

## VELVETE®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária– MAPA sob nº 35823

### COMPOSIÇÃO:

Methyl(E)-2-[2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl]-3-Methoxyacrylate (AZOXISTROBINA) .....	200,0g/L (20,0% m/v)
Cis-trans-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl]phenyl-4-chlorophenyl ether (DIFENOCONAZOL) .....	125,0g/L (12,5% m/v)
Outros ingredientes .....	739,8g/L (73,98% m/v)

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida sistêmico

**GRUPO QUÍMICO:** Azoxistrobina: Estrobilurina; Difeconazole: Triazol.

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

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

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III

CEP: 38044-755 – Uberaba/MG – Brasil – CNPJ: 23.361.306/0001-79

Número de registro do estabelecimento/Estado: 2972 IMA/MG (Comércio e Indústria) e 6627 IMA/MG (Armazenador e Comércio)

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

**FABRICANTES DOS PRODUTOS TÉCNICOS:**

#### Azoxistrobina:

**AZOXISTROBINA TÉCNICO SUP - Registro MAPA nº 20117**

**Hebei Veyong Bio-Chemical CO., Ltd.**

Nº 6, Middle Huagong Road - Circulation Chemical Industry Park - Shijiazhuang City - Hebei Province - China

**AZOXISTROBINA TÉCNICO SNB - Registro MAPA nº 1718**

**Taizhou Bailly Chemical CO., Ltd.**

Nº 9, Zhonggang Road, Taixing Economic Developing Zone, Taixing City, 225404, Jiangsu, China

**Bhagiradha Chemicals & Industries Limited**

Yerajarla Road, Cheruvukommupalem, Ongole Mandal, Prakasam Dist., Andhra Pradesh, India

#### Difenoconazole:

**DIFENOCONAZOLE 94 TÉCNICO HELM - Registro MAPA nº 04306**

**Atul Limited India.**

Atul 396020, Gurajarat – Índia

**DIFENOCONAZOLE TÉCNICO SUP - Registro MAPA nº 3819**

**Shandong Weifang Shuangxing Pesticide Co., Ltd**

Weifang Binhai Development Zone Yansi District 403, Building 403, 262737 Weifang, Shandong, China

**DIFENOCONAZOLE TÉCNICO SNB - Registro MAPA nº 0319**

**Jiangsu Sevencontinent Green Chemical Co. Ltd**

North Area of Dongsha Chem-Zone, 215600, Zhangjiagang, Jiangsu, China



## INSTRUÇÕES DE USO:

**VELVETE®** é um fungicida de ação sistêmica dos grupos químicos triazóis, caracterizado pelo mecanismo de ação denominado IBE (inibidor da biossíntese do ergosterol) e das estrobilurina que atua através de mobilidade translaminar e lateral com ação predominantemente preventiva, mas também curativa e anti-esporulante. É indicado em ação preventiva ou curativa inicial para o controle dos alvos biológicos abaixo indicados, os quais causam consideráveis danos à produção das culturas de abacate, abóbora, abobrinha, algodão, batata, berinjela, beterraba, caju, caqui, cebola, citros, cenoura, ervilha, feijão, figo, goiaba, mamão, manga, maracujá, melancia, melão, morango, pepino, pimentão e tomate.

## CULTURAS, DOENÇAS, DOSE, INÍCIO, EPOCA, INTERVALO, NÚMERO E VOLUME APLICAÇÃO.

Cultura	Doença Nome Comum (Nome Científico)	Dose de Produto Comercial		Volume de Calda	Início, Número e Épocas de Aplicação
		mL/100L água	mL/ha		
Abacate	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	--	400	600 - 1000L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente quando as condições forem favoráveis à doença a partir do florescimento e durante a frutificação. Número máximo de aplicação: 4 por ciclo da fruta, com intervalo de 14 dias.
Abóbora	Oídio ( <i>Podosphaera xanthii</i> )	--	400 - 600	600 - 1000L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente antes do florescimento (25 a 30 dias após a emergência). Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença e as maiores sob condições severas (clima muito favorável). Número máximo de aplicação: 3 aplicações por ciclo da cultura, com intervalo de 7 dias.
Abobrinha	Oídio ( <i>Podosphaera xanthii</i> )	--	400	600 - 1000L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente antes do florescimento (25 a 30 dias após a emergência). Número máximo de aplicação: 4 aplicações, com intervalo de 7 dias.

Cultura	Doença Nome Comum (Nome Científico)	Dose de Produto Comercial		Volume de Calda	Início, Número e Épocas de Aplicação
		mL/100L água	mL/ha		
Algodão	Ramulose ( <i>Colletotrichum gossypii</i> var. <i>Cephalosporioides</i> )	--	300 - 400	100 - 200L/ha (terrestre) ou 20 - 40L (aéreo)	<p>Iniciar as aplicações preventivamente, por volta de 20 dias após a emergência da cultura, reaplicando se necessário a cada 14 – 21 dias.</p> <p>Utilizar a maior dose nas situações de maior pressão das doenças.</p> <p>Número máximo de aplicação: 4 por ciclo da cultura. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).</p>
	Mancha Ramulária ( <i>Ramularia areola</i> )				<p>Iniciar as aplicações preventivamente, ao redor dos 40-45 DAP, reaplicando se necessário, a cada 14-20 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).</p> <p>Número máximo de aplicação: 4 aplicações por ciclo da cultura. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).</p>
Amendoim	Mancha castanha ( <i>Cercospora arachidicola</i> )	--	400	400L/ha (terrestre) ou 20 - 40L (aéreo)	<p>Aplicar preventivamente (cerca de 30 a 45 dias após o plantio, ou nos primeiros sintomas da doença, caso a doença ocorra antes dos 30 dias.</p> <p>Número máximo de aplicação: 4 por ciclo da cultura, com intervalos de 14 dias e alternando com fungicidas de outros grupos químicos e modo de ação.</p>
Arroz Irrigado	Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )	--	500 a 600 + adjuvante específico	150 - 200L/ha (terrestre) ou 20 - 40L (aéreo)	<p>Aplicar preventivamente no estágio final do emborrachamento ou nos primeiros sintomas da doença, caso a doença ocorra antes.</p> <p>Número máximo aplicação: 3 por ciclo da cultura.</p> <p>Repetir as aplicações em intervalos de 14 dias.</p> <p>Utilizar a maior dose, para situações de maiores pressão das doenças (utilização de variedades mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condição climática favorável ao desenvolvimento do fungo.</p>

Cultura	Doença Nome Comum (Nome Científico)	Dose de Produto Comercial		Volume de Calda	Início, Número e Épocas de Aplicação
		mL/100L água	mL/ha		
Aveia	Ferrugem das folhas ( <i>Puccinia coronata</i> <i>var. avenae</i> )	--	300 a 400 + adjuvante específico	150 - 200L/ha (terrestre)  ou 20 - 40L (aéreo)	<p>Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença, caso a doença ocorra antes.</p> <p><b>Número máximo de aplicação: 3</b> por ciclo da cultura, com intervalos de 14 dias.</p> <p>Utilizar a maior dose, para situações de maiores pressões da doença (utilização de variedades mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo.</p>
Batata	Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )	--	200 - 400	400 – 600L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente, durante a fase de intenso desenvolvimento vegetativo (aproximadamente 30 dias após a cultura emergir), reaplicando, se necessário, a cada 7 dias.</p> <p>Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área). Intercalar fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).</p> <p>Número máximo aplicação: 6 por ciclo da cultura.</p>
Berinjela	Podridão de Ascochyta ( <i>Phoma exigua</i> <i>var. exigua</i> )	30 - 40	300 - 400	600 – 1000L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente, no início do florescimento (aproximadamente 30 dias após o transplante (DAT)), reaplicando, se necessário, a cada 7 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).</p> <p>Número máximo de aplicação: 8, com intervalo de 7 dias. Intercalar fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s)</p>

Cultura	Doença Nome Comum (Nome Científico)	Dose de Produto Comercial		Volume de Calda	Início, Número e Épocas de Aplicação
		mL/100L água	mL/ha		
Beterraba	Cercosporiose ( <i>Cercospora beticola</i> )	--	300-400	400- 600L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente, durante a fase de intenso desenvolvimento vegetativo (aproximadamente 20 a 30 dias após o plantio (DAP)), dependendo do plantio ser de mudas ou sementes), reaplicando se necessário..</p> <p>Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).</p> <p>Número máximo de aplicação: 6 por ciclo da cultura, com intervalos de 7 dias. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).</p>
Café	Mancha de Phoma ( <i>Phoma costaricensis</i> )	--	300-400 + adjuvante específico	400L/ha (terrestre)  ou  20 - 40L (aéreo)	<p>Iniciar as aplicações preventivamente na pré-florada ou nos primeiros sintomas da doença, caso a doença ocorra antes.</p> <p>Utilizar a maior dose, para situações de maiores pressões das doenças (utilização de variedades mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo.</p> <p>Número máximo de aplicação: 3 aplicações no ciclo da cultura, com intervalos de 14 dias.</p>
Cajú	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	--	400	600 - 1000L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente quando as condições forem favoráveis à doença a partir do florescimento e durante a frutificação.</p> <p>Número máximo de aplicação: 6 por ciclo da fruta, com intervalo de 14 dias.</p>
Caqui	Cercospora ( <i>Cercospora kaki</i> )	--	400	600 - 1000L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente quando as condições forem favoráveis à doença a partir da emissão das brotações novas após a poda de inverno e durante a frutificação.</p> <p>Número máximo de aplicação: 6 por ciclo da fruta, com intervalo de 14 dias.</p>

Cultura	Doença Nome Comum (Nome Científico)	Dose de Produto Comercial		Volume de Calda	Início, Número e Épocas de Aplicação
		mL/100L água	mL/ha		
Cebola	Mancha- púrpura ( <i>Alternaria porri</i> )	--	300-400	400- 600L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente, durante a fase de intenso desenvolvimento vegetativo (aproximadamente de 30 a 40 dias após o plantio (DAP)), dependendo do plantio ser de mudas ou bulbinhos ou sementes), reaplicando se necessário.</p> <p>Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).</p> <p>Número máximo de aplicação: 6 por ciclo da cultura, com intervalo de 7 dias. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).</p>
Cenoura	Queima-das-folhas ( <i>Alternaria dauci</i> )	--	300-400	400- 600L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente, durante a fase de intenso desenvolvimento vegetativo (aproximadamente de 20 e 30 dias após o plantio (DAP)), reaplicando se necessário.</p> <p>Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).</p> <p>Número máximo de aplicação: 6 com intervalo de 7 dias. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).</p>
Cevada	Mancha reticular ( <i>Drechslera teres</i> )	--	300-400 + adjuvante específico	150 - 200L/ha (terrestre)  ou  20 - 40L (aéreo)	<p>Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença, caso a doença ocorra antes.</p> <p>Utilizar a maior dose, para situações de maiores pressões das doenças (utilização de variedades mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo.</p> <p>Número máximo de aplicação: 3 por ciclo da cultura, com intervalo de 14 dias.</p>

Cultura	Doença Nome Comum (Nome Científico)	Dose de Produto Comercial		Volume de Calda	Início, Número e Épocas de Aplicação
		mL/100L água	mL/ha		
Citros	Verrugose ( <i>Elsinoe australis</i> )	20 + adjuvante específico	400 + adjuvante específico	2000 - 3000L/ha	Realizar 2 aplicações com intervalo de 4 semanas, sendo a primeira quando 3/4 das pétalas estiverem caídas.
	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )				Realizar 2 aplicações com intervalo de 4 semanas, sendo a primeira no início da floração (estádio "palito de fósforo" - flores ainda verdes). Intercalar fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s), se necessário.
	Pinta-preta ( <i>Phyllosticta citricarpa</i> )				Realizar 2 aplicações em intervalo de 4 a 6 semanas (dependendo do histórico de ocorrência da doença na área), sendo a primeira 30 dias após a queda das pétalas.
<p><b>Citros:</b> Para a cultura do citros caso seja utilizado equipamentos de pulverização que proporcionem cobertura adequada da cultura em seu pleno desenvolvimento com volumes menores que 2000L/ha, concentrar a calda de modo a respeitar a dose recomendada por hectare.</p>					
Ervilha	Oídio ( <i>Erysiphe pisi</i> )	--	400	400 - 600L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente durante a fase de desenvolvimento vegetativo (aproximadamente de 20 a 25 dias após a cultura emergir). Número máximo de aplicação: 4 por ciclo da cultura, com intervalo de 14 dias.
<b>Eucalipto (Campo)</b>	Ferrugem ( <i>Puccinia psidii</i> )	--	300-400	200 - 400L/ha (terrestre)  ou  20 - 40L (aéreo)	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença, caso a doença ocorra antes. Utilizar a maior dose, para situações de maior pressão da doença (utilização de clones mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo. Repetir as aplicações em intervalos de 14 dias, se necessário e intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).
<b>Eucalipto (Viveiro)</b>	Oídio ( <i>Oidium eucalypti</i> )	--	200 - 300	200L/ha ou 20mL de calda/m <sup>2</sup>	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença, caso a doença ocorra antes. Utilizar a maior dose, para situações de maior pressão da doença (utilização de clones mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo. <b>Repetir as aplicações em intervalos de 7 dias</b> , se necessário, e intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).

Cultura	Doença Nome Comum (Nome Científico)	Dose de Produto Comercial		Volume de Calda	Início, Número e Épocas de Aplicação
		mL/100L água	mL/ha		
Feijão	Mancha-angular ( <i>Phaeoisariopsis griseola</i> )	--	300 - 400	400 - 600L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente, antes do florescimento (aproximadamente 20 dias após a cultura emergir (DAE)), reaplicando se necessário.</p> <p><b>Mancha Angular e Ferrugem:</b> utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).</p> <p>Número máximo de aplicação: 4, com intervalo de 14 dias. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).</p>
	Ferrugem ( <i>Uromyces appendiculatus</i> )				
	Antracnose ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )		500		
Figo	Ferrugem ( <i>Cerotelium fici</i> )	--	600	600 - 1000L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente quando as condições forem favoráveis à doença a partir da formação das folhas e durante a frutificação.</p> <p>Número máximo de aplicação: 6, com intervalo de 14 dias.</p>
Girassol	Mancha de alternaria ( <i>Alternaria helianthi</i> )	--	300	150 - 200L/ha (terrestre) ou 20 - 40L (aéreo)	<p>Iniciar as aplicações de forma preventiva ou no máximo durante o surgimento dos primeiros sintomas da doença na área. Repetir a aplicação em intervalo de 14 dias, fazendo alternância com fungicidas de outro(s) grupo(s) químico(s) e modo de ação.</p> <p>Número máximo de aplicação: 2 aplicações no ciclo da cultura.</p>
	Oídio ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )				
Goiaba	Ferrugem ( <i>Puccinia psidii</i> )	30 - 60	300 - 600	600 - 1000L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente, durante a fase de intenso desenvolvimento vegetativo, logo após a poda, reaplicando se necessário.</p> <p>Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).</p> <p>Número máximo de aplicação: 6 por ciclo de poda, com intervalo de 14 dias. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).</p>

Cultura	Doença Nome Comum (Nome Científico)	Dose de Produto Comercial		Volume de Calda	Início, Número e Épocas de Aplicação
		mL/100L água	mL/ha		
Mamão	Variola ( <i>Asperisporium caricae</i> )	--	300	600 - 1000L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente, no início do período mais suscetível da cultura ao desenvolvimento das doenças (durante o desenvolvimento dos frutos), reaplicando se necessário a cada 14 dias. Número máximo de aplicação: 4 aplicações a cada período de 90 dia (aproximadamente uma frutificação completa). Intercalar com fungicida(s) de outro(s) químico(s).
	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	--	500		
Manga	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	--	300 -600	600 -1000L	Iniciar as aplicações, preventivamente, desde a fase do pré- florescimento, reaplicando se necessário a cada 14 dias. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área). Número máximo de aplicação: 4 por ciclo de frutificação, com intervalo de 14 dias. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).
Melão Melancia	Oídio ( <i>Sphaerotheca fuliginea</i> )	--	300 - 400	400 – 600L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente antes do florescimento (aproximadamente de 25 a 30 dias após o plantio (DAP)), dependendo do plantio ser de mudas ou sementes), reaplicando se necessário. Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área). Número máximo de aplicação: 6 por ciclo da cultura, com intervalo de 7 dias. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).
	Mildio ( <i>Pseudoperonospo ra cubensis</i> )				
Maracujá	Verrugose ( <i>Cladosporium herbarum</i> )	--	400	800L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente quando as condições forem favoráveis à doença a partir do início da frutificação. Número máximo de aplicação: 6 por ciclo da fruta, com intervalo de 14 dias

Cultura	Doença Nome Comum (Nome Científico)	Dose de Produto Comercial		Volume de Calda	Início, Número e Épocas de Aplicação
		mL/100L água	mL/ha		
Milho	Mancha de Cercospora ( <i>Cercospora zeaemaydis</i> )	--	300 - 400	150 - 200L/ha (terrestre)  ou  20 - 40L (aéreo)	<p>Iniciar as aplicações de forma preventiva, sendo a primeira aplicação realizada quando a cultura apresentar de 6 a 8 folhas (V6 a V8) e a segunda aplicação na emissão da folha bandeira (pré pendoamento).</p> <p>Utilizar a maior dose, para situações de maiores pressões da doença (utilização de variedades mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo.</p> <p>Número máximo de aplicação: 2 aplicações por ciclo da cultura.</p>
	Ferrugem Polysora ( <i>Puccinia polysora</i> )				
Morango	Mancha-de- micosferela ( <i>Mycosphaerella fragariae</i> )	--	300 - 600	400 - 600L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente, desde o início do florescimento (aprox. 30 DAT), reaplicando, se necessário, a cada 7 dias.</p> <p>Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).</p> <p>Número máximo de aplicação: 8 por ciclo da cultura. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).</p>
Pepino	Mildio ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	--	300 - 600	600 - 1000L/ha	<p>Iniciar as aplicações preventivamente, desde antes do florescimento (aprox. 20-30 DAP, dependendo do plantio ser de sementes ou mudas), reaplicando, se necessário, a cada 7 dias.</p> <p>Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).</p> <p>Número máximo de aplicação: 6 por ciclo da cultura, intercalada com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).</p>

Cultura	Doença Nome Comum (Nome Científico)	Dose de Produto Comercial		Volume de Calda	Início, Número e Épocas de Aplicação
		mL/100L água	mL/ha		
Pimentão	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	30 - 40	300 - 400	600 - 1000L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente, no início do florescimento (aprox. 30 DAT), reaplicando, se necessário, a cada 7 dias.  Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).  Número máximo de aplicação: 8 por ciclo da cultura, intercaladas com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).
Soja	Crestamento-foliar ( <i>Cercospora kikuchii</i> )	--	300 + adjuvante específico	100 - 200L/ha (terrestre)  ou  20 - 40L (aéreo)	<b>Crestamento-foliar e Mancha-parda:</b> aplicar no estágio R5.1 para o controle.  <b>Oídio:</b> aplicar quando o índice de infecção atingir 20%.  Número máximo de aplicação: 2 aplicações no ciclo da cultura.
	Mancha-parda ( <i>Septoria glycines</i> )				
	Oídio ( <i>Microsphaera diffusa</i> )				
Tomate	Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )	20 - 40	200 - 400	600 - 1000L/ha	Iniciar as aplicações preventivamente, no início do florescimento (aproximadamente 30 dias após a cultura emergir (DAE)), reaplicando se necessário.  Utilizar as doses mais baixas sob condições de menor pressão da doença, e as maiores sob condições severas (clima muito favorável, início de surgimento de sintomas na área).  Número máximo de aplicação: 8 por ciclo da cultura com intervalo 7 dias. Intercalar com fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s).
Trigo	Ferrugem da folha ( <i>Puccinia triticina</i> )	--	300 - 400 + adjuvante específico	150 - 200L/ha (terrestre)  ou  20 - 40L (aéreo)	Iniciar as aplicações preventivamente ou nos primeiros sintomas da doença, caso a doença ocorra antes.  Utilizar a maior dose, para situações de maiores pressões das doenças (utilização de variedades mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo.  Número máximo de aplicação: 3 por ciclo da cultura com intervalo de 14 dias.
	Mancha amarela ( <i>Drechslera tritici-repentis</i> )				

**NOTAS:**

- 1 litro do produto comercial contém 200g do ingrediente ativo azoxistrobina + 125g do ingrediente ativo difenoconazol.
- Usar a maior dose quando houver maior pressão de inóculo da doença (utilização de variedades mais suscetíveis e/ou histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do fungo e ainda quando as plantas apresentarem maior densidade vegetativa.

## **MODO DE APLICAÇÃO:**

Aplicar **VELVETE** nas dosagens recomendadas, diluído em água, com volumes que dependem da cultura e do desenvolvimento vegetativo.

Para aplicações com equipamentos terrestres tratorizados e costais nessas culturas, procurar obter uma cobertura boa e uniforme na parte aérea da cultura, utilizando bicos adequados.

**VELVETE** pode ser pulverizado por meio de equipamentos costais (manual ou motorizado), motorizado, estacionário com mangueira e pistola ou pelo sistema convencional com barra. Os equipamentos devem ser adaptados com bicos de jato cônico, da série “D” ou similar, ou bicos de jato tipo leque capazes de produzir espectro de gotas compatível com a pulverização de fungicidas, com pressão variando entre 80 a 100psi (ou utilizar pressão segundo recomendação do fabricante), observando-se uma cobertura total das plantas até próximo do ponto de escorrimento ou observar o diâmetro do volume médio de gotas (DMV) de 200 a 250µm e uma densidade acima de 200gotas/cm<sup>2</sup>. Ajustar a velocidade do equipamento para a vazão/volume de calda desejada.

Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 27°C, com umidade relativa acima de 60% e ventos de no máximo 10 km/hora.

**Berinjela, goiaba, mamão, manga, pepino, pimentão e tomate:** utilizar vazões de 600 a 1.000 litros de água por hectare, dependendo do desenvolvimento vegetativo da cultura. Assegurar uma boa cobertura foliar com a pulverização. Caso o equipamento de pulverização proporcione cobertura adequada da cultura em seu pleno desenvolvimento com volumes menores que 1000 litros por hectare, concentrar a calda de modo a respeitar a dose recomendada por hectare.

**Citros:** utilizar vazões médias de 2000 a 3000 litros de água por hectare. Assegurar uma boa cobertura foliar com a pulverização. Caso o equipamento de pulverização proporcione cobertura adequada da cultura em seu pleno desenvolvimento com volumes menores que 2000 litros por hectare, concentrar a calda de modo a respeitar a dose recomendada por hectare. Para esta cultura, recomenda-se a utilização de espalhante do tipo óleo vegetal ou mineral emulsionável.

## **Aplicação aérea para as culturas do algodão, amendoim, arroz irrigado, aveia, café, cevada, eucalipto (campo), girassol, milho, soja, feijão e trigo:**

Utilizar aeronave agrícola registrada pelo MAPA e homologada para operações aero-agrícolas pela ANAC. Os tipos de bicos podem ser de jato cônico vazio, jato plano (leque) ou atomizadores rotativos, que proporcionem um tamanho de gota com DMV (diâmetro mediano volumétrico) entre 150 a 400 µm (micrômetro) e uma densidade de gotas mínima de 20 gotas/cm<sup>2</sup>. O volume de aplicação deverá ser de 20 a 40L de calda/ha.

A altura de voo deverá ser de acordo com o tipo de aeronave utilizada com no mínimo 2m acima do topo da planta. A largura da faixa de deposição efetiva varia conforme o tipo de aeronave utilizada. Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 30°C, com umidade relativa acima de 50% e ventos de 3 a 15km/hora. Não aplicar durante condições de inversão térmica (ausência de ventos).

## **PREPARO DA CALDA:**

**VELVETE** deve ser adicionado ao tanque do pulverizador quando este estiver com pelo menos ¼ de sua capacidade com água limpa e o sistema de agitação ligado. Após adição do produto deve-se completar com água até o volume final necessário do tanque do pulverizador. O sistema de agitação do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a preparação da calda e aplicação. Seguir estas condições de aplicação ou consultar um Engenheiro Agrônomo.

### Lavagem do equipamento de aplicação:

Após a aplicação do **VELVETE** proceda com a limpeza de todo o equipamento utilizado e imediatamente após a aplicação. A demora na limpeza do equipamento de pulverização, mesmo que por algumas horas, pode implicar na aderência do produto nas paredes do tanque do pulverizador, o que dificultará a sua limpeza completa.

Limpar também tudo o que estiver associado ao equipamento de aplicação e manuseio do produto. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento próximo às nascentes, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual e/ou Municipal vigente na região da aplicação.

### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança (dias)
Abacate e Feijão	14
Abóbora, Abobrinha, Caju, Caqui, Goiaba, Pepino	2
Algodão, Café, Soja e Trigo	30
Amendoim	22
Arroz irrigado	45
Aveia e Cevada	20
Batata, Citros, Figo, Manga, Maracujá	7
Eucalipto	UNA*
Berinjela, Beterraba, Cebola, Ervilha, Mamão, Melancia, Melão, Pimentão e Tomate	3
Cenoura	15
Girassol	21
Milho	42
Morango	1

\*UNA = Uso Não Alimentar

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

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

### LIMITAÇÕES DE USO:

- **Uso exclusivamente agrícola.**
- **Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**
- É obrigatório o uso do produto somente nas indicações constantes na bula.
- Evitar aplicação durante as horas mais quentes do dia;
- Evitar aplicação sob prenuncio de chuva;
- Não aplicar em plantas sob condição de estresse hídrico ou fitotoxicidade.
- Respeitar um período mínimo de 24 horas para realização da irrigação.

**Fitotoxicidade:** **VELVETE**<sup>®</sup> não é fitotóxico para as culturas quando utilizado nas doses recomendadas.

### Outras restrições a serem observadas:

A azoxistrobina é extremamente fitotóxica para certas variedades de **maçãs** e por essa razão, não pulverizar o produto quando a deriva da pulverização possa alcançar macieiras. Não use equipamentos de pulverização que tenham sido usados para aplicar **VELVETE**<sup>®</sup>, para pulverizar macieiras. Mesmo resíduos do produto que tenham permanecido nos equipamentos podem causar fitotoxicidade inaceitável para variedades de maçã,

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.

**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, 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:**

**VELVETE**<sup>®</sup> é um fungicida composto por uma estrobilurina, azoxistrobina (grupo **C3**), e um triazol, difenoconazole (grupo **G1**). Estes ingredientes ativos apresentam dois diferentes modos de ação, o primeiro pertencente ao grupo dos QoI e o segundo pertencente ao grupo dos IBEs. Esta combinação de diferentes ativos faz parte de uma estratégia de 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 MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS/DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas e 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**

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

#### **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 de animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, máscara, óculos de proteção, touca árabe e luvas de nitrila;
- 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 O MANUSEIO:**

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidro repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados; e
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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

- 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto; e
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### 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 não autorizada 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), sempre 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;

A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



#### ATENÇÃO

Nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque o vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para a pessoa 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 utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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

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

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

**INTOXICAÇÕES POR VELVETE**  
**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	Azoxistrobina: Estrobilurina Difenoconazol: Triazol
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Azoxistrobina:</b> a azoxistrobina foi rapidamente absorvida (74–81%) e amplamente distribuída após a administração por via oral em ratos, sendo as maiores concentrações desta substância encontradas nos rins e no fígado. Em ratos, foi amplamente biotransformada. A biotransformação ocorreu principalmente por hidrólise, seguida de conjugação com glucuronídeo. A azoxistrobina pode ser biotransformada também através da hidroxilação na posição 8 e 10 no anel cianofenil, seguida de conjugação com glucuronídeo ou, ainda, através de uma via menos comum que envolve a clivagem da ligação éter. A principal via de eliminação da azoxistrobina foi através das fezes (73–89%), com excreção biliar (57-74%), seguida pela via urinária (9–18%). A excreção da substância se deu nas primeiras 48 horas (entre 82 e 96% da dose administrada). Os perfis de absorção, distribuição e excreção foram essencialmente similares entre machos e fêmeas, mas diferenças relacionadas ao sexo foram observadas na biotransformação deste ativo. O número de metabólitos produzidos foi maior em fêmeas do que em machos. Não houve evidência de bioacumulação, menos de 1% da dose administrada foi encontrada nos tecidos após 7 dias de administração.</p> <p><b>Difenoconazol:</b> o difenoconazol apresentou absorção dérmica de 15,3% em estudo in vivo na pele de ratos. A absorção gastrointestinal em ratos foi rápida e quase completa (80-90%).</p> <p>A distribuição em ratos foi ampla, com as maiores concentrações sendo detectadas no trato gastrointestinal, fígado e rins. O difenoconazol foi amplamente biotransformado, principalmente através da hidroxilação, da hidrólise da molécula cetálica e, também, da clivagem do anel triazólico. Os três principais metabólitos identificados nas fezes somaram 68% da dose administrada, sendo eles: o composto hidroxilado derivado da clivagem do anel dioxolano; o derivado resultante da hidroxilação do anel clorofenoxi deste composto hidroxilado; e o produto da hidroxilação direta do anel clorofenoxi do difenoconazol. A biotransformação ocorreu também através de uma via secundária, envolvendo a quebra da cadeia alquílica entre o anel triazólico e o anel fenílico, resultando em um ácido hidroxílico, ácido 2-cloro-4-(4-clorofenoxi)-benzoico e 1,2,4-triazol. Alguns metabólitos hidroxilados também foram identificados em sua forma conjugada com sulfato.</p> <p>A eliminação do difenoconazol foi rápida (cerca de 80-90% dentro de 48 horas) e ocorreu principalmente através das fezes (81-87% na dose de 0,5 mg/kg p.c. e 85-95% na dose de 300 mg/kg p.c.), em sua maioria, via biliar (cerca de 73-76% e 39-56% na menor e maior dose, respectivamente). A diminuição da excreção biliar na dose mais alta indica uma diminuição da biodisponibilidade com o aumento da dose. A eliminação através da urina foi de 13-22% na dose mais baixa e 8-15% na dose mais alta. Houve evidências de recirculação entero-hepática. Não houve evidências de bioacumulação do difenoconazol em ratos.</p>

<p><b>Toxicodinâmica</b></p>	<p><b>Azoxistrobina:</b> não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos nem em outras espécies de mamíferos.</p> <p><b>Difenoconazol:</b> não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos. Em camundongos, o difenoconazol apresentou um potencial reversível de indução das enzimas hepáticas. Paralelamente à indução enzimática, foi observado um aumento na incidência de tumores no fígado de camundongos (mas não em ratos), após a exposição a altas doses de difenoconazol. Estes tumores ocorreram por um mecanismo não genotóxico e como consequência do aumento da indução enzimática no fígado e, não é esperado que ocorram em doses inferiores às que causam hepatotoxicidade.</p>
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p><b>Azoxistrobina:</b> não são conhecidos sintomas específicos da azoxistrobina em humanos ou animais. A exposição inalatória e/ou oral a grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><u>Exposição cutânea:</u> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><u>Exposição respiratória:</u> quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. A inalação de grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza.</p> <p><u>Exposição oral:</u> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. A ingestão de grandes quantidades de fungicidas à base de estrobirulinas pode causar tontura, dor de cabeça e fraqueza.</p> <p><u>Exposição crônica:</u> em estudos de toxicidade crônica em ratos e cães, os principais alvos da toxicidade da azoxistrobina foram o fígado e o ducto colédoco, os efeitos adversos incluem alteração do peso do fígado com alteração dos parâmetros bioquímicos e, nas doses mais altas, alterações histopatológicas, assim como alterações na função biliar.</p> <p><b>Difenoconazol:</b> não são conhecidos sintomas específicos do difenoconazol em humanos. Alguns estudos em animais indicam que os fungicidas triazólicos podem apresentar alguns efeitos para o sistema nervoso, em estudos em ratos com o difenoconazol em altas doses, foi observada hipoatividade e ataxia.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><u>Exposição cutânea:</u> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><u>Exposição respiratória:</u> quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p><u>Exposição oral:</u> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Em animais, a ingestão de grandes quantidades resultou em hipoatividade, ataxia, prostração, salivação e espasmos.</p> <p><u>Exposição crônica:</u> em estudos de toxicidade crônica em ratos e camundongos, o principal alvo da toxicidade do difenoconazol foi o fígado, os efeitos adversos incluem aumento do peso do fígado com hipertrofia dos hepatócitos centrolobulares que podem ser indicativos de uma resposta adaptativa. O difenoconazol não foi considerado cancerígeno, nem apresentou toxicidade para a reprodução ou para o desenvolvimento embrionário em ratos e coelhos.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>

<p><b>Tratamento</b></p>	<p>Descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><b>Exposição Oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico.</li> <li>- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.</li> <li>- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em casos de intoxicação por azoxistrobina ou difenoconazol. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</li> <li>- Lavagem gástrica: considerar a lavagem gástrica somente após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).</li> <li>- Contraindicação: a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.</li> </ul> <p><b>Exposição Inalatória:</b></p> <p>Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário</p> <p><b>Exposição Dérmica:</b></p> <p>Descontaminação: remover as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>Exposição ocular:</b></p> <p>Descontaminação: lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p>
<p><b>Contraindicações</b></p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>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.</p>

<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não foram relatados efeitos de interações químicas para azoxistrobina e difenoconazol em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p><b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:</b> Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>DISQUE-INTOXICAÇÃO: 0800-722-6001</b>. <b>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT-ANVISA/MS).</b></p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da Empresa: (34) 3319-5568 (Horário Comercial) - PlanitoxLine: 0800-701-0450.</b></p> <p><b>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.sipcamnichino.com.br">www.sipcamnichino.com.br</a></b></p> <p><b>Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:contato@snbrasil.com.br">contato@snbrasil.com.br</a></b></p>

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

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

#### EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

- **Toxicidade aguda oral DL<sub>50</sub> em ratos:** > 300 mg/kg p.c.
- **Toxicidade aguda dermal DL<sub>50</sub> em ratos:** superior a 2000 mg/kg p.c
- **Toxicidade inalatória CL<sub>50</sub> em ratos:** Não foi determinada nas condições do teste.
- **Irritação dermal em coelhos:** o produto quando aplicado na pele dos coelhos não apresentou reações dérmicas de toxicidade durante o período de avaliação, e o teste foi concluído na leitura de 72 horas.
- **Irritação ocular em coelhos:** a substância-teste aplicada nos olhos dos coelhos produziu irite, hiperemia e quemose reversíveis em 72 horas.
- **Sensibilização dérmica em cobaias:** o produto não é sensibilizante.
- **Sensibilização respiratória:** não foram conduzidos estudos de sensibilização respiratória em animais de experimentação.
- **Mutagenicidade:** o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (Teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.

#### EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

**Azoxistrobina:** em estudos de toxicidade repetida em ratos e cães, os principais alvos da toxicidade da azoxistrobina foram o fígado e o ducto colédoco. Em estudo de toxicidade de 90 dias, pela via oral, os efeitos tóxicos incluíram alteração do peso do fígado com alteração dos parâmetros bioquímicos e, nas doses mais altas (em cães 250 mg/kg p.c./dia; em ratos 443,8 mg/kg p.c./dia), foram observadas alterações histopatológicas, assim como alterações na função biliar. Em cães, o NOAEL estabelecido foi de 50 mg/kg p.c./dia e em ratos o NOAEL foi de 21 mg/kg p.c./dia.

A azoxistrobina não apresentou potencial mutagênico em estudos in vivo. Esta substância também não demonstrou potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos. Em estudos de toxicidade para a reprodução em ratos, não foram observados efeitos sobre a fertilidade ou sobre o desempenho reprodutivo. A azoxistrobina não apresentou potencial teratogênico em ratos e coelhos.

**Difenoconazol:** em estudos de toxicidade crônica em ratos e camundongos, o principal alvo da toxicidade do difenoconazol foi o fígado, os efeitos adversos incluem um aumento do peso do fígado com hipertrofia dos hepatócitos centrolobulares que podem ser indicativos de uma resposta adaptativa. Em estudo de toxicidade de 90 dias, pela via oral, em camundongos o NOAEL estabelecido foi de 32,4 mg/kg p.c./dia e em ratos o NOAEL foi de 17 mg/kg p.c./dia. O difenoconazol não foi considerado cancerígeno humano com base em resultados negativos em estudos de genotoxicidade in vitro e in vivo e na ausência de potencial cancerígeno em estudos em ratos. Em estudo crônico (18 meses) em camundongos foram observados alguns efeitos no fígado (aumento da incidência de carcinomas e adenomas hepatocelulares), mas em doses muito altas que também causaram toxicidade (423 mg/kg p.c./dia em machos e 513 mg/kg p.c./dia em fêmeas; NOAEL 46,3 e 57,8 mg/kg p.c./dia em machos e fêmeas, respectivamente). Estes efeitos foram considerados como consequência da indução enzimática no fígado e, não é esperado que ocorram em doses inferiores às que causam hepatotoxicidade. Em estudos de toxicidade para a reprodução em ratos, não foram observados efeitos sobre a fertilidade ou sobre o desempenho reprodutivo. O difenoconazol não apresentou potencial teratogênico em ratos e coelhos. Não foram observados efeitos neurotóxicos em estudo em ratos.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

Este produto é:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I). |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).    |
| <input type="checkbox"/>            | - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).         |
| <input type="checkbox"/>            | - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)     |

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (Algas)
- 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.
- 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.
- 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 susceptível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aerográficas.

## 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 **SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**, pelo telefone: **(34) 3319-5568**, ou telefone de emergência: **0800 701 0450**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão com tratamento hidrorrepelente, óculos protetor e máscara com filtros, luvas e botas de PVC).
- 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, 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 deverá estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

• **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

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

• **Lavagem sob pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

- **TRANSPORTE**

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

**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 poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.**

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

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

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

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

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

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

Restrições para aplicação aérea de acordo com as legislações estaduais e municipais.