

VINDRA® 425 SC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº0116.

COMPOSIÇÃO:

tetrachloroisophthalonitrile (CLOROTALONIL)	375 g/L (37,5% m/v)
1-(2-cyano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylurea (CIMOXANIL)	50 g/L (5,0% m/v)
Outros Ingredientes.....	775 g/L (77,5% m/v)

GRUPO	DESC	FUNGICIDA
GRUPO	M5	FUNGICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO**CLASSE:** Fungicida de contato e sistêmico.**GRUPO QUÍMICO:****CLOROTALONIL:** Isoftalonitrila**CIMOXANIL:** Acetamida**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)**TITULAR DE REGISTRO (*):****Albaugh Agro Brasil Ltda.**

Rua Luís Correia de Melo, 92 - 23º andar – Vila Cruzeiro - São Paulo/SP - CEP: 04726-220 - CNPJ: 01.789.121/0001-27 - Fone: (0XX11) 4750-3200 – Cadastro no estado (CDA/SP) nº 385.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****Cimoxanil Técnico Cropchem** - Nº de registro MAPA: 09813 - **Limin Chemical Co., Ltd.** - 31 Xintan Road, Industrial Development Zone of Xinyi - 221400 Xinyi, Jiangsu – China.**Cymoxanil Técnico Rotam** - Nº de registro MAPA: 02614 - **Nantong Shizhuang Chemical Co. Ltd.** - Renmin West Road, Nantong, Jiangsu, China.**Chlorothalonil Técnico Rotam** - Nº de registro MAPA: 05913 - **Shandong Dacheng Agrochem Co. Ltd.** - No. 25 Honggou Road Zhangdian Zibo, Shandong – China.**Chlorothalonil Técnico RTM** - Nº de registro MAPA: nº 24616 - **Jiangsu Weunite Fine Chemical Co. Ltd** - Jinger Road, Industry Chemical Park Xinyi, Jiangsu – China.**Clorotalonil Técnico Agrisor** - Nº de registro MAPA: nº 24116**Jiangsu Xinhe Agrochemical Co., Ltd.** - Nº 19 Xingang Road, Economic Development Zone - 221400 Xinyi, Jiangsu, China.**Jiangsu Xinhe Agrochemical Co., Ltd.** - No. 55, Jingjiu Road, Economic Development Zone, 221400, Xinyi City, Jiangsu, Province China.**FORMULADOR:****Jiangsu Rotam Chemistry Co, Ltd.**

Nº 88 Rotam Road - Economic & Technical Development Zone - Kunshan, Jiangsu Province, China

Lanlix Cropsience Co. Ltd.

Nº 79, Hsiang-Yang, Chang-Chih, Ping-Tung - Taiwan - P.R. China

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.

Irritante.

Indústria Brasileira (Disponer este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art., 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – Categoria 2 – Produto Altamente Tóxico

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – CLASSE II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

VINDRA 425 SC é um fungicida de contato com ação sistêmica local por parte do cimoxanil. É formulado com dois princípios ativos diferentes e pertencentes a dois grupos distintos: Acetamida e Isoftalonitrila. É indicado para o tratamento de doenças da parte aérea das culturas de batata e tomate através de aplicação foliar. O Cimoxanil tem uma atividade de contato e sistêmica local, além de inibir a esporulação. O Clorotalonil é um fungicida não sistêmico com ação preventiva. Atua na conjulgação e diminuição de tíóis, principalmente glutationa, provenientes das células germinativas dos fungos, rompendo primeiramente a glicose e conseqüentemente a produção de energia, encabeçando a fungistase e ação fungicida.

CULTURAS, DOENÇAS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

CULTURAS	Doenças Nome Científico / Comum	Dose de produto comercial ¹	Volume de Calda ²	Número máximo aplicação	Época e Intervalo de aplicação
BATATA	<i>Phytophthora infestans</i> Requeima	2,5 - 3,0 L/ha	600 - 1000L/ha	6	Aplicar preventivamente, quando houver condições climáticas propícias para o desenvolvimento da doença, ou imediatamente após os primeiros sintomas das doenças.
TOMATE	<i>Phytophthora infestans</i> Requeima	0,25 - 0,3 L/100L de água	600 - 1000L/ha	4	Repetir a aplicação a cada 7 dias, se necessário. Em condições altamente favoráveis à doença (alta umidade e temperaturas

					<p>amenas), recomenda-se aplicar a dose maior e reduzir o intervalo de aplicação.</p> <p>Utilizar maior ou menor volume de calda conforme o porte da cultura.</p>
--	--	--	--	--	---

(1) 1 Litro do produto comercial corresponde a 50g de CIMOXANIL e 375g de CLOROTALONIL.

(2) Volume de calda para aplicação terrestre, para outros tipos de aplicação veja “Equipamentos de aplicação”. O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação.

MODO INTERVALO DE APLICAÇÃO:

VINDRA 425 SC pode ser aplicado por via terrestre, com equipamento manual ou tratorizado. Independente da tecnologia de aplicação utilizada, ao aplicar, seguir sempre as indicações de uso da bula e proceder com a regulação adequada do equipamento visando assegurar perfeita cobertura da parte aérea da planta e face inferior das folhas. Seguir sempre as boas práticas agrícola e as recomendações do fabricante do equipamento utilizado.

Consultar sempre o Engenheiro Agrônomo responsável.

Preparo da Calda:

No preparo da calda, utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados no item “Precauções no manuseio” descritos em “Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana”.

Adicionar água limpa ao tanque do pulverizador até ½ da sua capacidade ou no mínimo até cobrir o mecanismo de agitação e os bicos de saída da calda. Ligar a agitação e adicionar a quantidade apropriada do produto mantendo o sistema de agitação ligado. Completar o volume do tanque com água limpa até o nível do volume de calda recomendado para a cultura.

Precauções gerais com o equipamento aplicador:

Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem riscos ao aplicador, ao meio ambiente e à cultura.

Proibido utilizar equipamentos com vazamentos ou danificados.

Cuidados durante a aplicação:

Independente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido durante toda a aplicação.

Fechar a saída da calda da barra do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador para evitar a sobreposição durante a aplicação.

Cuidados com a inversão térmica:

Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Assim, o potencial de deriva aumenta significativamente durante uma inversão térmica, podendo a aplicação atingir culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações de animais e áreas de preservação ambiental.

O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica.

Gerenciamento de Deriva:

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência.

O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Equipamentos terrestres:

Classe de gotas: a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto.

Seleção de ponta de pulverização: a seleção da ponta de pulverização adequada (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) é um dos fatores mais importantes para a redução da deriva e promoção de aplicação uniforme. A escolha deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa dentre outros). Usar ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

Pressão: Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas. Observar sempre a recomendação do fabricante do equipamento pulverizador.

Ajuste da barra: ajustar a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão se manter à mesma altura em relação ao topo das plantas.

Regular a altura da barra para a menor possível visando cobertura uniforme e redução da exposição das gotas à evaporação e ao vento.

Faixa de segurança: sempre resguardar uma faixa de segurança segura para as culturas sensíveis.

Faixa de deposição: utilizar distância entre pontas na barra de aplicação de forma que permita maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

Condições climáticas:

Aplicar sempre em condições ambientais favoráveis. Altas temperaturas e baixa umidade relativa do ar diminuem a eficácia do produto, aumentam o risco de evaporação da calda aplicada e o potencial de deriva. Observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como:

- Temperatura ambiente: evitar altas temperatura (acima de 30°C). Não aplicar em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.
- Umidade relativa do ar: evitar aplicar em condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 60%).
- Velocidade média do vento: recomenda-se aplicar com ventos menores que 10km/hora, considerando sempre a regulagem do sistema de aplicação. Não aplicar em condições de ausência ou rajadas de vento. Considerar sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.
- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas, respeitando os parâmetros de temperatura, vento e umidade do ar.

A critério do Engenheiro Agrônomo responsável, as recomendações para aplicação poderão ser alteradas desde que respeitem a legislação vigente da região da aplicação.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Imediatamente após a aplicação do produto, proceda com a limpeza de todo o equipamento utilizado.

Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados no item “Precauções no manuseio”, descritos em “Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana”.

Proibido limpar o equipamento próximo às nascentes, fontes de água e zonas urbanas. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual e/ou Municipal vigente na região da aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA (período de tempo entre a última aplicação e a colheita):

Culturas	Intervalo de segurança (dias)
Batata (foliar)	7
Tomate (foliar)	7

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 (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Consultar sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Uso exclusivamente agrícola.
- Utilizar o produto somente nas culturas para as quais está registrado, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.
- Fitotoxicidade: O produto não causa fitotoxicidade nas culturas registradas, desde que sejam seguidas as recomendações de uso.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA E INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

- 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 conseqüente 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 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), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).
- O produto fungicida **VINDRA 425 SC** é composto por CIMOXANIL e CLOROTALONIL que apresentam mecanismos de ação desconhecido e de atividade de contato multisítio, pertencentes aos Grupos DESC e M5, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

Sempre que houver disponibilidade de informações sobre MID, provenientes da pesquisa pública ou privada, recomenda-se que estes programas sejam implementados.

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

Vide dados RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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**.

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 A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide dados RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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 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 animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, respirador, 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:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em PRIMEIROS SOCORROS e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- 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; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral 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 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 em contato ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- 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; óculos, touca árabe, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2) e luvas de nitrila.

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 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 entre em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.



PERIGO

Pode ser nocivo de ingerido.
 Fatal se inalado.
 Provoca lesões oculares graves.

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônômico do produto.

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

Olhos: ATENÇÃO: O 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.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**INTOXICAÇÕES POR Vindra 425 SC
 INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	CLOROTALONIL: Isoftalonitrila CIMOXANIL: Acetamida
Classe toxicológica	Categoria 2 – Produto Altamente Tóxico

Vias de exposição	Oral, dérmica e inalatória
Toxicocinética	<p>CLOROTALONIL: A biodisponibilidade após administração oral do clorotalonil foi limitada (20%). A substância é amplamente distribuída e possui afinidade com a ligação aos glóbulos vermelhos, retardando sua excreção. A substância sofre extenso metabolismo e é principalmente excretada (> 80%) dentro de 168 horas por fezes. Não foi observado potencial de acumulação.</p> <p>CIMOXANIL: O cimoxanil é rápida, mas incompletamente absorvido (75%) após dose oral baixa e única em ratos. É amplamente distribuído, com os maiores resíduos no fígado e nos rins. Não mostra nenhum potencial de acumulação. O metabolismo é extenso; nenhum composto original foi detectado em nenhuma amostra investigada (fezes, urina e bile).</p>
Toxicodinâmica	CLOROTALONIL e CIMOXANIL: O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.
Sintomas e sinais clínicos	<p>CLOROTALONIL O clorotalonil apresenta um perfil de baixa toxicidade aguda quando administrado por via oral ou dérmica; no entanto, mostrou-se muito tóxico se inalado e irritante para o trato respiratório. Não causa irritação à pele, mas pode causar lesões oculares graves e reações alérgicas à pele. Os principais órgãos-alvo do clorotalonil após exposição a curto prazo em animais são os rins. É improvável que o clorotalonil seja genotóxico <i>in vivo</i>.</p> <p>CIMOXANIL: Não foram observados distúrbios de saúde causados pelo cimoxanil em pessoas envolvidas na fabricação do produto e nas formulações. Não foram relatados casos de intoxicação aguda por cimoxanil.</p> <p>Em estudos em animais, o Cimoxanil é nocivo se ingerido, mas apresenta baixa toxicidade após inalação e exposição cutânea. Não é irritante para a pele nem para os olhos, mas apresentou resultados positivos em teste de sensibilização à pele. A toxicidade a curto prazo do cimoxanil foi investigada em animais e os órgãos alvo foram testículos, epidídimos, fígado (aumento de peso e alterações histológicas), rim (aumento de peso) e timo. O cimoxanil não tem potencial genotóxico. Em um estudo de neurotoxicidade, não foram observados efeitos relacionados ao tratamento em relação à neurotoxicidade até a dose mais alta testada. Estudos investigando o potencial imunotóxico do cimoxanil em animais não apresentaram efeitos imunotóxicos até altas doses</p>
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.
Tratamento	<p>Antídoto: não há antídoto específico.</p> <p>Clorotalonil: Exposição Oral No caso de ingestão de quantidades significativas, dê vários copos de água ou uma mistura de carvão ativado em água. Não induza o vômito. Não há antídoto específico. Trate sintomaticamente prestando atenção quando necessário, a sintomas respiratórios e dérmicos. Em caso de ingestão de grandes quantidades, a lavagem gástrica pode ser indicada.</p> <p>A) A êmese não é indicada devido às propriedades irritantes e ausência de efeitos sistêmicos do clorotalonil diluído. O risco de aspiração do solvente presente na formulação também torna a êmese induzida, potencialmente perigosa.</p> <p>B) Diluição: Dilua imediatamente com 120 a 240mL de água ou leite (não exceder 120mL em crianças).</p> <p>C) O clorotalonil não diluído é fortemente irritante. Contudo, não foram descritos efeitos corrosivos. Os pacientes devem ser examinados quanto a sinais de danos teciduais ou nas membranas mucosas. Exceto em circunstâncias raras, esofagoscopia, esteroides e antibióticos não costumam ser necessários.</p>

	<p>Exposição Inalatória A) Inalação: Remova o paciente para um local arejado. Monitore alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie para irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação conforme necessário. Trate o broncoespasmo com agonista beta 2 via inalatória ou corticosteroides via parenteral.</p> <p>Exposição Ocular A) Descontaminação: irrigue os olhos expostos com quantidade copiosa de água corrente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição Dérmica Remova imediatamente a vítima das proximidades da fonte de contaminação. 1) Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave as áreas expostas com água e sabão. 2) Dermatite irritante retardada pode ocorrer 48 a 72 horas após ter cessado a exposição. 3) Anti-histamínicos ou esteroides tópicos podem ser úteis no tratamento da dermatite alérgica por contato.</p>
<p>Contraindicações</p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. O Cimoxanil é incompatível com materiais alcalinos.</p>
<p>Efeitos das interações químicas</p>	<p>Há uma interação sinérgica já bem documentada entre o cimoxanil, oxadixil e mancozeb no controle de doenças causadas por Peronosporales em plantas. O mecanismo do sinergismo ainda não foi elucidado.</p>
<p>ATENÇÃO</p>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre 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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA: Disque-Intoxicação (24h): 0800-014-1149 – TOXICLIN Telefone da empresa: (11) 4750-3200 (horário comercial).</p>

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

AGUDOS

DL₅₀ oral em ratos: 2500 mg/kg

DL₅₀ cutânea em ratos: > 4000 mg/kg

CL₅₀ inalatória em ratos: 0,28 mg/L

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: foi observado eritema leve nos três animais tratados e edema leve em um dos animais. Todos os efeitos foram totalmente reversíveis em até 24 horas.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: foi observado irite, opacidade da córnea, vermelhidão da conjuntiva, quemose e secreção nos três animais tratados. Os efeitos na íris e na córnea foram totalmente revertidos nos animais em até 14 dias. A vermelhidão da conjuntiva, quemose e secreção conjuntivais ainda foram notados ao final do período de observação em um dos animais tratados.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante à pele.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos Crônicos:

CLOROTALONIL: Os principais órgãos-alvo do clorotalonil após exposição a longo prazo em animais são os rins (lesões pré-neoplásicas e neoplásicas), fígado e supra-renais. Os efeitos reprodutivos observados em um estudo de toxicidade multigeracionais em ratos limitaram-se ao atraso na maturação sexual em fêmeas na dose tóxica dos pais e na dose tóxica da prole, foram observadas lesões nos rins e redução no peso corpóreo. Nenhum mecanismo de ação mediado pelo sistema endócrino foi identificado em relação aos efeitos reprodutivos observados na maior dose testada em ratos. A toxicidade para o desenvolvimento foi caracterizada por variações esqueléticas, sobrevida fetal reduzida e aumento da incidência de malformações em animais nos níveis de dose tóxica materna. O clorotalonil não apresentou potencial para neurotoxicidade ou imunotoxicidade.

CIMOXANIL: Em estudo realizado por via oral em animais a longo prazo foi observado atrofia dos testículos, diminuição do peso corpóreo na maior dose testada, anemia, aspermatogênese, hipertrofia hepatocelular centrolobular, atrofia testicular, oligospermia epididimária e cisto espermático focal/dilatação cística. No geral, o cimoxanil não revelou nenhum potencial carcinogênico relevante para os seres humanos, até os níveis mais altos de dose testados. Em estudos de multigeracionais, ocorreu uma diminuição estatisticamente significativa na porcentagem de filhotes vivos nascidos juntamente com um número médio reduzido de corpos lúteos, número médio de implantes e um percentual aumentado de perda pós-implante na geração F1 de alta dosagem. Pesos corpóreos diminuídos estatisticamente significativos foram observados para filhotes de F1 e F2 no nível médio de dose e acima. A toxicidade para o desenvolvimento do cimoxanil foi investigada em animais e foram observadas incidências aumentadas de variações relacionadas ao tratamento com esternebra parcialmente ossificada e não ossificada, costelas onduladas e pelve parcialmente ossificada, em níveis de dose tóxica materna. Em relação às malformações, a incidência de hemi vértebra, exencefalia e costelas fundidas mostrou-se acima da faixa de controles históricos em níveis de dose de clara toxicidade materna. Embora a incidência dessas A incidência de dilatação dos ventrículos cardíacos aumentou estatisticamente significativa nos animais com altas doses testadas e ficou acima dos dados históricos de controle.

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)
(X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)
() Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE III)
() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos, algas e peixes).
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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 **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.**, Telefone (11) 4750-3200 (horário comercial). Para maiores informações contate a empresa SUATRANS (24h): 0800-707-7022.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
- **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado 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, CO₂ OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

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

Orientações para 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 nas precauções no manuseio 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 do 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.

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

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.

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 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, medicamento, 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 DESTES PRODUTOS.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU 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 ou outros materiais.

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

Restrição temporária de uso no Estado do Paraná, para as culturas de batata e tomate.