

VENCER DUO

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 03526

COMPOSIÇÃO:

methyl (E)-3-methoxy-2-[2-[6-(trifluoromethyl)-2-pyridyloxymethyl]phenyl]acrylate (PICOXISTROBINA)	400,0 g/kg (40,0% m/m)
(RS)-2-[2-(1-chlorocyclopropyl)-3-(2-chlorophenyl)-2-hydroxypropyl]-2,4-dihydro-1,2,4-triazole-3-thione (PROTIOCONAZOL)	340,0 g/kg (34,0% m/m)
Outros ingredientes	260,0 g/kg (26,0% m/m)

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico

GRUPO QUÍMICO: Estrobilurina: Picoxistrobina; Triazolintiona: Protioconazol.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos Dispersíveis em Água (WG)

TITULAR DO REGISTRO: (*)

CROPChem LTDA. – Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804, Porto Alegre, RS, CEP 90550-054 – Fone: (51) 3342-1300 Fax: (51) 3343-5295 – CNPJ: 03.625.679/0001-00

Número de registro do estabelecimento no Estado: 1190/00 – SEAPA/RS

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

PRODUTO TÉCNICO:

PICOXISTROBINA TÉCNICO CROPChem – Registro MAPA Nº TC31525

RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD. - The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone 226407 - Rudong, Jiangsu, China

PICOXISTROBINA TÉCNICO CROPChem III – Registro MAPA Nº TC07922

JIANGSU FOPIA CHEMICALS CO., LTD – Nº 1 Zhongshan Road, Coastal Industrial Park Binhai Economic Development Zone Yancheng 224555 Jiangsu – China

PROTIOCONAZOL TÉCNICO CROPChem – Registro MAPA Nº TC11523

NINGXIA YIFAN BIOTECHNOLOGY CO., LTD – Nº 006, Guangfu Road, New Chemical Material Park, Ningdong Energy Chemical Industry Base, Ningxia, China

PROTIOCONAZOL TÉCNICO CROPChem II – Registro MAPA Nº TC07523

SHANDONG HAILIR CHEMICAL CO., LTD – Lingang Industrial Zone Coastal Economic Development Zone Weifang - Shandong – China

YANCHENG HUIHUANG CHEMICAL CO., LTD – Zhongshan Road(North), Binhai Economic Development Zone Coastal Industrial Park - Jiangsu - China 6.1.2.2.

PROTIOCONAZOL TÉCNICO CROPChem III – Registro MAPA Nº TC08323

ANHUI JIUYI AGRICULTURE CO., LTD – Hefei Circulate Economy Zone Hefei City, 231602, Anhui, China

PROTIOCONAZOL TÉCNICO CROPChem IV – Registro MAPA Nº TC15224

ZHEJIANG UDRAGON BIOSCIENCE CO., LTD. - Nº 1 Fangjiadai Road, Haiyan Economic Development Zone Haiyan, Zhejiang, China

FORMULADOR:

- **INNER MONGOLIA MIRACULOUS CROP SCIENCE CO., LTD** – Bayin Aobao Industrial Park, Alxa Economic Development Zone, Alxa League, Inner Mongolia
- **JIANGSU CORECHEM CO., LTD** – 18, Shilian Avenue, Huaian City, Jiangsu, China
- **JIANGSU YUNFAN CHEMICAL CO., LTD** – No. 168, Jiangsu Road, Binjiang Fine Chemical Industry Park, Qidong, Jiangsu, China
- **M/S HEMANI INDUSTRIES LTD** – 3207 /A&B, 3208/1 &2, 3202/A-1, GIDC Industrial Estate, Ankleshwar-393 002, District-Bharuch, Gujarat, Índia
- **NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD** – BeiHai Road, n. 1165, Ningbo Chemical Industry zone, Xiepu Town, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, 315Q40, China
- **ZHEJIANG UDRAGON PESTICIDES AND CHEMICALS CO., LTD** – No.172, Zhangjiadun Road, Tangxi Town, Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang, China.
- **ZHEJIANG XINAN CHEMICAL INDUSTRIAL GROUP CO., LTD** – Xinanjiang, Jiande, Zhejiang, 311600, China

FORMULADOR/MANIPULADOR:

- **NORTOX S.A.** – CNPJ: 75.263.400/0001-99- Endereço: Rod. Melo Peixoto, BR369, km 197, Aricanduva, Arapongas/PR, CEP: 86700-970

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

AGITE ANTES DE USAR.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – Produto **MUITO PERIGOSO** ao meio ambiente.



INSTRUÇÕES DE USO:

VENCER DUO é um fungicida sistêmico composto por protioconazol (do grupo químico Triazolintiona, inibidor do succinato dehidrogenase no complexo II) e picoxistrobina (do grupo químico das estrobilurinas, inibidores da quinona externa no complexo III). A associação desses dois ingredientes ativos proporciona ação preventiva, ao inibir a germinação de esporos, e ação curativa, ao inibir o crescimento micelial de fungos patogênicos.

VENCER DUO atua como um inibidor da respiração mitocondrial de células de fungos, interferindo no ciclo de vida dos fungos, principalmente nos processos de germinação de esporos, infecção e crescimento de hifas. Além disso, interrompe a biossíntese do ergosterol, que é um componente essencial da parede celular dos fungos.

Culturas, Doenças, Doses, Volume de calda, Número, Intervalo e Época de aplicações:

Culturas	Alvos		Dose p.c. (g/ha)	Volume de calda (L/ha)	Número máximo de aplicações
	Nome Comum	Nome Científico			
Milho	Mancha-branca	<i>Phaeosphaeria maydis</i>	200 – 320	200	2
Soja	Ferrugem asiática	<i>Phakopsora pachyrhizi</i>	150 – 250	200	2
	Mancha alvo	<i>Corynespora cassicola</i>	200 – 320		
	Mancha parda	<i>Septoria glycines</i>	150 – 250		
	Oídio	<i>Microsphaera difusa</i>			

Intervalo e Época de aplicação:
Duas aplicações foliares com intervalo de 14 dias.
Recomenda-se o uso de Adjuvante a base de óleo vegetal emulsionável 0,25% v/v (250 mL/100 L água).

MODO / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

VENCER DUO deve ser aplicado em pulverização na parte aérea e nas doses recomendadas nas culturas para as quais é indicado. A boa cobertura de todos os tecidos da parte aérea das plantas é fundamental para o sucesso de controle das doenças, independente do equipamento utilizado.

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. O volume de calda poderá variar de acordo com a tecnologia de aplicação utilizada. Seguir as recomendações dos fabricantes dos equipamentos de aplicação e buscar acompanhamento de profissional especializado.

Aplicação terrestre:

Utilizar pulverizadores com tipos e espaçamento de bicos recomendados pelos fabricantes. A altura da barra deve obedecer às recomendações dos fabricantes devendo, em toda a sua extensão, estar na mesma altura e ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura, de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

Mantenha a agitação do tanque e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras do equipamento, evitando desperdícios e sobreposição das faixas de aplicação ou deposição da calda de pulverização a culturas vizinhas.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Devem ser respeitadas condições de velocidade do vento de 3 a 15 km/hora, temperatura inferior que 30°C e umidade relativa superior a 55%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação. Não realizar

aplicação em condições de inversão térmica e de correntes ascendentes. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Inicie a aplicação somente com o equipamento devidamente limpo, calibrado e em boas condições de conservação, a fim de garantir a eficiência do tratamento e evitar contaminações cruzadas. Imediatamente após a aplicação, realize a limpeza completa de todo o equipamento de pulverização.

Com o pulverizador vazio, proceda ao enxágue completo do tanque e faça circular água limpa por todo o sistema, incluindo mangueiras, barras, bicos e difusores, assegurando a remoção de eventuais resíduos do produto. Todos os componentes e acessórios associados ao pulverizador, inclusive os materiais utilizados no enchimento do tanque, também devem ser cuidadosamente higienizados.

Durante todo o processo de limpeza, adote as medidas de segurança recomendadas, utilizando os equipamentos de proteção individual apropriados. A limpeza não deve ser realizada próxima a nascentes, corpos d'água ou plantas úteis, de modo a prevenir riscos de contaminação ambiental. Os resíduos provenientes da limpeza devem ser descartados em conformidade com a legislação estadual e municipal vigente.

RECOMENDAÇÕES PARA EVITAR A DERIVA:

Não permita que a deriva decorrente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações animais ou áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva resulta da interação de diversos fatores relacionados ao equipamento de pulverização, às condições meteorológicas e às características operacionais da aplicação.

Cabe ao aplicador avaliar cuidadosamente todos esses fatores antes de decidir pela realização da aplicação, considerando, entre outros aspectos, as condições climáticas vigentes, o estágio de desenvolvimento da cultura e a proximidade de organismos não alvo ou de culturas para as quais o produto não esteja registrado. O manejo adequado da deriva é essencial para a segurança e a eficácia do tratamento, sendo a sua prevenção durante a aplicação de inteira responsabilidade do aplicador.

Importância do diâmetro de gota:

A melhor estratégia para o gerenciamento da deriva é utilizar o maior diâmetro de gotas possível, desde que esse tamanho proporcione adequada cobertura do alvo. O uso de gotas de maior diâmetro reduz o potencial de deriva; contudo, não a elimina caso as aplicações sejam realizadas de forma inadequada ou sob condições ambientais desfavoráveis.

Assim, é fundamental seguir rigorosamente as orientações da bula quanto aos limites de velocidade do vento, temperatura, umidade relativa do ar e ocorrência de inversão térmica, adotando sempre as boas práticas de aplicação para minimizar riscos e garantir a eficácia do tratamento.

Tipo de bico e altura da barra:

Utilize o modelo de bico apropriado ao tipo de aplicação desejada, dando preferência, sempre que possível, a bicos de baixa deriva. A altura da barra deve ser ajustada para a menor posição que ainda permita cobertura uniforme do alvo, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e à ação dos ventos. Em aplicações terrestres, mantenha a barra devidamente nivelada em relação ao topo da cultura e opere o equipamento de forma a minimizar solavancos e oscilações, assegurando a adequada sobreposição dos jatos para garantir uniformidade na deposição da calda.

Ventos:

O potencial de deriva varia em função da velocidade e das características do vento. Diversos fatores, incluindo o diâmetro das gotas, a altura de aplicação, o tipo de ponta e o equipamento utilizado, influenciam o

comportamento das gotas sob uma determinada condição de vento. Não realizar a aplicação na presença de rajadas de vento ou em condições de vento instável. Recomenda-se monitorar continuamente a velocidade do vento durante a operação.

Observações: As condições locais de topografia, presença de obstáculos, proximidade de corpos d'água e variações microclimáticas podem influenciar significativamente o padrão dos ventos. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de vento predominantes na área de aplicação e compreender como esses fatores podem afetar o risco de deriva, adotando medidas preventivas sempre que necessário.

Temperatura e umidade:

Condições de clima quente e seco aumentam o risco de evaporação das gotas finas, o que pode intensificar a deriva e reduzir a eficiência da aplicação. Nessas situações, regule o equipamento para produzir gotas de maior diâmetro e, sempre que possível, priorize aplicações em horários de temperaturas mais amenas e maior umidade relativa do ar. O monitoramento das condições meteorológicas antes e durante a aplicação é fundamental para garantir a eficácia do tratamento e a segurança ambiental.

Inversão térmica:

O potencial de deriva é elevado durante a ocorrência de inversão térmica. Nessas condições, há redução do movimento vertical do ar, favorecendo a formação de uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem próximas ao solo e se deslocam lateralmente, aumentando o risco de deriva.

As inversões térmicas caracterizam-se pelo aumento da temperatura com a altitude e são mais comuns em noites com pouca nebulosidade e ventos fracos ou ausentes. Geralmente iniciam-se ao pôr do sol e podem persistir até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela ocorrência de neblina ao nível do solo; na ausência de neblina, a inversão pode ser identificada pela observação do comportamento da fumaça proveniente de uma fonte próxima ao solo. A formação de uma camada de fumaça com deslocamento lateral indica a presença de inversão térmica, enquanto a rápida dispersão da fumaça com movimento ascendente indica condições favoráveis de movimentação vertical do ar.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA (dias)
Milho	42
Soja	30

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

NÃO entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, 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.
- **Fitotoxicidade:** desde que sejam seguidas as recomendações de uso, o produto não causa fitotoxicidade nas culturas registradas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo. Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos dos Grupos C3 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 e cultivares com gene de resistência quando disponíveis.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e/ou informados à Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: www.sbfito.com.br), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C3	FUNGICIDA
GRUPO	G1	FUNGICIDA

O produto fungicida **VENCER DUO** é composto por Picoxistrobina e Protiocanazol que apresentam mecanismos de atividade no complexo III: citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo e no C14- desmetilase na biossíntese de esteroide (erg11/cyp51), pertencentes aos grupos C3 e G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicida).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

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

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou com 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 do fabricante;

- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de 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 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; 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 de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao 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 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 contravapores 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 pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS 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 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 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 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 hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido
Pode ser nocivo se inalado

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

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

Olhos: Em caso de contato, lavar com água corrente em abundância ou soro fisiológico durante pelo menos 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

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

- INTOXICAÇÕES POR VENCER DUO - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Estrobilurina: Picoxistrobina; Triazolintiona: Protioconazol.
Classificação toxicológica	Categoria 4: Produto Pouco Tóxico.
Vias de exposição	Oral, Ocular, Dérmica e inalatória.
Toxicocinética	<p>Picoxistrobina: Absorção: a principal rota de absorção é pela via oral, sendo as demais vias secundárias. Após a administração oral do produto, 70 a 80% do produto é absorvido rapidamente e metabolizado. Distribuição: quando o produto radiomarcado foi administrado via oral em ratos, pequena radioatividade foi retirada nos tecidos para ambos sexos nos estudos de 10 e 100 mg/kg, tanto em dose única como em doses repetidas. Ação: o picoxistrobina é bem metabolizada, resultando na formação de no mínimo 42 metabólitos. A principal rota metabólica é a hidrólise éster e a conjugação com gulcoronídeo. Os principais metabólitos identificados, foram estudados toxicologicamente e não foram considerados relevantes quando comparados ao composto origem e sua toxicologia. Excreção: a principal via de eliminação é as fezes e menor quantidade via urina.</p> <p>Protioconazol: Pelo menos 90% da dose administrada por via oral foi prontamente absorvida. A excreção também foi rápida, principalmente pelas fezes. A eliminação por</p>

	<p>via biliar também foi importante, observando-se evidência de circulação êntero- hepática. A absorção foi mais lenta nas fêmeas, sendo maior a circulação êntero-hepática e a eliminação por via renal. Foi rapidamente e amplamente distribuído, principalmente para o fígado, rins, tecido adiposo, tireoide e glândula adrenal. Não foi observado potencial de acumulação. As principais reações metabólicas foram desulfuração, hidroxilação oxidativa do grupo fenil e conjugação com ácido glucurônico. O metabólito desthio e o Protoconazol não biotransformado foram os principais componentes na excreta.</p>
Toxicodinâmica	<p>Picoxistrobina: Os mecanismos de toxicidade em seres humanos não são bem conhecidos para Picoxistrobina. Estudos sugerem que a atividade da Picoxistrobina em fungos é a de bloquear o transporte de elétrons mitocondrial no local Qo do complexo III, reduzindo a produção de ATP e inibindo a respiração celular.</p> <p>Protoconazol: O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>Para produtos do grupo Estrobilurina os efeitos de superdosagem não foram ainda reportados. As exposições ocupacionais ocorrerão provavelmente pelas vias dermal e/ou por inalação.</p> <p>Contato cutâneo-mucoso: em coelhos, produtos do grupo das estrobilurinas causaram moderadas irritações oculares e dermal.</p> <p>Ingestão: em estudos com animais expostos a fungicidas do grupo das estrobilurinas foram observados incremento no peso do fígado, hipertrofia hepática, alterações histopatológicas e lesões no fígado. Em exposições severas podem ocorrer diarreias, vômitos, insuficiência renal, enfraquecimento da consciência e dificuldade respiratória.</p> <p>Inalação: exposição à poeira do produto pode ocasionar irritação do nariz, garganta e pulmões.</p> <p>Picoxistrobina não produziu qualquer efeito teratogênico em testes com coelhos e ratos. Em testes realizados com ratos, também não demonstrou possuir efeitos na reprodução.</p>
Diagnóstico	<p>Devido a não existirem sintomas e sinais clínicos específicos ao produto, o diagnóstico deve se basear nos antecedentes de exposição ao produto e sinais e sintomas clínicos compatíveis com quadro de intoxicação.</p>
Tratamento	<p>Antídoto: 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. 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. 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>
Contraindicações	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e desenvolvimento de pneumopatia química secundária.</p>
Efeitos das interações químicas	<p>Não são conhecidos.</p>

ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).
	As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: (51) 3342-1300 Endereço Eletrônico da Empresa: www.cropchem.com.br Correio Eletrônico da Empresa: cropchem@cropchem.com.br

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

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

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral para ratos: >300 mg/kg p.c.

DL₅₀ cutânea em ratos: >2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: > 2,67 mg/L/4h.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não foram observados sinais ou sintomas cutâneos em nenhum animal, com ausência de eritema, edema ou outras alterações durante todo o período de avaliação. O produto foi classificado como não irritante para a pele.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Foram observados sinais oculares leves, como opacidade corneana dispersa, hiperemia de íris e conjuntiva, inchaço conjuntival e secreção, os quais foram totalmente reversíveis em até 7 dias. O produto foi classificado como não irritante aos olhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

Efeitos crônicos:

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

Protioconazol: Estudos de toxicidade crônica/carcinogenicidade foram conduzidos em ratos e camundongos. Os órgãos alvo foram fígado e rins, porém não foi observado incremento na incidência de tumores em nenhuma das duas espécies. Não apresentou características teratogênicas e não houve alterações dos parâmetros da reprodução. Nos ratos, um incremento marginal de costelas supernumerárias (comma-shaped) foi observado nos fetos na máxima dose tolerada materna, esse achado correspondeu a um leve incremento da incidência espontânea de costelas supernumerárias, interpretado como secundário a toxicidade materna severa e sem relação ao tratamento.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA 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)

- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas, microcrustáceos e peixes).
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **CROPChem LTDA.** - telefone de Emergência: **(51) 3342-1300.**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga a instrução abaixo:
 - o **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 a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
 - o **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.
 - o **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.
 - o Em caso de incêndio use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO₂, OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, 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 EPI's – 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 ¼ 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.

• Armazenagem da embalagem vazia:

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

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu 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 guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

- **Devolução da embalagem vazia:**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 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 FLEXÍVEL

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

- **Armazenamento da embalagem vazia:**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

- **Devolução da embalagem vazia:**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de distribuição.

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, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.
- **Transporte:**
As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS

- **Destinação final das embalagens vazias:**
A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- **É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.**
- **Efeitos sobre o meio ambiente decorrentes da destinação inadequada da embalagem vazia e restos de produto:**
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, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

TELEFONE DE EMERGÊNCIA: (51) 3342-1300