

# Lumitreo

<logomarca do produto>

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 15624

## COMPOSIÇÃO:

(5RS)-5-(2,6-difluorophenyl)-4,5-dihydro-3-[2-(1-[[5-methyl-3-(trifluoromethyl)-1H-pyrazol-1-yl]acetyl]-4-piperidyl)thiazol-4-yl]isoxazole

**(OXATHIPIPROLINA)**.....**230,00 g/L (23,0% m/v)**

methyl (E)-3-methoxy-2-{2-[6-(trifluoromethyl)-2-pyridyloxymethyl]phenyl}acrylate

**(PICOXISTROBINA)**.....**76,0 g/L (7,6% m/v)**

(1RS, 2SR, 5RS, 1RS, 2SR, 5SR)-2-(4-chlorobenzyl)-5-isopropyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentanol

**(IPCONAZOL)**.....**76,0 g/L (7,6% m/v)**

**Outros Ingredientes**.....**733,00 g/L (73,3% m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>F9</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>C3</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Fungicida sistêmico e de contato.

## GRUPO QUÍMICO:

**OXATHIPIPROLINA:** Piperidinil tiazol isoxazolina

**PICOXISTROBINA:** Estrobilurina

**IPCONAZOL:** Triazol

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada para Tratamento de Sementes (FS)

## TITULAR DO REGISTRO (\*):

**CTVA Proteção de Cultivos Ltda.**

Avenida Tamboré, 267 - Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8º andar, Conjunto 81-A, Sala CTVA - Tamboré - CEP: 06460-000 - Barueri/SP

CNPJ: 47.180.625/0001-46 - Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

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

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO

### OXATHIPIPROLIN TÉCNICO

Registro MAPA nº TC08521

**Allessa GmbH**

Alt-Fechenheim, 60386, Frankfurt am Main - Alemanha

**Allessa GmbH**

Standort Höchst, Industriepark Höchst, 65926, Frankfurt am Main - Alemanha

**Corteva Agriscience Spain, S.L.**

Valle de Tamón, s/n, 33469 Carreño, Asturias - Espanha

**Saltigo GmbH**

Chempark Leverkusen, 51369, Leverkusen - Alemanha

### PICOXISTROBINA TÉCNICA

Registro MAPA nº 07905

**Corteva Agriscience France S.A.S.**

82 Rue de Wittelsheim, 68700 Cernay - França

**Corteva Agriscience Spain, S.L.**

Valle de Tamón, s/n, 33469 Carreño, Asturias - Espanha

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

Santa Monica Works, Survey nº 28/1-A, Corlim, Ilhas Goa 403 110 - Índia

Bula\_AGROFIT\_Lumitreo\_2024\_12\_04

## IPCONAZOLE TÉCNICO

Registro MAPA nº 7614

### AGC Wakasa Fine Chemicals Co., Ltd.

24-26-1, Hansei, Obama-City, Fukui-Pref, 917-0044 - Japão

### AGC Wakasa Chemicals Co., Ltd.

1-4-1, Wakasa Techno Valley, Wakasa-City, Mikatakaminaka-Gun, 919-1552 Fukui-Pref - Japão

### Nisso Fine Co., Ltd.

1309-2 Isohara, Isohara-City, Kitaibaraki-City, 319-1541 Ibaraki - Japão

## FORMULADOR

### CTVA Proteção de Cultivos Ltda.

Rodovia Presidente Tancredo de Almeida Neves, 3300 - Glebas - CEP: 07809-105 - Franco da Rocha/SP - CNPJ: 47.180.625/0021-90 - Registro no Estado nº 678 - CDA/SP

### Corteva Agriscience LLC

2509 Rocky Ford Road, Valdosta, Georgia 31601 - Estados Unidos da América

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 AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**AGITE ANTES DE USAR.**

### Indústria Brasileira

(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:  
CLASSE II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



## INSTRUÇÕES DE USO:

Lumitreo é um fungicida com ação de contato e sistêmica, que deve ser aplicado em tratamento de sementes na cultura da soja.

É OBRIGATÓRIA A ADIÇÃO DE UM AGENTE CORANTE, juntamente com o tratamento das sementes com Lumitreo, a fim de possibilitar a diferenciação dos grãos tratados dos não tratados, conforme a legislação vigente. Por esta razão, acrescentar o agente corante no momento da aplicação do produto é de responsabilidade da empresa que fará o tratamento de sementes ou do agricultor.

## Culturas, Alvos, Doses e Época de Aplicação:

Cultura	Alvo	Dose (mL/100 kg de sementes)	Época de Aplicação
Soja	Tombamento ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	25 - 35	Lumitreo deve ser aplicado uma única vez em tratamento de sementes, antes da semeadura da cultura. A maior dose deverá ser utilizada em situações de alta pressão de inóculo, associado às condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento dos fungos.
	Podridão-da-semente ( <i>Fusarium pallidoroseum</i> )		
	Antracnose ( <i>Colletotrichum truncatum</i> )		
	Phomopsis-da-semente ( <i>Phomopsis sojae</i> )		
	Podridão-radicular-de-fitóftora ( <i>Phytophthora sojae</i> )		
<b>Volume de calda:</b> Usar volume de calda suficiente para tratar 100 kg de sementes.			

## MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

O fungicida Lumitreo deve ser aplicado uma única vez na forma de tratamento de sementes, por meio de equipamentos que promovam distribuição uniforme da calda sobre as sementes, seguindo as recomendações do Engenheiro Agrônomo e as boas práticas agrícolas.

### Preparo da calda e aplicação:

1. Agite bem o produto antes de o usar;
2. Adicionar volume de calda desejada para a quantidade de semente conhecida;
3. Obrigatoriamente adicionar o agente corante;
4. Colocar uma quantidade de semente conhecida;
5. Realizar a agitação/movimentação lenta das sementes até obter uma perfeita cobertura das sementes;
6. Atentar-se para que, no final do tratamento, não haja sobra de produto no equipamento utilizado;
7. É obrigatória a utilização de EPI completo durante a operação de tratamentos de sementes.

### Manutenção dos equipamentos de tratamento das sementes

1. Para obter o controle desejado, recomenda-se o uso de equipamentos que promovam uma completa cobertura das sementes. **Importante:** manter a calda em agitação constante para evitar decantação.
2. Para todos os métodos de tratamento de sementes, é importante realizar medições periódicas dos equipamentos, fluxos de sementes e volume de calda, para que o tratamento efetuado seja o mais uniforme.
3. A aplicação do produto com equipamentos desregulados ou inadequados podem resultar em cobertura desuniforme das sementes com conseqüente redução no controle das doenças.
4. É obrigatória a utilização de EPI completo durante a operação de tratamentos de sementes.

**Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.**

## INTERVALO DE SEGURANÇA:

Soja ..... (1)

- (1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

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

Não há necessidade de observância de intervalo de reentrada, desde que as pessoas estejam calçadas ao entrarem na área tratada.

### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Nenhuma limitação de uso é conhecida. Para maiores informações consulte um Engenheiro Agrônomo.
- As sementes tratadas não devem ser usadas para alimentação humana, animal ou para fins industriais. As sementes tratadas não devem ficar expostas ao sol.
- Após armazenamento prolongado, certifique-se de que o conteúdo seja bem misturado antes da aplicação.

### **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 E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

### **INFORMAÇÃO 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 MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos dos Grupos C3, G1 e F9 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbf.itpatologia.org.br](http://www.sbf.itpatologia.org.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

<b>GRUPO</b>	<b>F9</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>C3</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>

O produto fungicida Lumitreo é composto por Oxatiapiprolina, Picoxistrobina e Ipiconazol, que apresentam mecanismos de atividade na homeostase lipídica e transferência/armazenamento, no complexo III: citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo e no C14-desmetilase na biossíntese de

esterol (erg11/cyp51), pertencentes aos grupos F9, C3 e G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicida).

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, controle biológico, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

#### **ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em PRIMEIROS SOCORROS e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro mecânico classe P2; viseira; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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

- Evite ao máximo possível o contato com as sementes tratadas.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiverem sendo tratadas as sementes, ou após a aplicação.
- Utilize adequadamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados nas atividades que envolvam o tratamento das sementes: calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro mecânico classe P2; viseira; touca árabe e luvas de nitrila.

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

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entre em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as botas e as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): calça, jaleco, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira, avental impermeável, jaleco (cuidado para não virar do avesso), botas, calça (desamarre e a deixe deslizar até o chão), luvas e respirador.
- A manutenção e limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros dos respiradores, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

## ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o 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 a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR LUMITREO INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo Químico</b>	<b>OXATIPIPROLINA:</b> Piperidinil tiazol isoxazolina <b>PICOXISTROBINA:</b> Estrobilurina <b>IPCONAZOL:</b> Triazol
<b>Classificação Toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>
<b>Vias de Exposição</b>	Oral, inalatória, dérmica e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<b>OXATIPIPROLINA:</b> A absorção após administração oral em ratos foi rápida e a porcentagem de absorção variou de 31 a 49%. A captação e distribuição sistêmica foram evidentes em todos os tecidos coletados e as concentrações de resíduos foram muito baixas. Os tecidos com as maiores porcentagens foram pele, gordura, fígado, tecido do trato gastrointestinal e músculo. Não houve potencial significativo para bioacumulação de oxatiapirolina ou seus metabólitos. A maioria da dose foi excretada nas fezes 48 horas após a administração. Uma menor parcela foi excretada pela urina. O metabolismo da oxatiapirolina envolveu múltiplos locais de reação, incluindo a hidroxilação em várias posições, resultando em metabólitos de mono- e di-hidroxi oxatiapirolina.

	<p>A hidroxilação no carbono metílico do pirazol foi seguida por oxidação a um ácido carboxílico. A hidroxilação seguida pela desidratação levando à insaturação deu origem à insaturação no anel isoxazol. Os múltiplos locais de reações contribuíram para muitos metabólitos de baixo nível identificados. A oxatiapirolina não metabolizada foi o principal componente recuperado nas fezes e representou 17-87% da dose administrada.</p> <p><b>PICOXISTROBINA:</b></p> <p><b>Absorção:</b> A principal rota de absorção é pela via oral, sendo as demais vias secundárias. Após a administração oral do produto, 70 a 80% do produto é absorvido rapidamente e metabolizado.</p> <p><b>Distribuição:</b> Quando o produto radiomarcado foi administrado via oral em ratos, pequena radioatividade foi retirada nos tecidos para ambos sexos nos estudos de 10 e 100mg/kg, tanto em dose única como em doses repetidas.</p> <p><b>Ação:</b> O picoxistrobina é bem metabolizada, resultando na formação de no mínimo 42 metabólitos. A principal rota metabólica é a hidrólise éster e a conjugação com gulcoronídeo. Os principais metabólitos identificados, foram estudados toxicologicamente e não foram considerados relevantes quando comparados ao composto origem e sua toxicologia.</p> <p><b>Excreção:</b> A principal via de eliminação é as fezes e menor quantidade via urina.</p> <p><b>IPCONAZOL:</b> Em ratos, o ipconazol foi rápida e extensivamente absorvido pela via oral em doses únicas de 2 e 100 mg/kg. A absorção foi maior que 90% quando a menor dose foi administrada e 71% para fêmeas na maior dose. O pico de concentração plasmática foi atingido em até 6 horas e a meia-vida plasmática foi de 10 a 36 horas em estudos de dose única e 40 a 50 horas em estudo de dose repetida. Após 120 horas da administração, o ipconazol foi detectado em baixos níveis nos tecidos, com a maior parte no fígado. O ipconazol foi extensivamente biotransformado, com a hidroxilação e a conjugação como as principais vias metabólicas, e a estrutura do anel permanecendo praticamente intacta. Até 2,2% da dose administrada foi excretada na forma inalterada nas fezes e os metabólitos foram detectados principalmente nas fezes e bile. O triazol livre (1,2,4-triazol) foi o principal componente detectado na urina em ratos machos (até 6,9% da dose). Mais de 90% da dose única foi eliminada na urina e fezes dentro de 72 horas, com mais de 70% eliminado principalmente nas fezes nas primeiras 24 horas. O potencial de bioacumulação foi considerado muito baixo em ratos.</p>
<p><b>Toxicodinâmica</b></p>	<p><b>OXATIAPIPROLINA:</b> O mecanismo de toxicidade não é conhecido para humanos.</p> <p><b>PICOXISTROBINA:</b> Os mecanismos de toxicidade em seres humanos não são bem conhecidos para Picoxistrobina. Estudos sugerem que a atividade da Picoxistrobina em fungos é a de bloquear o transporte de elétrons mitocondrial no local Qo do complexo III, reduzindo a produção de ATP e inibindo a respiração celular.</p> <p><b>IPCONAZOL:</b> Não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade do ipconazol em humanos, nem em outras espécies de mamíferos. Os fungicidas triazólicos do mesmo grupo químico do ipconazol afetam a via de biossíntese de esteróis, interferindo, assim, nas membranas celulares tanto em plantas, fungos e bactérias quanto em animais.</p>
<p><b>Sintomas e Sinais Clínicos</b></p>	<p><b>OXATIAPIPROLINA:</b> Apresenta baixa toxicidade aguda oral e dérmica com DL50 em ratos &gt; 5000 mg/kg para as duas vias e apresenta baixa toxicidade inalatória com CL50 &gt; 5 mg/L. Não é irritante à pele e aos olhos em coelhos e não apresentou sensibilização à pele em cobaias. Em estudo realizado em ratos por via oral durante 14 dias não apresentou efeitos adversos, apenas um aumento mínimo no colesterol e triglicérides. O aumento mínimo do colesterol também foi observado em estudos realizados por 28 e 90 dias em ratos com administração oral. Em estudos em cães e camundongos por 28 dias de administração oral não foram observados efeitos adversos, apenas um aumento</p>

	<p>mínimo do peso do fígado e da vesícula biliar. Estudos realizados em camundongos e em cães por 90 dias com exposição oral não apresentaram efeitos adversos. Estudo realizado em ratos por 28 dias com exposição dérmica não apresentou efeitos adversos. Não foi observada evidência de neurotoxicidade em nenhum dos estudos realizados em ratos.</p> <p><b>PICOXISTROBINA:</b> Para produtos do grupo Estrobilurina os efeitos de super dosagem não foram ainda reportados. As exposições ocupacionais ocorrerão provavelmente pelas vias dermal e/ou por inalação.</p> <p><b>Contato cutâneo-mucoso:</b> em coelhos, produtos do grupo das Estrobilurinas causaram moderadas irritações oculares e dermal.</p> <p><b>Ingestão:</b> em estudos com animais expostos a fungicidas do grupo das estrobilurinas foram observados incremento no peso do fígado, hipertrofia hepática, alterações histopatológicas e lesões no fígado. Em exposições severas podem ocorrer diarreias, vômitos, insuficiência renal, enfraquecimento da consciência e dificuldade respiratória.</p> <p><b>Inalação:</b> exposição à poeira do produto pode ocasionar irritação do nariz, garganta e pulmões. Picoxistrobina não produziu qualquer efeito teratogênico em testes com coelhos e ratos. Em testes realizados com ratos, também não demonstrou possuir efeitos na reprodução.</p> <p><b>IPCONAZOL:</b> Não são conhecidos sintomas específicos desta substância em humanos ou animais. O ipconazol apresentou baixa toxicidade pelas vias oral, dérmica e inalatória. Sintomas gerais de intoxicação por exposição a substâncias químicas podem ocorrer como:</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> Quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em contato com os olhos, o produto pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição oral:</b> A ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> não existe antídoto específico conhecido.</p> <p>Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p>Em caso de contato com a pele, lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão neutro em abundância. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>As medidas iniciais deverão verificar a existência de risco eminente de vida e procurar contorná-lo. Deverão ser mantidas as condições respiratórias do paciente através da permeabilidade das vias aéreas (aspiração de secreções), a oferta de ar de boa qualidade, em ambiente ventilado e a realização de respiração artificial quando necessário, desde o boca a boca a utilização de ventilação assistida ao nível hospitalar.</p> <p>As condições circulatórias devem ter atenção no combate a quadros de hipotensão e choque. O paciente deve ser mantido, com os membros inferiores elevados, aquecido e com a utilização hospitalar de vasopressores, se necessário.</p> <p>Eventuais convulsões exigem medidas como proteger o paciente de lesões traumáticas, mantê-lo com vias aéreas permeáveis, a administração de medicamentos anticonvulsivantes por via endovenosa deve ser indicação do médico.</p> <p>O esvaziamento gástrico irá diminuir a absorção do produto em caso de ingestão. Não induzir o vômito. Poderá ser realizado através de lavagem gástrica até uma hora após a exposição e dependendo da severidade do quadro clínico na maioria dos casos a lavagem gástrica não é necessária. O material proveniente destas manobras deverá ser colhido para eventuais diagnósticos laboratoriais. O carvão ativado pode ser utilizado para diminuir a absorção do produto ainda presente no</p>



	trato digestivo. O aumento da excreção do produto já absorvido poderá ser efetivado através de medidas que resultem em aumento da diurese, porém se forem observados distúrbios hidroeletrólíticos, esses deverão ser corrigidos com prioridade, bem como os distúrbios acidobásicos.
<b>Contraindicações</b>	<b><u>OXATIPIPROLINA:</u></b> O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química. <b><u>PICOXISTROBINA:</u></b> A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e desenvolvimento de pneumopatia química secundária. <b><u>IPCONAZOL:</u></b> A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.
<b>Efeitos das Interações Químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT) - ANVISA/MS. As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA). <b>Telefone de emergência da empresa: 0800 772 2492</b>

#### **Mecanismos de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:**

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica no quadro acima.

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

##### **Efeitos Agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** > 2000 mg/kg p.c.

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

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** Não determinada nas condições do teste.

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** Irritante leve. Efeitos reversíveis em todos os animais em até 48h.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Irritante leve. Não causou opacidade da córnea, nem irites. Leve vermelhidão reversível em todos os animais em até 24h.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto não é sensibilizante à pele.

**Sensibilização respiratória:** O produto não é sensibilizante respiratório.

**Mutagenicidade:** O produto não é mutagênico.

##### **Efeitos Crônicos:**

**Oxatiapirolina:** Em estudo realizado em cães por via oral durante um ano não foram observados efeitos adversos, apenas um aumento mínimo do peso do fígado e da vesícula biliar. Estudos de mutagenicidade *in vivo* e *in vitro* apresentaram resultados negativos. A oxatiapirolina não foi carcinogênica em ratos ou camundongos em estudos por via oral a longo prazo (2 anos e 18 meses, respectivamente). Em estudos de toxicidade à reprodução em ratos, dois achados da prole foram interpretados como adversos: uma diminuição no peso corpóreo da prole e uma pequena diferença na avaliação do desenvolvimento pós-natal, ou seja, atrasos na separação prepucial nos machos. Não houve efeitos nos marcos de desenvolvimento da prole feminina nos estudos de reprodução em ratos. Nos estudos de toxicidade para o desenvolvimento em ratos e coelhos, não foram observados resultados maternos ou fetais adversos. Foram realizados estudos de investigação em ratos machos e fêmeas que não mostraram efeitos adversos em hormônios ou órgãos sexuais masculinos e femininos. Estudos investigativos não revelaram efeitos adversos em andrógenos pela oxatiapirolina em ratos. Em um estudo *in vitro* com linhagem celular humana

não foram observadas alterações biologicamente relevantes nos níveis de testosterona ou estradiol. Não foi observada evidência de neurotoxicidade em nenhum dos estudos subcrônicos realizados em ratos.

**Picoxistrobina:** O picoxistrobina foi administrado por via oral na dieta de ratos durante um período de 24 meses em diferentes concentrações. Na maior dose, entre outras alterações houve redução no consumo de alimentos, diminuição de peso e leve redução no peso dos rins de ambos os sexos. Com a administração em diferentes concentrações do picoxistrobina na dieta de camundongos por um período de 18 meses, os animais apresentaram na dose maior: redução de peso, redução da hemoglobina e diminuição das células vermelhas em ambos os sexos e o fígado dos ratos machos apresentou-se aumentado. O ingrediente ativo, em testes com animais, não apresentou evidências de carcinogenicidade, teratogenicidade, mutagenicidade e/ou efeitos sobre a reprodução.

**Ipconazol:** Após administração oral repetida de curto prazo, os níveis de efeito adverso não observado (NOAELs) foram de 4,4 e 7 mg/kg p.c./dia em camundongos e ratos, respectivamente, com base na vacuolização de hepatócitos (camundongo) e mineralização renal (rato). No estudo de 90 dias em cães, a menor dose testada de 2 mg/kg p.c./dia foi o menor nível de efeito adverso observado (LOAEL), com base na redução do peso do timo. Foi observado desenvolvimento de catarata em cães, por exposição oral prolongada ou repetida. Em dois estudos de doses repetidas através da administração dérmica e inalatória, os respectivos valores de NOAEL foram de 30 mg/m<sup>3</sup> e 150 mg/kg p.c./dia. O ipconazol não mostrou nenhuma evidência de genotoxicidade e carcinogenicidade. Em estudos de toxicidade e carcinogenicidade de longo prazo, o ipconazol causou efeitos histopatológicos no fígado em camundongos e lesões no pré-estômago em ratos (não relevantes para o ser humano) com valores de NOAELs de 1,9 e 12,6 mg/kg p.c./dia, respectivamente. Em estudos de toxicidade multigeracionais, o ipconazol não demonstrou potencial de toxicidade reprodutiva. Os valores de NOAEL foram 9 mg/kg p.c./dia (parental, com base no ganho de peso reduzido), 22 mg/kg p.c./dia (reprodutivo, maior dose testada) e 8 mg/kg p.c./dia (prole, com base no ganho reduzido de peso corporal e atraso na abertura vaginal). Nos estudos de toxicidade para o desenvolvimento, o ipconazol causou malformações, como microftalmia e cauda curta/torta em ratos, cauda curta em coelhos, fenda palatina em ratos e coelhos e malformações do arco aórtico em ratos. O NOAEL de toxicidade materna foi de 10 mg/kg p.c./dia em ratos e coelhos, enquanto o NOAEL de toxicidade no desenvolvimento foi de 3 e 10 mg/kg p.c./dia em ratos e coelhos, respectivamente. O ipconazol não mostrou efeitos indicativos de potencial de neurotoxicidade; o NOAEL de um estudo de dose repetida foi de 33 mg/kg p.c./dia. Doses seguras de exposição foram estabelecidas.

## 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).

**(X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II).**

( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).

( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas, microcrustáceos, peixes).
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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.

### 2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver as embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes 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 **CTVA Proteção de Cultivos Ltda.** - telefone da empresa: **0800 772 2492**.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:  
**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.  
**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.  
**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de **água em forma de neblina, de CO<sub>2</sub> ou pó químico**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento 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.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

#### **DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

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

## **EMBALAGEM SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS)**

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

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

### **ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- O armazenamento das embalagens - sacarias - vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio das sacarias.
- As embalagens - sacarias - vazias devem ser armazenadas separadamente, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

### **DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS - SACARIAS - VAZIAS**

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

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

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento 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.

### **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 pode 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.
- 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 pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela 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, 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:**

- O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.