



# Sphere<sup>®</sup> Max

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 08608.

## COMPOSIÇÃO:

methyl(E)-methoxyimino-((E)- $\alpha$ -[1- $\alpha$ , $\alpha$ , $\alpha$ -trifluoro-m-tolyl]ethylideneaminooxy)-o-tolyl)acetate (TRIFLOXYSTROBINA).....	375,0 g/L (37,5 % m/v)
(2RS; 3RS; 2RS; 3SR)-2-(4-chlorophenyl)-3-cyclo propyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol (CIPROCONAZOL) .....	160,0 g/L (16,0 % m/v)
Outros ingredientes.....	605,0 g/L (60,5 % m/v)

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

**CLASSE:** Fungicida mesostêmico e sistêmico dos grupos químicos estrobilurina e triazol.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):** Bayer S.A. - Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP - CNPJ: 18.459.628/0001-15 - Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663.

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

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**TRIFLOXYSTROBIN TÉCNICO** - Registro MAPA nº 09801: Bayer CropScience Schweiz AG - Rothausstrasse 61 - CH 4132, MuttENZ - Suíça. **CYPROCONAZOLE TÉCNICO** - Registro MAPA nº 001191: Bayer CropScience Schweiz AG - Rothausstrasse 61 - CH 4132, MuttENZ - Suíça. **CYPROCONAZOLE TÉCNICO ZY** - REGISTRO MAPA Nº TC05121: Rudong Zhongyi Chemical Co., Ltd - Endereço: The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone Rudong, Jiangsu, 226407 - China.

**FORMULADORES:** Bayer S.A. - Estrada da Boa Esperança, 650 - Bairro Bom Pastor - CEP: 26110-120 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro no Estado nº 2.972 - IMA/MG / FMC Química do Brasil Ltda. - Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registro no Estado nº 210 - IMA/MG / Iharabras S.A. Indústrias Químicas - Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Certificado expedido pela CDA/SP nº 008/SP / Bayer AG - ChemPark 41538, Dormagen - Alemanha / Bayer S.A.S - 1 avenue Edouard Herriot, 69400, Villefranche-Limas-França / Bayer S.A. - Camino de la Costa Brava s/nº - 2800 Zarate - Buenos Aires - Argentina / Agro Bayer S.R.L. - Zarate Plant - Ruta Provincial 6, Km 83,1 - 2800, Zarate, Argentina.

**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.**

**Lote, Data de Fabricação, Data de Vencimento:** Vide embalagem.

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO.

Indústria Brasileira (Disponibilizar esta frase quando houver processo fabril em território nacional).

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

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**

**II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.**



## INSTRUÇÕES DE USO:

O produto **SPHERE® MAX** é um fungicida mesostêmico e sistêmico, composto por trifloxistrobina e ciproconazol, ingredientes ativos dos grupos químicos estrobilurina e triazol. Apresenta mecanismos de ação que atua nas diferentes fases do ciclo de vida do fungo, desde a inibição da germinação dos esporos até o desenvolvimento e penetração dos tubos germinativos nos tecidos foliares.

Deve ser sempre utilizado de maneira preventiva em relação ao aparecimento das doenças, garantindo assim o maior potencial de controle dos fungos.

**SPHERE® MAX** é indicado para aplicação foliar nas culturas de algodão, café, cevada, girassol, milho, soja e trigo conforme as recomendações a seguir:

Culturas	Doenças Controladas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Algodão	Ramulária	<i>Ramularia areola</i>	0,20	4	Aérea 20 - 40	Avião	30
					Terrestre 70-150	Barra	
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Para o controle de <b>Ramulária</b>, iniciar as aplicações preventivamente ainda na fase vegetativa, entre os 35-40 dias após a emergência da cultura ou no máximo no aparecimento dos primeiros sintomas (mancha-azul). Monitorar as condições meteorológicas favoráveis ao desenvolvimento da doença e caso necessário realizar as demais aplicações com intervalos de 14 dias. Acrescentar óleo metilado de soja a 0,25 % v/v.</p>							
Café	Ferrugem do cafeeiro	<i>Hemileia vastatrix</i>	0,25 – 0,40	3	Terrestre 400– 500	Costal Turboatomizador	30
			0,60	2			
	Mancha-de-olho-pardo	<i>Cercospora coffeicola</i>	0,25	3			
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Para o controle de <b>ferrugem do cafeeiro</b>, em lavouras adultas com alta carga pendente e com alto grau de enfolhamento, realizar a primeira aplicação preventivamente nas doses de 0,25-0,40 L/ha e, a partir daí, em intervalos de 40 - 45 dias deve-se repetir a segunda e a terceira aplicação, durante o período crítico da referida doença. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura nas doses de 0,25-0,40 L/ha. Sob condições climáticas favoráveis e alta pressão da doença, realizar 2 aplicações na dose de 0,60 L/ha, durante o período crítico da referida doença. A primeira aplicação deve ser feita no aparecimento dos primeiros sintomas, e a segunda aplicação, de 40 a 45 dias após a primeira. Na dose de 0,60 L/ha, realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Para o controle de <b>Mancha-de-olho-pardo</b>, e em lavouras adultas com alta carga pendente e com alto grau de enfolhamento, fazer 3 aplicações na menor dose (0,25 L/ha), durante o período crítico da doença. A primeira aplicação deve ser feita preventivamente em dezembro e, a partir daí, em intervalos de 40 - 45 dias deve-se repetir a segunda e a terceira aplicação. Acrescentar óleo metilado de soja a 0,25 % v/v.</p>							
Cevada	Ferrugem-da-folha	<i>Puccinia hordei</i>	0,20	2	Aérea 20 – 40	Avião	30
	Oídio	<i>Blumeria graminis f. sp hordei</i>			Terrestre 100-200	Barra Costal	
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Para controle de <b>Ferrugem-da-folha</b> e <b>Oídio</b>, começar o monitoramento das doenças a partir da fase de afilhamento. A aplicação deverá ser efetuada a partir dos primeiros sintomas das doenças. Continuar o monitoramento da lavoura, observando as condições meteorológicas favoráveis para o bom desenvolvimento das doenças e caso necessário, realizar uma segunda aplicação 15 dias após a primeira. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Acrescentar óleo metilado de soja a 0,25 % v/v.</p>							
Girassol	Mancha-de-alternaria	<i>Alternaria helianthi</i>	0,25	2	Aérea 20 – 40	Avião	20
					Terrestre 100-150	Barra	
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações de forma preventiva ou no máximo no surgimento dos primeiros sintomas de <b>Mancha-de-alternaria</b>. Realizar o monitoramento da cultura, observando as condições meteorológicas favoráveis para o bom desenvolvimento da doença e caso seja necessário, realizar uma segunda aplicação 15 dias após a primeira. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Acrescentar óleo metilado de soja a 0,25 % v/v.</p>							

Culturas	Doenças Controladas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Milho	Ferrugem polissora	<i>Puccinia polysora</i>	0,20	2	Aérea 20 – 40  Terrestre 100-200	Avião  Barra Costal	15
	Cercosporiose	<i>Cercospora zea-maydis</i>					
	Ferrugem-comum	<i>Puccinia sorghi</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Realizar monitoramento periódico da área e iniciar as aplicações de maneira preventiva, durante o estágio vegetativo do milho ou ao se constatar os primeiros sintomas da doença. Continuar o monitoramento da lavoura e, em condições meteorológicas propícias ao reaparecimento da doença, realizar uma segunda aplicação com um intervalo de 15 dias. Fazer no máximo duas aplicações por ciclo da cultura. Se forem necessárias mais de duas aplicações, utilizar fungicidas de mecanismo de ação diferente do <b>SPHERE® MAX</b>. Adicionar óleo metilado de soja na proporção de 0,25% v/v do volume de calda.</p>							
Soja	Oídio	<i>Microsphaera difusa</i>	0,15	2	Aérea 20 – 40  Terrestre 70-150	Avião Barra Costal	30
	Crestamento-foliar	<i>Cercospora kikuchii</i>	0,15 – 0,20				
	Septoriose	<i>Septoria glycines</i>					
	Ferrugem asiática	<i>Phakopsora pachyrhizi</i>	0,30				
	Antracnose	<i>Colletotrichum dematium</i> var. <i>truncata</i>	0,20				
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Para controle de <b>Ferrugem-asiática</b>, realizar as aplicações de forma preventiva entre os estádios fenológicos R1 (início da floração) e R6 (vagens com granação de 100 % e folhas verdes), caso sejam subsequentes, respeitar o intervalo máximo de 14 dias entre as aplicações. Realizar monitoramento e acompanhamento constante da cultura, observando a ocorrência de condições meteorológicas favoráveis ao desenvolvimento e progresso da doença. Para garantir o controle efetivo da Ferrugem asiática é necessária a adoção de um Programa de Manejo, com aplicações complementares as de <b>SPHERE® MAX</b>, rotacionando e/ou alternando os modos de ação dos fungicidas, sejam eles de sítio ação específico ou multissítio, respeitando sempre as estratégias de manejo de resistência do FRAC. Maiores informações sobre um bom manejo da ferrugem asiática devem ser observadas no item "Recomendações sobre o Manejo da Resistência". Para o controle de <b>Antracnose</b> e <b>Crestamento-foliar</b>, realizar 2 aplicações, ambas na fase reprodutiva da cultura, sendo a primeira nos estádios R2 a R3 (floração até a formação das primeiras vagens) e a segunda aplicação no estágio R5.1 (início de formação de grãos). Utilizar a maior dose em condições de alta pressão das doenças. O intervalo entre as aplicações deverá ser de no máximo 15 dias. Para o controle de <b>Oídio</b> e <b>Septoriose</b>, realizar a primeira aplicação preventivamente na fase vegetativa ou no máximo no início da fase reprodutiva da cultura, entre os estádios Vn e R1, ou quando forem constatados os primeiros sintomas. Realizar monitoramento e acompanhamento constante da cultura, observando a ocorrência de condições meteorológicas favoráveis ao desenvolvimento e progresso da doença. Se necessário, realizar uma a segunda aplicação com no máximo 15 dias de intervalo em relação à primeira. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. Acrescentar óleo metilado de soja a 0,25 % v/v.</p>							

Culturas	Doenças Controladas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Trigo	Ferrugem-da-folha	<i>Puccinia triticina</i>	0,25	3	Aérea 20 – 40  Terrestre 100-200	Avião  Barra Costal	30
	Mancha-amarela	<i>Drechslera tritici-repentis</i>					
	Oídio	<i>Blumeria graminis f. sp. tritici</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>            Para controle da <b>Ferrugem-da-folha</b> iniciar a primeira aplicação de forma preventiva ou a partir dos primeiros sintomas, até um máximo de 1% de incidência foliar. Observar as condições meteorológicas favoráveis ao desenvolvimento da doença e caso necessário realizar as demais aplicações com intervalos de no máximo 20 dias.            Para <b>Mancha-amarela</b> iniciar o monitoramento da doença a partir da fase de afilhamento. A primeira aplicação deve ser efetuada a partir dos primeiros sintomas da doença. Observar as condições meteorológicas favoráveis ao desenvolvimento da doença e caso necessário realizar as demais aplicações com intervalos entre 15-20 dias.            Para o controle de <b>Oídio</b> iniciar as aplicações a partir do estágio de alongamento ou a partir dos primeiros sintomas. Observar as condições meteorológicas favoráveis ao desenvolvimento da doença e caso necessário realizar as demais aplicações com intervalos entre 15-20 dias.            Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.            Acrescentar óleo metilado de soja a 0,25 % v/v.</p>							

#### MODO DE APLICAÇÃO:

##### Preparo de calda:

Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto.

O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação de **SPHERE® MAX** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do **SPHERE® MAX**, acrescentar óleo metilado de soja na proporção recomendada para o cultivo/alvo, completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação.

Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.

##### Equipamento de Aplicação:

A boa cobertura de todos os tecidos da parte aérea das plantas é fundamental para o sucesso do controle de doenças, independente do equipamento utilizado (terrestre ou aéreo). Desta forma o tipo e calibração do equipamento, estágio de desenvolvimento da cultura, bem como as condições ambientais em que a aplicação é conduzida devem balizar o volume de calda, pressão de trabalho e diâmetro de gotas a ser utilizado.

##### Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o alvo desejado. Observar para que a aplicação seja uniforme e que não ocorram sobreposições, escorrimientos e nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

##### Pulverizadores de Barra:

Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou autopropelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas

##### Pulverizadores Hidropneumáticos (Turboatomizadores):

Utilizar pulverizador tratorizado montado, semi montado ou de arrasto, dotado de bico do tipo cone vazio com espaçamento entre bicos determinado pelo fabricante. As pontas devem ser direcionadas para o alvo de acordo

com cada cultura, as pontas superiores e inferiores podem ser desligados para que não seja feita a pulverização no solo ou acima do topo da cultura, além do emprego de pontas com perfil de gotas variando entre grossa e muito grossa nas posições superiores, a fim de evitar a perda dessas gotas por deriva. A regulagem do ventilador deve oferecer energia suficiente para que as gotas sejam impulsionadas para o interior do dossel da cultura, conferindo a melhor cobertura no interior da estrutura da planta.

O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

#### **Pulverização Aérea:**

Utilizar aeronaves agrícolas equipada com bicos rotativos ou barras com bicos hidráulicos de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício dos bicos, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup> e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume de 20-40 L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

- Utilize bicos e pressão adequados para produzir uma cobertura de pulverização uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa;
- Condições diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação.
- Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático
- Para a aplicação aérea, a distância entre os bicos na barra não deve exceder 75% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura), preferencialmente utilizar 65% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura) no limite da bordadura.
- Utilizar sempre empresas certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS) para realizar a aplicação aérea.

<b>Volume de calda</b>	<b>Tamanho de gotas</b>	<b>Cobertura mínima</b>	<b>Altura de voo</b>	<b>Faixa de aplicação</b>	<b>Distribuição das pontas</b>
20 – 40 L/ha	Média - Grossa	40 gotas/cm <sup>2</sup>	3 metros	15 - 18 metros	65%

#### **Condições meteorológicas para pulverização:**

<b>Temperatura</b>	<b>Umidade do ar</b>	<b>Velocidade do vento</b>
menor que 30°C	maior que 55%	entre 3 e 10km/h

#### **Recomendações gerais para evitar deriva:**

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura).
- O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

#### **Diâmetro das gotas:**

- A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle, ou seja, de média a grossa.
- A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições meteorológicas, estágio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

#### **Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:**

- Volume: use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- Tipo de Ponta: use o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva.

- O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

#### **Ventos:**

- A aplicação aérea deve ser realizada quando a velocidade do vento for superior a 3,0 km/h e não ultrapassar 10 km/h.

#### **Temperatura e Umidade:**

- Aplicação aérea deve ser feita quando a temperatura for inferior a 30°C e quando a umidade relativa do ar for superior à 55%.

- Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a evaporação.

#### **Inversão térmica:**

- O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser identificada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

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

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (**no mínimo 24 horas após a aplicação**). Caso necessite entrar antes desse período utilize os equipamentos de proteção individual (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 nas doses e condições recomendadas.

- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.

- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.

- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a Bayer antes de aplicar este produto.

- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

- A Bayer não possui dados técnicos que suportem a aplicação deste produto via aeronaves remotamente pilotadas (drones).

#### **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 UTILIZADOS:**

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, TRANS-PORTE, 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.

### **RECOMENDAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

**SPHERE® MAX** é um fungicida composto por Ciproconazol, pertencente ao grupo dos triazóis ou DMIs (Inibidores da Desmetilação C-14) e por Trifloxistrobina, uma estrobilurina, pertencente ao grupo dos Qols (Inibidores da Quinona Oxidase).

Esta combinação de diferentes ingredientes ativos faz parte de uma estratégia de gerenciamento 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.

Qualquer agente de controle de doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência na população do patógeno em questão. 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:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos dos Grupos C3 e G1 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;
- Incluir outros métodos de controle de doenças (Ex.: Resistência genética, controle cultural, biológicos 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 possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfitepatologia.org.br](http://www.sbfitepatologia.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)).

### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS PARA A FERRUGEM-DA-SOJA**

Como prática para retardar a queda de eficácia dos fungicidas ao fungo causador da ferrugem-asiática-da-soja, seguem algumas recomendações específicas, que devem ser seguidas juntamente com as medidas acima recomendadas:

- Todo programa de controle de ferrugem deve ser iniciado de forma preventiva à ocorrência da doença. Programas de aplicações iniciados curativamente favorecem a pressão de seleção contínua e aceleram o desenvolvimento de populações menos sensíveis do patógeno e, portanto, não devem ser utilizados;
- Respeitar o vazio sanitário, conforme respectiva legislação, e eliminar plantas de soja voluntárias nesse período;
- Respeitar a calendarização de plantio da soja, como estabelecido na respectiva legislação, e evitar plantios tardios;
- Semear cultivares de soja precoce, concentrando a semeadura no início da época recomendada para cada região (adotar estratégia de escape);
- Utilizar cultivares de soja com gene de resistência, quando disponíveis;
- Realizar o monitoramento da doença na cultura.

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

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

O uso combinado de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, controle químico, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

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

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

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

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por 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 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: macacão, botas, avental, máscara, óculos, 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:**

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- 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 DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental 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): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

Atenção

Pode ser nocivo se ingerido

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto.  
**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.  
**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.  
**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.  
**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso use lente de contato, deve-se retirá-la.  
A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR SPHERE® MAX INFORMAÇÕES DE ORDEM MÉDICA

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde etc.).

<b>Grupo químico</b>	Trifloxistrobina – Estrobilurina. Ciproconazol - Triazol.
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO.</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Trifloxistrobina:</b> Cerca de 60% da dose administrada por via oral foi absorvida, baseada na excreção urinária e biliar e nos resíduos teciduais após 48 horas. A extensão da absorção foi influenciada pelo nível de dose e pelo sexo dos animais. Foi amplamente distribuída e não apresentou potencial de acúmulo no organismo. Em 48 horas, entre 72-96% da dose administrada foi eliminada, sendo a via biliar a principal via de eliminação, seguida da urinária. Foi extensivamente biotransformada, principalmente por reações de hidrólise, O-desmetilação, oxidação e conjugação.</p> <p><b>Ciproconazol:</b> Em ratos a absorção foi quase que completa (pelo menos 86%), independentemente do nível de dose ou regime (intubação gástrica ou injeção na veia femoral). Os níveis mais elevados foram observados no fígado e no córtex adrenal, seguido da gordura renal, rins e baço. Não houve nenhuma retenção especial de materiais derivados do composto nos ratos e a dosagem múltipla não influenciou o padrão de distribuição (não houve acumulação significativa). O Ciproconazol foi extensivamente metabolizado pelo rato, independente da rota ou regime de dose e sexo do animal teste. As principais vias de metabolismo são as seguintes: eliminação oxidativa do anel triazole, hidroxilações da cadeia lateral que possui o anel ciclopropil, quebra oxidativa do anel cipropropil e eliminação do anel lateral que possui o anel ciclopropil, seguida por oxidação. Um total de cerca de 35 metabólitos foram detectados em ratos, entre os quais 13, de maior significância, foram isolados. O produto e/ou seus metabólitos foram eliminados do sangue com uma meia-vida de eliminação de cerca de 30 horas e sem diferença significativa das vias e regimes de dosagem. Após 168 horas da dosagem, a eliminação principal ocorreu através da bile, em fezes (60 a 75%; sendo que 90% dessa quantidade dentro das primeiras 24 horas) e urina (30 a 40%). Após 7 dias, os resíduos nos órgãos e tecidos foram muito baixos e não houve retenção significativa do composto e/ou seus metabólitos nos ratos, nas condições testadas.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Produto Formulado:</b> <b>Exposição oral:</b> em estudo realizado por via oral com animais de experimentação (ratos) foi observada redução da motilidade, andar descoordenado, bradipneia, diarreia e redução da reatividade.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> foram observados os seguintes sinais clínicos nos animais de experimentação (ratos): estridor, bradipneia, dificuldade para respirar, secreção nasal (serosa), incrustações vermelhas (nasal), moleza, motilidade reduzida, piloereção, falta de cuidados com os pelos, fraqueza nos membros traseiros, respiração ruidosa e hipotermia.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> o produto causou palidez, dificuldade para respirar e piloereção em animais de experimentação (porquinhos da Índia).</p>

<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	<p>Não há antídoto específico. Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. 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. 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 trato digestivo.</p> <p>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.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<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> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: BAYER S.A. 0800-701-0450.</b></p> <p><b>Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR).</b></p>

#### **MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

#### **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> dérmica em ratos: > 4000 mg/kg p.c.

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

Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto causou vermelhidão de conjuntiva e quemose, reversíveis em 72 horas.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: não foram observados efeitos.

Sensibilização cutânea em porquinhos da Índia: o produto não foi sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não foi mutagênico.

##### **EFEITOS CRÔNICOS:**

**Trifloxistrobina:** Nos estudos em longo prazo conduzidos com ratos, camundongos e cães, o fígado e os rins foram os principais órgãos-alvo identificados. Não apresentou nenhuma evidência de possuir potencial carcinogênico, assim como, não apresentou potencial mutagênico nos estudos conduzidos *in vitro* e *in vivo*. Não foi considerado teratogênico nos estudos conduzidos em ratos e coelhos. Alguns efeitos adversos para a prole foram observados nos estudos de toxicidade para a reprodução e para o desenvolvimento, porém, estes ocorreram sempre na presença de toxicidade materna e doses seguras de exposição foram estabelecidas. Não foram observados efeitos neurotóxicos específicos nos estudos de neurotoxicidade conduzidos em ratos.

**Ciproconazol:** Em estudo crônico de 1 ano com cães, foi observada redução no ganho de peso corpóreo nos cães machos na dose máxima do estudo de 350 ppm. Em adição, alterações químicas de depressão dos níveis de

colesterol e triglicerídeos, redução na albumina e elevação dos níveis de enzimas do fígado indicaram uma leve hepatotoxicidade relacionados ao tratamento com o Ciproconazol. Algumas alterações histopatológicas do fígado foram relatadas nos níveis de 100 e 350 ppm. Essas alterações, no entanto, representam uma adaptação fisiológica reversível, sem relevância toxicológica. Em estudos de 2 anos com ratos, foi observada redução no ganho de peso corpóreo na dose de 350 ppm. Foram observados efeitos no fígado, onde houve um aumento na incidência de gordura e hipertrofia hepática. Não houve evidência de efeito no sistema endócrino. O nível sem efeito observado em cães foi de 30 ppm na dieta equivalente a um consumo de 1 mg/kg de peso corpóreo. O nível sem efeito observado em ratos foi de 20 ppm na dieta, equivalente a um consumo de 1 mg/kg de peso corpóreo. Nestas doses ou em doses menores, não foram observados efeitos dos ingredientes ativos nos animais testados.

#### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos, algas e peixes).
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.
- 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 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.

#### INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PRE-VENÇÃO 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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 -1 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN); (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **BAYER S.A.** através do **Telefone de Emergência: 0800-0243334.**
- Utilize o equipamento de proteção individual - (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 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 um 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>, PÓ QUÍMICO etc.**, DE ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

#### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

- **Tríplice Lavagem (Lavagem manual):**

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:**

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos.
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume.
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos.
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador.
- Faça esta operação três vezes.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- **Lavagem sob Pressão:**

**Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamento 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 d'água.
- Direcione o jato d'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.
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos.
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

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

O armazenamento 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.

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

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

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

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, 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 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 pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

**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, alimentos, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.