

<Logomarca do produto>

## MAXIM® XL

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob o nº 09499

### COMPOSIÇÃO:

Methyl N-methoxyacetyl-N-2,6-xylyl-D-alaninate (METALAXIL-M) ..... **10 g/L (1% m/v)**  
 4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)pyrrole-3-carbonitrile (FLUDIOXONIL) ..... **25 g/L (2,5% m/v)**  
**Outros Ingredientes:..... 1010 g/L (101% m/v)**

GRUPO	A1	FUNGICIDA
GRUPO	E2	FUNGICIDA

### CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

**CLASSE:** FUNGICIDA SISTÊMICO E DE CONTATO DOS GRUPOS QUÍMICOS ACILALANINATO (METALAXIL-M) E FENILPIRROL (FLUDIOXONIL)

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** SUSPENSÃO CONCENTRADA TRATAMENTO DE SEMENTES (FS)

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.** - Av. Nações Unidas, 18.001 - CEP: 04795-900 - São Paulo/SP – Brasil - Fone: (11) 5643-2322 - Fax: (11) 5643-2353 – CNPJ: 60.744.463/0001-90 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 001.

### (\* ) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**METALAXYL-M TÉCNICO – Registro MAPA nº 06599:**

**CABB AG** – Düngrstrasse 81 - PO Box 1964 - CH 4133 – Pratteln - Suíça.

**MAXIM TÉCNICO – Registro MAPA nº 05897:**

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

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

**Fine Organics Limited** - Seal Sands, Middlesbrough - TS2 1UB Teesside – 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 – Paulínia/SP – Brasil - CNPJ: 60.744.463/0010-80 – Fone: (19) 3874-5800 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 453;

**Syngenta Crop Protection AG** - Klybeckstrasse 141, Rosental Schwarzwaldalle 215 - CH 4002 - Basel – Suíça;

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

**Iharabras S.A. Indústrias Químicas** - Av. Liberdade, 1701 – Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 – Sorocaba/SP – CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº 008;

**Bayer S.A.** - Estrada Boa Esperança, 650 – CEP: 26110-100 - Belford Roxo/RJ – CNPJ: 18.459.628/0033-00 – Empresa registrada na INEA LO nº IN023132;

**Sipcam Nichino BRASIL S.A.** - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-775 – Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Cadastro Reg. IMA/MG 2.972;

**BASF S.A.** - Av. Brasil, 791 - Guaratinguetá/SP – Brasil – CNPJ: 48.539.407/0002-07 - Cadastro na SAA/SP sob nº. 487;

**Servatis S.A.** - Rod. Presidente Dutra, Km 300,5 – Fazenda da Barra - CEP: 27537-000 – Resende/RJ – CNPJ: 06.697.008/0001-35 – Cadastro INEA LO nº IN020944;

**Ouro Fino Química Ltda.** - Av. Filomena Cartafina, nº 22335 - Q14L05 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/ MG – Brasil - CNPJ/MF: 09.100.671/0001-07 - Registro IMA sob nº 701-4896/2012;

**Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.** - Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 – Paulínia/SP - Brasil - CNPJ/MF: 03.855.423/0001-81 - Cadastro SAA/CDA/SP sob nº 477.

“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.**

**Indústria Brasileira**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA III - MEDIANAMENTE TÓXICO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II - PRODUTO  
MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**COR DA FAIXA: AZUL INTENSO**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

FLUDIOXONIL é um fungicida de contato de amplo espectro com atividade residual. Tem uma limitada absorção pela semente e uma pequena translocação dentro da plântula.

METALAXIL-M penetra no tegumento da semente e é sistemicamente translocado para todas as partes da planta durante a germinação.

**MAXIM XL** é um fungicida para tratamento de sementes para controle de doenças da semente e do solo que causam *damping-off* em amendoim, arroz, feijão, girassol, canola, milho, pastagem, soja e em sorgo, conforme as recomendações a seguir:

CULTURAS	DOENÇAS		DOSES mL pc/100 kg sementes	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, INÍCIO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO			
<b>Amendoim</b>	Fusariose	<i>Fusarium</i> spp.	200	500 mL de água/ 100 kg de sementes	Maxim XL deve ser usado em uma única aplicação na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura da cultura do amendoim.
	Tombamento	<i>Rhizoctonia solani</i>	100		
	Mofo Preto	<i>Rhizopus</i> spp.	300		
	Fungo de Armazenamento	<i>Penicillium</i> spp.	100		
	Tombamento	<i>Aspergillus</i> spp.	100		
<b>Arroz</b>	Brusone	<i>Pyricularia grisea</i>	100		Maxim XL deve ser usado em uma única aplicação na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura da cultura do arroz.
	Fungo-de-armazenamento	<i>Penicillium</i> spp.			
	Mancha-de-alternaria	<i>Alternaria alternata</i>	200		
	Mancha-parda, Mancha-foliar	<i>Bipolaris oryzae</i>			
	Mal-do-colo; Podridão-de-Fusarium	<i>Fusarium oxysporum</i>			
	Tombamento	<i>Aspergillus</i> spp.			
Queima-das-bainhas, Tombamento	<i>Rhizoctonia solani</i>				
<b>Feijão</b>	Tombamento	<i>Aspergillus</i> spp.	100	Maxim XL deve ser usado em uma única aplicação na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura da cultura do feijão.	
	Fungo-de-armazenamento	<i>Penicillium</i> spp.	200		
	Antracnose	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	300		
	Podridão-radicular, Tombamento	<i>Rhizoctonia solani</i>			

CULTURAS	DOENÇAS		DOSES mL pc/100 kg sementes	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, INÍCIO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO			
<b>Girassol</b>	Tombamento, Podridão do colo	<i>Rhizoctonia solani</i>	200		Maxim XL deve ser usado em uma única aplicação na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura da cultura do girassol.
<b>Canola</b>	Tombamento, Podridão do colo	<i>Rhizoctonia solani</i>	200		Maxim XL deve ser usado em uma única aplicação na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura da cultura do canola.
<b>Milho</b>	Podridão-do-colmo, Podridão-rosada-do-milho Podridão-do-colmo	<i>Fusarium moniliforme</i> <i>Pythium aphanidermatum</i>	100 - 150		Maxim XL deve ser usado em uma única aplicação na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura da cultura do milho.
<b>Pastagem</b>	Fusariose	<i>Fusarium</i> spp.	300	500 mL de água/ 100 kg de sementes	Maxim XL deve ser usado em uma única aplicação na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura da cultura da pastagem.
	Mancha de Alternaria	<i>Alternaria</i> spp.	200		
	Fungo de Armazenamento	<i>Penicillium</i> spp.	100		
	Mofa Preto	<i>Rhizopus</i> spp.	200		
	Tombamento	<i>Rhizoctonia solani</i>	100		
<b>Soja</b>	Podridão-da-semente, Podridão-do-colo	<i>Fusarium pallidoroseum</i>	100		Maxim XL deve ser usado em uma única aplicação na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura da cultura da soja.
	Fungo-de-armazenamento	<i>Penicillium</i> spp			
	Podridão-aquosa, Mela	<i>Rhizoctonia solani</i>			
	Antracnose	<i>Colletotrichum truncatum</i>			
	Mancha púrpura-da-semente, Crestamento-foliar	<i>Cercospora kikuchii</i>			
	Phomopsis-da-semente	<i>Phomopsis sojae</i>			

CULTURAS	DOENÇAS		DOSES mL pc/100 kg sementes	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, INÍCIO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO			
Sorgo	Antracnose	<i>Colletotrichum graminicola</i>	100		Maxim XL deve ser usado em uma única aplicação na forma de tratamento de sementes, antes da semeadura da cultura do sorgo.
	Mofo dos grãos	<i>Penicillium</i> spp.			
	Tombamento	<i>Aspergillus</i> spp.			
	Podridão-de-Fusarium, Podridão-vermelha-do-colmo	<i>Fusarium moniliforme</i>			
	Tombamento, Damping-off	<i>Rhizoctonia solani</i> <i>Pythium aphanidermatum</i>			

**MODO DE APLICAÇÃO:**

Diluir o MAXIM XL em um volume de água suficiente para proporcionar a distribuição uniforme do produto nas sementes, em seguida, aplicar esta calda sobre as sementes a serem tratadas. Em geral, considera-se 500 mL de água/100 kg de sementes um bom volume para proporcionar a adequada distribuição do produto, sem aumentar em demasia o teor de umidade das sementes.

**Observações quanto aos equipamentos para o tratamento de sementes:****1. Tambores rotativos, Máquinas Amazone trans-mix e Betoneiras:**

Colocar uma quantidade de sementes com peso conhecido no interior do equipamento de tratamento e adicionar a dose indicada do produto, agitando até se obter a perfeita cobertura das sementes. O tempo de mistura (agitação) é variável, em função de cada equipamento e da quantidade de sementes e deve ser suficiente para que todo o produto cubra uniformemente as sementes. Atentar para que no final do tratamento, não haja sobra de produto no fundo do equipamento utilizado.

**2. Máquinas específicas com fluxo contínuo de sementes:**

O tratamento de sementes pode ser realizado com diversos modelos de máquinas que operam com fluxo contínuo de sementes, tais como Foresti, MecMac, Grasmec, Momesso, Gustafson, Mantis, Niklas, entre outras. Observar cuidados especiais com a manutenção, regulagem e limpeza das unidades dosadoras de produtos, principalmente com formulações viscosas, pois restos secos de produtos nessas unidades podem reduzir a capacidade de volume, interferindo na dosagem.

**Recomendações quanto à utilização e armazenamento das sementes tratadas:**

- Para o armazenamento das sementes tratadas, utilize somente sacos de papel.
- Não deixe as sementes tratadas expostas ao sol.
- Sempre regule e afira a semeadeira com as sementes já tratadas.
- As semeadeiras devem ser limpas periodicamente para evitar o acúmulo de resíduos nas paredes e engrenagens das mesmas. A falta desta manutenção pode alterar o fluxo das sementes na semeadura e o mesmo provocar bloqueio do equipamento.

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

Não especificado devido à modalidade de emprego - tratamento de sementes.

**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:**

**Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

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

Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

**Outras restrições a serem observadas:**

As sementes tratadas não podem ser usadas para a alimentação humana ou animal e nem para a extração de óleo ou de outros derivados.

O fabricante não responde por danos que decorram do armazenamento inadequado, do emprego desapropriado do produto ou da inobservância das prescrições recomendadas.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA, conforme Avaliação Toxicológica da ANVISA, para cada processo.

**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 doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Fungicidas (FRAC-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência, visando prolongar a vida útil dos fungicidas:

- Utilizar a rotação de fungicidas com mecanismos de ação distintos.
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados no rótulo/bula.

- Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. Resistência genética, controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

**INFORMAÇÕES SOBRE O 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, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

<b>ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES</b>
---

### PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio 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 de borracha, avental, máscara, óculos, 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 distribua o produto com as mãos desprotegidas.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, bebidas, rações, animais e pessoas.

### PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingo.
- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao contato com a pele, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo o nariz e a boca; protetor ocular; touca árabe; luvas e botas de borracha.

### PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- O tratamento de sementes deve ser feito em uma área bem ventilada.
- Use macacão com mangas compridas feitas de algodão pesado ou sintético para trabalho, luvas impermeáveis, chapéu ou boné e botas.
- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Evite qualquer contato do produto com a pele. Caso isso aconteça, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo o nariz e a boca; protetor ocular; touca árabe; luvas e botas de borracha.

### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado na 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, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as roupas de proteção separadamente das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize 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.
- No descarte da embalagem utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão hidrorrepelente 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. Nunca dê nada para beber ou comer a uma pessoa inconsciente.

**INALAÇÃO:** se o produto for inalado ("respirado"), levar 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 água corrente durante 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 MAXIM XL – FLUDIOXONIL (Fludioxonil) + METALAXIL-M (Metalaxyl-M)  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	Fludioxonil.....Fenilpirrol Metalaxyl-M..... Acilalaninato
<b>Vias de absorção</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Fludioxonil:</b> Fungicida. Após a administração oral em ratos, a absorção do fludioxonil (100%), distribuição, metabolização e excreção são rápidas. O produto foi excretado principalmente pelas fezes (80%) e urina, 70% via biliar. A máxima concentração sanguínea foi atingida em (0,5-1) hora de exposição. A eliminação foi bifásica com tempo de meia-vida da 1ª fase entre 2 – 5 h e da 2ª fase de 30 – 60 h. Tem baixo potencial de acumulação. Resíduos do fludioxonil tissular foram baixos depois de 7 dias. Os maiores níveis foram encontrados no fígado, rins, pulmões e sangue. A metabolização em ratos ocorre por oxidação do anel pirrol, com transformação em um metabólito oxopirrol principal (posição 2), posteriormente conjugados com ácido glucurônico e ácido sulfúrico e logo eliminados. Conjugados excretados pela bile são desconjugados no trato intestinal. A absorção dérmica foi baixa em ratos (< 5%) e mais baixa ainda em pele humana in vitro (< 0,5%).  <b>Metalaxil-M:</b> Fungicida. Quando administrado por via oral em animais foi

	<p>rapidamente absorvido, metabolizado e eliminado, com diferenças por sexo. Houve evidências de circulação enterohepática com excreção extensa pela bile (&gt; em machos). A metabolização ocorreu através de oxidação, hidrolíticos e conjugação a glucoronídeos e sulfatos. A máxima concentração sanguínea foi atingida entre 20-40 minutos após administração oral. O declínio de resíduos do sangue bifásico, com meia-vida de 1,1 - 72 h (machos) e 2 - 22 h (fêmeas) para a primeira e segunda fase, respectivamente. Não houve evidência de bioacumulação. Foi encontrado Metalaxil-M praticamente em todos os tecidos, exceto no cérebro. A excreção foi rápida e extensa (95-100%) em 72 h; na urina (aprox. 50-70 %) em 24 h (&gt; em fêmeas); nas fezes (aprox. 60%, &gt; em machos). Em ambos os sexos, o produto foi eliminado em 6 dias.</p> <p>A absorção dérmica em ratos foi rápida atingindo o pico máximo no sangue 1 hora após a exposição com diminuição das concentrações em 24-48 horas. A absorção dérmica pela pele humana <i>in vitro</i> foi mais lenta que em ratos, a uma taxa de 6:1 (rato/humano) a baixas doses e de 3:1, a altas doses.</p>
<p><b>Mecanismos de Toxicidade</b></p>	<p><b>Fludioxonil:</b> Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Nos fungos age por bloqueio da proteinoquinase, enzima que cataliza a fosforilação de uma enzima regulatória da síntese de glicerol.</p> <p><b>Metalaxyl-M:</b> Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. O Metalaxyl-M age inibindo o crescimento dos micélios e a formação de esporos nos fungos.</p>
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p><b>Fludioxonil:</b>  <u>Toxicidade aguda:</u> Há pouca informação em humanos. Em ratos, a toxicidade aguda de Fludioxonil foi baixa após exposição oral, dérmica ou inalatória. Causou leve irritação ocular em coelhos. Não foi sensibilizante.  <u>Toxicidade crônica:</u> os órgãos-alvo após exposição crônica de animais de laboratório foram o fígado e o rim. Não há evidências de efeitos mutagênicos, carcinogênicos ou neurológicos, em humanos.</p> <p><b>Metalaxil-M:</b>  <u>Toxicidade aguda:</u> Não há relatos de intoxicação grave por Metalaxyl-M em trabalhadores ou usuários do produto, a não ser os efeitos locais dérmicos. Os estudos em animais de experimentação sugerem uma moderada toxicidade pela via oral. O principal órgão-alvo foi o fígado (hipertrofia). Sintomas inespecíficos poderão ser esperados quando grandes quantidades do produto forem ingeridas. Tem potencial de irritação ocular e dérmico.  <u>Toxicidade crônica:</u> Em animais, o principal órgão afetado na exposição crônica foi o fígado. Não há evidências de carcinogenicidade para humanos.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p> <p>. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, <b>trate o paciente imediatamente.</b></p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Tratamento:</b> As medidas gerais são orientadas à remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, prevenção de aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Evitar o contato com os olhos, pele e roupas contaminadas.</p> <p><b>Exposição Oral:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lavagem gástrica:</b> Na maioria dos casos não é necessário, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstância.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto potencialmente perigosa à vida (até 1 hora). Atentar para o nível de consciência e proteger as vias aéreas em posição de <i>Trendelenburg</i> e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal.</li> <li>2. Contraindicações: Perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; após ingestão de produtos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); risco de hemorragia/perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</li> </ol> </li> <li>• <b>Carvão ativado:</b> Se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 hora).             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dose: Suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (de 1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças &lt; 1 ano;</li> <li>2. Não atua com metais ou ácidos e bases fortes, nem com substâncias irritantes, quando pode dificultar a endoscopia.</li> </ol> </li> <li>• <b>Não</b> provocar <b>vômito</b>, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos.</li> <li>• Fluídos intravenosos e monitorização laboratorial.</li> <li>• Manter internação por, no mínimo, 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</li> </ul> <p><u>Exposição Inalatória:</u> Descontaminação: Remova o paciente para um local arejado. Se ocorrer tosse ou dispneia, avalie quanto a irritações, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com <math>\beta_2</math>-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p> <p><u>Exposição Ocular:</u> Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.</p> <p><u>Exposição Dérmica:</u> Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista, caso a irritação ou dor persistirem.</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>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
<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)  <b>Telefone de Emergência da empresa: 0800 704 4304</b> (24 horas)</p>

## **MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Vide item Toxicocinética acima.

### **EFEITOS AGUDOS ESTUDOS CONDUZIDOS COM MAXIM XL:**

Dados de toxicidade aguda da formulação:

DL<sub>50</sub> oral em ratos > 3.000 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos > 4.000 mg/kg p.c.

Irritação ocular em coelhos: Pouco irritante, efeitos reversíveis em 72 h.

Irritação dérmicas em coelhos: Pouco irritante.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.

### **EFEITOS CRÔNICOS ESTUDOS CONDUZIDOS COM FLUDIOXONIL E METALAXYL-M:**

**Fludioxonil:** os órgãos-alvo da exposição crônica de animais ao Fludioxonil foram o fígado (hipertrofia) e o rim (nefropatia), apresentando-se também diarreia e diminuição no ganho de peso e no consumo da dieta. Os estudos não mostraram efeitos mutagênicos ou neurológicos. Os ensaios para genotoxicidade foram negativos a exceção de três: aberração cromossômica no teste de células de ovário de hamster chinês (in vitro), teste em células de linfoma em camundongos (in vitro) e teste de micronúcleo em células hepáticas de ratos (in vivo).

O fludioxonil causou incremento na incidência de tumores hepatocelulares em ratas fêmeas (a 3000 ppm) e de linfomas em camundongos fêmeas em estudos de oncogenicidade. Um segundo estudo em camundongos, o qual incluía altas doses, não mostrou incremento da incidência de tumores em ambos os sexos.

Quando fludioxonil foi administrado a ratas prenhas, os efeitos sobre o feto (incremento na incidência de pélvis renal dilatada) foram observados apenas a doses tóxicas maternas (1000 mg/kg/dia) indicando não ser efeito direto do produto sobre o feto, mas secundário à toxicidade materna. Em coelhos não houve efeitos sobre o desenvolvimento fetal.

**Metalaxil-M:** a administração crônica oral de Metalaxil-M em animais de experimentação foi bem tolerada. Os dados mostraram que o principal órgão-alvo é o fígado e que os cães são a espécie mais sensível. As altas doses, o produto provocou redução no peso corporal em machos, anemia, toxicidade do fígado (hipertrofia) e do rim (aumento no peso) e óbitos. Irritações da pele e do trato respiratório ocorreram após longa exposição. Os resultados dos testes para genotoxicidade foram negativos com exceção de dois ensaios para aberração cromossômica e outro de transformação celular *in vitro*. Não houve evidências de potencial cancerígeno, nem efeitos sobre o desenvolvimento ou reprodução.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é :

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

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

- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).

- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Evite a 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, conforme indicado.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada das 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, 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.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.** – PLANTÃO SYNGENTA 24 HORAS – TELEFONE DE EMERGÊNCIA: **0800 704 4304.**

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga a instrução 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, 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 de 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, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem 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 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.

<b>EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)</b>
---

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**- TRANSPORTE:**

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

<b>EMBALAGEM SACARIAS (utilizadas para acondicionar sementes tratadas com MAXIM XL)</b>
---

**- 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, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS VAZIAS:**

Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do agrotóxico **MAXIM XL** 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 **MAXIM XL** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

#### **PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS**

##### **- 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 DESTES PRODUTOS.**

##### **- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

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

##### **- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

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

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

##### **- 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.

#### **RESTRICÇÕES 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 – MAXIM XL.</b>	
<b>Situação atual:</b> Liberado com restrição de uso	
<b><u>COM RESTRIÇÃO DE USO</u></b>	<p><b>1) Nos alvos biológicos:</b></p> <p><b>Amendoim:</b> <i>Rhizopus</i> spp (Mofo preto); <i>Penicillium</i> spp (Fungo de armazenamento).</p> <p><b>Arroz:</b> <i>Pyricularia grisea</i> (Brusone); <i>Penicillium</i> spp (Fungo-de-armazenamento); <i>Bipolaris oryzae</i> (Mancha-parda, Mancha-foliar); <i>Fusarium oxysporum</i> (Mal-do-colo; Podridão-de-Fusarium); <i>Aspergillus</i> spp (Tombamento); <i>Rhizoctonia solani</i> (Queimadas-bainhas, Tombamento).</p> <p><b>Pastagem:</b> <i>Fusarium</i> spp (Fusariose); <i>Alternaria</i> spp (Mancha de alternaria); <i>Penicillium</i> spp (Fungo de armazenamento); <i>Rhizopus</i> spp (Mofo preto).</p> <p><b>Sorgo:</b> <i>Penicillium</i> spp (Mofo dos grãos); <i>Aspergillus</i> spp (Tombamento).</p>