: **0800-704-4304.**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, 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 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 pelo telefone 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 intoxicação.

#### **4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

##### **Para embalagem RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **I. 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 da 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.

## **II. ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

## **III. 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 (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.

## **IV. 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 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 são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio desta embalagem.

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

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

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de 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.

**Para embalagens SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADAS)**

**I. ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

**II. 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 são guardadas as embalagens cheias.

**III. DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**IV. 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 RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM.**

**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.

**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.

**RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DO DISTRITO FEDERAL OU DO MUNICÍPIO:**

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis).

<b>INFORMAÇÃO DE RESTRIÇÕES NO ESTADO DO PARANÁ – APTIKA.</b>
---

<b>Situação atual:</b> Produto liberado sem restrição de uso.
---