



# WIPER XTRA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 42118

**VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO ESTADO DO PARANÁ**

## COMPOSIÇÃO:

Tetrachloroisophthalonitrile (CLOROTALONIL).....850,0 g/Kg (85,0% m/m)

Outros ingredientes.....150,0 g/Kg (15,0% m/m)

GRUPO	M05	FUNGICIDA
-------	-----	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida não sistêmico de ação por contato

**GRUPO QUÍMICO:** Isoftalonitrila

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos Dispersíveis em Água (WG)

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

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Endereço: Av. Cristóvão Colombo, 2948 - salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Floresta

CEP: 90560-002 - Porto Alegre/RS - Fone: (51) 3237-6414

Fax: (51) 3237-6414 - CNPJ: 10.486.463/0001-69

Número de registro do estabelecimento no Estado: 00001928/09 - SEAPA/RS

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

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**CLOROTALONIL TÉCNICO RAINBOW (Registro nº 9317)**

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Binhai Economic Development Zone, Weifang, Shandong, 262737- China.

**FORMULADOR:**

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Binhai Economic Development Zone, Weifang, Shandong, 262737- China.

**IMPORTADOR:**

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Industrial, nº 1, Parque Industrial, CEP 85.525-000, Mariópolis/PR

CNPJ: 10.486.463/0003-20

Cadastro Estadual n.1000322 ADAPAR/PR

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua das Castanheiras nº200, galpão 85, sala 06, Bairro Jardim São Pedro, CEP 13187-065 - Hortolândia / SP

CNPJ: 10.486.463/0004-01

Cadastro na SAA/CDA/SP sob nº1311

**DKBR TRADING S.A.**

Rua João Huss nº 74, Sala 2 – Gleba Fazenda Palhano – Londrina/ PR, CEP 86050-490

CNPJ: 33.744.380/0001-28

Cadastro Estadual nº 1007743 (ADAPAR/PR)

**BELAGRÍCOLA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE PRODUTOS AGRÍCOLAS S.A.**

Rodovia PR537, Km 0,3, S/Nº - Distrito de Santa Margarida - Bela Vista do Paraíso/PR, CEP 86130-000

CNPJ: 79.038.097/0011-53

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.  
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.  
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

PRODUTO IMPORTADO

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

Cor da faixa: Azul intenso



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

**INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

**WIPER XTRA** é um fungicida não sistêmico de ação por contato do grupo químico das isoftalonitrilas, indicado no controle preventivo de doenças nas culturas de amendoim, batata, cenoura, feijão, maçã, pepino, rosa, tomate, uva e soja.

**CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES E DOSES RECOMENDADAS:**

**WIPER XTRA** é indicado para o controle de doenças nas doses e culturas abaixo indicadas:

CULTURAS	DOENÇAS	DOSE DO PRODUTO COMERCIAL		Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA
	Nome comum (Nome científico)	g/100L água	Kg/ha			
<b>AMENDOIM</b>	Mancha-castanha ( <i>Cercospora arachidicola</i> )	-	1,25 - 1,50	4	Iniciar as aplicações preventivamente quando as condições climáticas forem propícias ao desenvolvimento das doenças. Reaplicar em intervalos de 7 dias. Utilizar a maior dose em condições altamente favoráveis para a doença.	200 a 500 L/ha
<b>BATATA</b>	Requeima ( <i>Phytophthora infestans</i> ) Pinta preta ( <i>Alternaria solani</i> )	-	1,45 - 1,75	8	Iniciar logo após a emergência da cultura e repetir a cada 7 dias, usando volume de calda de 600 a 1000 L/ha.	400 a 1000 L/ha
<b>CENOURA</b>	Mancha-da-alternaria ( <i>Alternaria dauci</i> )	240	-	5	Iniciar as aplicações logo após os primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 7 dias. Utilizar volume médio de 800 L/ha.	400 a 1000 L/ha
<b>FEIJÃO</b>	Antracnose ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> ) Mancha Angular ( <i>Phaeoisariopsis griseola</i> )	-	1,45 - 1,75	4	Iniciar as aplicações preventivamente quando as condições climáticas favorecerem o aparecimento da doença. Repetir a cada dez ou quinze dias, usando volume de calda de 500 L/ha.	500 L/ha
<b>MAÇÃ</b>	Sarna ( <i>Venturia inaequalis</i> )	145	-	5	Iniciar no estágio C (pontas verdes) e repetir a cada 7 dias até o estágio D2 (meia polegada verde com folhas). Iniciar novamente em dezembro repetindo a cada 7 dias. Usar o volume de calda de 1000 a 2000 L/ha.	1000 a 2000 L/ha
<b>PEPINO</b>	Míldio ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	240	-	5	Iniciar as aplicações logo após os primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 7 dias. Utilizar volume médio de 800 L/ha.	400 a 1000 L/ha
<b>ROSA</b>	Mancha-negra ( <i>Diplocarpon rosae</i> )	240	-	-	Iniciar as aplicações logo após os primeiros sintomas da doença. Repetir a cada 7 dias. Utilizar volume médio de 800 L/ha.	600 a 1000 L/ha
<b>UVA</b>	Míldio ( <i>Plasmopara viticola</i> )	145	-	4	Iniciar as aplicações preventivamente quando as condições climáticas favorecerem o aparecimento da	2000 L/ha

					doença. Repetir 7 a dez dias, usando volume de calda de 1000 L/ha.	
<b>TOMATE</b>	Requeima ( <i>Phytophthora infestans</i> ) Pinta preta ( <i>Alternaria solani</i> )	145-175	-	8	Iniciar uma semana após a emergência e repetir a cada 7 dias, usando o volume de calda de 1000 L/ha.	400 a 1000 L/ha
<b>SOJA</b>	Ferrugem-Asiática ( <i>Phakopsora pachyrhizi</i> )	-	1,35 – 2,00	2	Para o controle da ferrugem-asiática aplicar Wiper Xtra de forma preventiva, inserido em um programa de manejo, com fungicidas de diferentes modos de ação. O monitoramento da doença, a partir do início do estágio vegetativo, e sua identificação nos estádios iniciais são essenciais para a utilização eficiente do controle químico. O atraso na aplicação, após constatados os sintomas iniciais de ferrugem, pode acarretar redução de produtividade, mesmo com o uso de várias aplicações. Para o controle da Mancha-parda e Míldio, realizar 2 aplicações, sendo a 1ª no início da floração e a 2ª aproximadamente 15 dias após a 1ª aplicação.	200 L/ha
	Mancha-Parda ( <i>Septoria glycines</i> )					
	Míldio ( <i>Peronospora manshurica</i> )					

#### MODO DE APLICAÇÃO:

**- AMENDOIM:** Utilizar pulverizador com barra tratorizado ou costal (manual ou motorizado), equipados com pontas (bicos) tipo jato cônico. Utilizar volume de calda variando de 200 a 500 L/ha.

**- FEIJÃO:** Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos tipo cônico. O volume de calda a ser utilizado deverá ser de 500 L/ha.

**- BATATA, CENOURA, PEPINO, ROSA E TOMATE:** Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos tipo cônico. O volume de calda a ser utilizado deverá ser de 400 a 1000 L/ha de modo a se obter excelente cobertura de toda a parte aérea das plantas, mas evitando-se o escorrimento. Realizar as aplicações com intervalos de 7 dias.

**- MAÇÃ:** Utilizar turbo-atomizador tratorizado ou costal motorizado para proporcionar melhor cobertura de toda a planta. Aplicar a cada 7 dias, usando um volume de calda de 1000 a 2000 L/ha (Vide época de aplicação).

**- UVA:** Utilizar pulverizador tratorizado ou costal manual com bicos tipo cônico. O volume de calda a ser utilizado deverá ser de 2000 L/ha. Realizar as aplicações com intervalos de 7 dias.

**- SOJA:** Utilizar pulverizador tratorizado ou costal pressurizado a CO2 com bicos JSF 11002 – Leque. O volume de calda a ser utilizado deverá ser de 200 L/ha. Realizar as aplicações com intervalos de 15 dias.

O sistema de agitação do produto no tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Seguir estas condições de aplicação ou consultar um Engenheiro Agrônomo.

#### Preparo da Calda:

**WIPER XTRA** deve ser adicionado ao pulverizador quando este estiver com ¼ de sua capacidade com água limpa. Ao adicionar a quantidade recomendada do produto, manter a calda em constante agitação, e após adicionar o produto, completar o volume do tanque do pulverizador com água, mantendo-a sempre em agitação.

#### Lavagem do equipamento de aplicação:

Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante desta operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.

2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.

3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1 % (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo

sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.

4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.

5. Repita o passo 3.

6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

CULTURA	DIAS
Amendoim	14 dias
Batata	7 dias
Cenoura	7 dias
Feijão	14 dias
Maçã	14 dias
Pepino	7 dias
Rosa	U.N.A.
Tomate	7 dias
Uva	7 dias
Soja	7 dias

U.N.A.: Uso Não Alimentar

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

Não entrar nas áreas tratadas sem o equipamento de proteção individual (EPI) por um período mínimo de aproximadamente 24 horas ou até que a calda pulverizada nas plantas esteja seca. Caso haja necessidade de reentrar nas lavouras ou áreas tratadas antes desse período, usar os EPIs recomendados.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivamente agrícola.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- O produto deve ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, observando o intervalo de segurança para cada cultura.
- **Fitotoxicidade para as culturas indicadas:** O produto não causa fitotoxicidade para as culturas recomendadas desde que seguidas as recomendações de uso. Na cultura da maçã observar o período em que o produto não deve ser aplicado por problemas de "russeting".

#### **AVISO AO USUÁRIO:**

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

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

Observar os equipamentos recomendados nas diferentes frases dos itens "PRECAUÇÕES GERAIS", "PRECAUÇÕES NO MANUSEIO", "PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO" e "PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO".

#### **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 do Grupo M05 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;

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

<b>GRUPO</b>	<b>M05</b>	<b>FUNGICIDA</b>
--------------	------------	------------------

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

Incluir outros métodos de controle de doenças dentro do Programa de Manejo Integrado de Doenças, quando disponível e apropriado. 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**  
**ANTES DE USAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**  
**PRODUTO PERIGOSO.**

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

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a 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 próximo 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.
- 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, 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 NO MANUSEIO:**

- Produto irritante severo para os olhos.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, avental impermeável, botas de borracha, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3 quando necessário), 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 respingos.

**PRECAUÇÕES DURANTE 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).
- Evite o máximo possível, o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar distribuidor costal. Se utilizar trator aplique o produto contra o vento, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: botas de borracha; macacão de algodão impermeável com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças passando por cima das botas; avental impermeável; máscara provida de filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2) quando necessário; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA, ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não reutilize a embalagem vazia.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Lave as mãos imediatamente após a aplicação do produto.

- Troque e lave suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilize luvas de borracha e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto, distante de fontes de água para consumo.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidro-repelente 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, botas, macacão, luvas e máscara.

PERIGO		Provoca Lesões Oculares Graves
		Pode ser nocivo se ingerido
		Pode ser nocivo em contato com a pele
		Pode ser nocivo se inalado

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

**OLHOS:** ATENÇÃO: PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. 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.

**INGESTÃO:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

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

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

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

**INTOXICAÇÕES POR - WIPER XTRA -  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo Químico	Isoftalonitrila
Classe Toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de Exposição	Oral, dérmica e ocular
Toxicocinética	Em animais, a absorção do clorotalonil através do trato gastrointestinal foi baixa, 33% e 15% nas doses baixa e alta respectivamente e eliminada principalmente pelas fezes (80-90%). O clorotalonil foi distribuído no sangue e tecidos em 2 horas. Em ratos, o Clorotalonil foi metabolizado por conjugação com a glutatona no fígado e no trato gastrointestinal, (9-18) horas após a administração oral de 5000 mg/Kg e com depleção de (20-40)% da glutatona hepática. Os conjugados formados foram excretados pela bile (15-20)% e entraram na circulação enterohepática, sendo o resto eliminado pelas fezes. A excreção biliar foi rápida, sendo o pico atingido 2 horas após uma dose oral de 5 mg/Kg; a excreção foi saturada em doses ~ 50 mg/Kg. Os picos sanguíneos para a substância foram observados entre 2-9 horas após a administração. A meia-vida do Clorotalonil em macacos foi de 7-35 horas. Os resíduos de clorotalonil foram encontrados no trato gastrointestinal, fígado e rins, mas não houve bioacumulação. Quando o clorotalonil foi aplicado na pele de ratos, aproximadamente 28% da dose foi absorvida em 120 horas.
Mecanismos de toxicidade	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	Clorotalonil é levemente tóxico para mamíferos, mas pode causar severas irritações nos olhos e pele em certas formulações. Doses muito elevadas podem causar uma perda da coordenação muscular, respiração rápida, sangramento nasal, vômito, hiperatividade e morte. Contato com a pele com clorotalonil pode resultar em dermatite ou sensibilidade à luz. Dermatite de contato pode ocorrer com exposição a concentrações maiores que 0,01% ou 0,001% em acetona. Fotossensibilidade e reações alérgicas também são possíveis. Dermatite também pode ocorrer na ausência de contato direto com a pele, devido à alta volatilidade do produto. Irritação na pele e olhos humanos está diretamente ligada à exposição ao clorotalonil. Não foram reportados casos de intoxicação humana por ingestão de Clorotalonil, uma vez que é comum a ocorrência de êmese espontânea. Anafilaxia, assim como reações de hipersensibilidade, pode ocorrer.
Diagnóstico	Devido à ausência de sintomas clínicos específicos, o diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Não existe antídoto conhecido, aplicar tratamento sintomático em caso de exposição. No caso de contato dérmico, remover a roupa contaminada e lavar bem as partes do corpo afetadas com água e sabão. Dermatite irritante retardada pode ocorrer 48 a 72 horas após ter cessado a exposição. Antihistamínicos ou esteróides tópicos podem ser úteis no tratamento da dermatite alérgica por contato. No caso de contato com os olhos, lavar com água abundante por alguns minutos e procurar auxílio médico. No caso de inalação, remover a pessoa para local arejado. Monitorar alterações respiratórias e avaliar irritação, bronquite ou pneumonia. Auxilie na ventilação conforme necessário e administre oxigênio. Trate o broncoespasmo com agonista beta 2 via inalatória ou corticosteróides via parenteral. No caso de ingestão oral, aplicar medidas gerais de suporte. Proceder à lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administração de carvão ativado e um purgante com grande quantidade de água são indicados mesmo quando houver transcorrido algum tempo, devido a significativa excreção biliar. No caso de ingestão de quantidades significativas, administrar carvão ativado na proporção de 50- 100g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 ml de água. Não induza o vômito. Trate sintomaticamente prestando atenção, quando necessário, a sintomas respiratórios e dérmicos. Em caso de ingestão de grandes quantidades, a lavagem gástrica pode ser indicada. Grandes quantidades do produto podem causar irritação tecidual
Contraindicações	A indução de vômito é contraindicado em razão do risco de aspiração pulmonar e de pneumonite química.
Atenção	As Intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória; comunique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 /Rede Nacional de Centro de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT-ANVISAMS Telefone de Emergência da Empresa: 0800-7010-450

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

Estudos com animais de laboratório evidenciaram que o produto foi pouco absorvido pela pele. Quando ingerido, cerca de 30% foi absorvido pelo trato gastrointestinal e rapidamente excretado, principalmente através das fezes e em menor quantidade através da urina.

**Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

**Efeitos Agudos:**

- DL50 oral em ratos: > 2000 mg/Kg p.c.
- DL50 dérmica em ratos: > 2000 mg/Kg p.c.
- CL50 inalatória em ratos (4h) = Não foi determinada nas condições do teste.

- Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não irritante. Os animais não apresentaram sinais clínicos de irritação dermal durante o período de avaliação e o teste foi concluído na leitura de 72 horas após a aplicação da substância teste. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.

- Corrosão/Irritação ocular em Coelhos: Irritante severo. A substância-teste aplicada no olho produziu opacidade da córnea, irite, hiperemia na conjuntiva, quemose e secreção em todos os olhos testados. O corante fluoresceína sódica detectou alterações na superfície da córnea relacionadas ao tratamento em todos os olhos testados. Foram observados também necrose da membrana nictante e conjuntival nos olhos dos olhos testados.

- Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.

- Mutagenicidade: Resultados obtidos no Teste de Ames (ensaio mutagênico em células procariontes de *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium*) conduzido com a substância teste indicam que a mesma não apresenta potencial de atividade mutagênica para as cepas estudadas. Um teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos foi conduzido para avaliar o potencial mutagênico da substância teste para células eucarióticas e os resultados indicam que a substância não apresentou atividade mutagênica em camundongos.

**Efeitos crônicos:**

Exposições dérmicas excessivas e repetidas podem causar irritação cutânea. O clorotalonil ocasiona danos aos olhos e irritação na pele. Pode produzir reações alérgicas temporárias caracterizadas por vermelhidão dos olhos, ligeira irritação dos brônquios e vermelhidão da pele exposta.

A substância teste foi testada em animais de laboratório, sendo administrada por via oral na dieta de ratos durante um período de 24 meses em diferentes concentrações; na maior dose, 9,2 mg/kg p.c. (macho) e 12,6 mg/kg p.c. (fêmeas) a substância apresentou toxicidade para o fígado e ocasionou a diminuição de peso em machos e fêmeas. O NOEL estabelecido para este estudo foi de 4,7 mg/kg p.c. para fêmeas e 3,4 mg/kg p.c. para machos. O produto também foi testado por um período de 18 meses em camundongos em diferentes concentrações e observou-se diminuição de peso nas duas doses mais altas, o NOEL estabelecido para este estudo foi de 20,5 mg/kg p.c. para fêmeas e 4, 1 mg/kg p.c. para machos. Exposições prolongadas podem levar a problemas no fígado e rins, além de edema pulmonar. Casos de intoxicação severa podem levar a coma e morte.

## INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente {CLASSE I}
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente {CLASSE II}
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente {CLASSE IV}

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

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos/algas/peixes);

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

- 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, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas

- ABNT.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa Rainbow Defensivos Agrícolas LTDA. - telefones de emergência: (11) 3526-3526 e SUATRANS - CECOE: 0800 117 2020.

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais 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 do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, USE EXTINTORES DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO2, 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 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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

##### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente 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 EMBALAGEM VAZIA.**

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

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

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

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante 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.

#### **5. 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.

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

Paraná: Restrição de uso para *Alternaria solani* na cultura do tomate e restrição de uso para a cultura do amendoim.