

Curathane®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob nº 01902

COMPOSIÇÃO:

manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt

(MANCOZEBE)..... 640 g/kg (64,0% m/m)

1-(2-cyano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylurea

(CIMOXANIL)..... 80 g/kg (8,0% m/m)

Outros Ingredientes 280 g/kg (28,0% m/m)

GRUPO	M03	FUNGICIDA
GRUPO	DESC	FUNGICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico e de contato do grupo químico alquilenobis (ditiocarbamato) + acetamida

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó Molhável (WP).

TITULAR DO REGISTRO (*):

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Alameda Itapecuru, 506 – 2º andar, Bloco B, Parte-1 – Alphaville Centro Industrial e Empresarial / Alphaville

CEP: 06454-080 - Barueri/SP - CNPJ: 47.180.625/0001-46

Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

MANCOZEBE TÉCNICO DOW AGROSCIENCES:

Registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 01708498.

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Av. Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, 3200 - Parte, CEP: 12321-150, Jacareí/SP

CYMOXANIL TÉCNICO:

Registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 2378301.

Fine Organics Ltd.

Seal Sands, Middlesbrough, TS2 1 UB, Cleveland, Reino Unido.

CYMOXAMIL TÉCNICO BR:

Registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 10707.

Fine Organics Ltd.

Seal Sands, Middlesbrough, Ts2 1 Ub -, Reino Unido da Grã Bretanha

China Limin Chemical Co.Ltd.

31 Xin Tan Road, 221400 Xinyi, Jiangsu - China.

WanQuan Agricultural Chemicals

Kongjiazhuang, Wanquan, Hebei - China.

Du Pont de Nemours (France) S.A.S.

Usine de Cernay, 82, rue de Wittelshein B.P.9 F-68701 Cernay Cedex, Cernay - França.

Limin Chemical Co Ltd.

69 Jingjiu Road, Tangdian Chemical Industrial Park, Economic Development Zone 221400 Xinyi, Jiangsu – China.

CYMOXANIL TÉCNICO OXON:

Registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 07704

Sipcam Oxon S.P.A

Strada Provinciale per Torre Beretti, km 2,6, Mezzana Bigli (PV), Provincia di Pavia, 27030 - Itália.

FORMULADOR:

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Av. Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, 3200 - Parte - Rio Abaixo – CEP: 12321-150 Jacareí/SP - Brasil - CNPJ: 47.180.625/0020-09 – Registro no Estado nº 679 - CDA/SP

Indústrias Química Lorena Ltda. - EPP

Rua 01 esquina com Rua 06, s/nº - Lote Industrial Nova Roseira - CEP: 12580-000 - Roseira/SP
CNPJ: 48.284.749/0001-34 - Registro no Estado nº 266 - CDA/SP

Iharabras S.A. Indústrias Químicas.

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - Brasil
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro no Estado nº 008 - CDA/SP

Sipcam Nichino Brasil S/A.

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - Brasil
CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro no Estado nº 2.972 - IMA/MG

Fersol Indústria e Comércio S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5 - CEP: 18120-970 - Mairinque/SP - Brasil
CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Registro no Estado nº 031 - CDA/CFICS/SP

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.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: III - MEDIANAMENTE TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:

III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:**Culturas, Alvos, Modo de Aplicação, Doses, Número, Época e Intervalo de Aplicação:**

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Batata	Requeima (<i>Phytophthora infestans</i>)	2,0 kg/ha ou 200 g/100 Litros de água	Realizar as aplicações sempre preventivamente, quando houver condições favoráveis à ocorrência da doença (temperaturas amenas e alta umidade). Utilizar o menor intervalo de aplicação em condições altamente favoráveis à doença.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 7 Intervalo de Aplicação: intervalos de 5 a 7 dias Volume de calda: - Aplicação terrestre: 1000 L/ha		
Cebola	Míldio (<i>Peronospora destructor</i>)	2,0 a 2,5 kg/ha ou 200 a 250 g/100 Litros de água	Realizar as aplicações sempre que houver condições favoráveis ao míldio (temperaturas amenas e alta umidade). Utilizar a maior dose e o menor intervalo de aplicação em condições altamente favoráveis à doença.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 7 Intervalo de Aplicação: Intervalos de 5 a 7 dias Volume de calda: - Aplicação terrestre: 1000 L/ha		
Tomate	Requeima (<i>Phytophthora infestans</i>)	2,0 a 3,0 kg/ha ou 200 a 300 g/100 Litros de água	Realizar as aplicações sempre preventivamente, quando houver condições favoráveis à ocorrência da doença (temperaturas amenas e alta umidade). Utilizar a maior dose e o menor intervalo de aplicação em condições altamente favoráveis à doença.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 10 Intervalo de Aplicação: intervalos de 5 a 7 dias Volume de calda: - Aplicação terrestre: 1000 L/ha		

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Uva	Míldio (<i>Plasmopara vitícola</i>)	2,5 a 3,5 kg/ha ou 250 a 350 g/100 Litros de água	Realizar as aplicações no início do crescimento da brotação até o início da frutificação (bagas “chumbinho”). Utilizar o menor intervalo e maior dose sob condições mais favoráveis à doença.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 7 Intervalo de Aplicação: Em condições normais, utilizar intervalos de 7 a 14 dias Volume de calda: - Aplicação terrestre: 1000 L/ha		

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Curathane é indicado para aplicações terrestres. As aplicações terrestres podem ser costais ou tratorizadas. O volume de calda varia de acordo com a cultura, devendo ser aplicado em quantidade de água suficiente para uma cobertura completa e uniforme das plantas.

Aplicação Terrestre:

Realizar aplicações em alto volume com pulverizadores atomizadores costais (manuais ou motorizados), dotados com bomba centrífuga, estacionários dotados de mangueiras, pulverizadores de barra acoplados a trator, procurando-se cobrir uniformemente toda a parte aérea da planta (caule, folhas e frutos).

Tipo de bico: cone, como XH4 ou D 2-13

Volume de aplicação: conforme instruções de uso, podendo variar de acordo com o desenvolvimento das plantas no momento da aplicação.

Tamanho e densidade das gotas: 90 a 100 µ e no mínimo 60 gotas/cm².

Obs.: Os volumes de calda citados poderão variar em função do estado vegetativo, da densidade foliar e parte da cultura no momento da aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Batata.....	7 dias
Tomate.....	7 dias
Uva.....	7 dias
Cebola.....	7 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

- **Curathane** é incompatível com caldas altamente alcalinas.

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.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:

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 Grupo M03 e Desconhecido 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, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	M03	FUNGICIDA
GRUPO	DESC	FUNGICIDA

O produto fungicida **Curathane** é composto por Mancozebe e Cimoxanil, que apresentam mecanismos de Multi-sítio, pertencentes aos Grupo M03 e Desconhecido, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas), respectivamente.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

DADOS RELATIVOS ÀS PRECAUÇÕES DE USO E RECOMENDAÇÕES GERAIS QUANTO A PRIMEIROS SOCORROS, ANTÍDOTOS E TRATAMENTO NO QUE DIZ RESPEITO À SAÚDE HUMANA:

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA 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.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- 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.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- 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.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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. 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.
- 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 vestida para evitar contaminação.

- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto .
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família . Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.

No descarte de embalagens, utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

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

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.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

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 deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR CURATHANE

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupos Químicos	Mancozebe - Alquileno bis (ditiocarbamato) Cimoxanil - Acetamida
Classe Toxicológica	Classe III - Medianamente Tóxico
Vias de Exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
Toxicocinética	<p>Mancozebe: Em ratos foi rapidamente absorvido (50%) e distribuído para o fígado, rins e tireóide, mas não acumulou devido à rápida metabolização pelo fígado, através de glucuronização. Os picos sanguíneos apareceram entre 3-6 horas após a administração. A etileno tiouréia (ETU) foi o principal metabólito de importância toxicológica e o dissulfeto de carbono, um metabólito de menor importância. A excreção quase completa ocorreu em 95 horas, principalmente através das fezes (71%) e urina (16%) e da bile (2-9%). Pode ser absorvido pela pele.</p> <p>Cimoxanil: Foi absorvido através do intestino em ratos. Mais de 85% da dose (71% urina, 11% fezes e 7% expirado/ar) foi eliminado em um período de 48-72 horas. Após 96 horas, menos de 1% foi encontrado nos tecidos. O metabolismo incluiu hidrólise e degradação a glicina. O principal metabólito identificado na urina foi a glicina, entretanto o composto original não foi detectado. Cimoxanil se degrada rápida e extensamente em ruminantes a produtos naturais como: ácidos graxos, glicerol, glicina e outros aminoácidos,</p>

	lactose, compostos formil hidrolisáveis e grupos acetil, os quais são incorporados aos constituintes naturais.																						
Mecanismos de Toxicidade	<p>Mancozebe: Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Herbicidas e fungicidas carbamatos são diferentes dos inseticidas carbamatos porque <u>não</u> inibem a enzima colinesterase e os indivíduos expostos não apresentam sintomas colinérgicos.</p> <p>Cimoxanil: Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos.</p>																						
Sintomas e Sinais Clínicos	<p>Mancozebe: Toxicidade aguda: em humanos produz:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sinais e sintomas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmica</td> <td>Irritação da pele, prurido, eritema, dermatite de contato, dermatite alérgica, sensibilização cutânea, exantema e aczema.</td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>Ardência ocular, conjuntivite e inflamação das pálpebras.</td> </tr> <tr> <td>Inalatória</td> <td>Irritação e inflamação das vias aéreas (rinite, faringite, laringite e traqueobronquite), fadiga, cefaléia, visão borrada e náuseas.</td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>Irritação da mucosa do trato gastro-intestinal, cefaléia, dores abdominais, diarreia, náuseas e vômitos.</td> </tr> <tr> <td>Sistêmica</td> <td>Exposições elevadas por períodos demasiadamente longos podem causar fraqueza, cefaléia, náuseas, convulsões Tônico-clônicas e coma.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Toxicidade crônica: classificado como provável carcinogênico para humanos (EPA, 2B). Pode produzir dermatite de contato e sensibilização ocupacional. Foi encontrado aumento de TSH em trabalhadores expostos. Foi observado incremento de cromátides irmãs e citotoxicidade e incremento da resposta funcional dos linfócitos T em estudos <i>in vitro</i>. O metabólito ETU é um conhecido agente mutagênico, carcinogênico e com efeitos antitireoideanos.</p> <p>Cimoxanil: Toxicidade aguda: parece ser baixa; há poucos relatos de intoxicação aguda em humanos, sendo recomendada a suspensão da manipulação ou aplicação do produto, se surgirem quaisquer sintomas. Em animais produziu:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sinais e sintomas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmica</td> <td>Irritação leve; não é sensibilizante dérmico.</td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>Irritação leve.</td> </tr> <tr> <td>Inalatória</td> <td>Irritação leve.</td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>Náuseas, vômitos, cólicas e efeitos sistêmicos.</td> </tr> </tbody> </table>		Sinais e sintomas	Dérmica	Irritação da pele, prurido, eritema, dermatite de contato, dermatite alérgica, sensibilização cutânea, exantema e aczema.	Oral	Ardência ocular, conjuntivite e inflamação das pálpebras.	Inalatória	Irritação e inflamação das vias aéreas (rinite, faringite, laringite e traqueobronquite), fadiga, cefaléia, visão borrada e náuseas.	Oral	Irritação da mucosa do trato gastro-intestinal, cefaléia, dores abdominais, diarreia, náuseas e vômitos.	Sistêmica	Exposições elevadas por períodos demasiadamente longos podem causar fraqueza, cefaléia, náuseas, convulsões Tônico-clônicas e coma.		Sinais e sintomas	Dérmica	Irritação leve; não é sensibilizante dérmico.	Oral	Irritação leve.	Inalatória	Irritação leve.	Oral	Náuseas, vômitos, cólicas e efeitos sistêmicos.
	Sinais e sintomas																						
Dérmica	Irritação da pele, prurido, eritema, dermatite de contato, dermatite alérgica, sensibilização cutânea, exantema e aczema.																						
Oral	Ardência ocular, conjuntivite e inflamação das pálpebras.																						
Inalatória	Irritação e inflamação das vias aéreas (rinite, faringite, laringite e traqueobronquite), fadiga, cefaléia, visão borrada e náuseas.																						
Oral	Irritação da mucosa do trato gastro-intestinal, cefaléia, dores abdominais, diarreia, náuseas e vômitos.																						
Sistêmica	Exposições elevadas por períodos demasiadamente longos podem causar fraqueza, cefaléia, náuseas, convulsões Tônico-clônicas e coma.																						
	Sinais e sintomas																						
Dérmica	Irritação leve; não é sensibilizante dérmico.																						
Oral	Irritação leve.																						
Inalatória	Irritação leve.																						
Oral	Náuseas, vômitos, cólicas e efeitos sistêmicos.																						

	Sistêmica	Cefaléia, nervosismo, visão borrada, fraqueza, miose, náuseas, vômitos, cólicas, diarreia, dor torácico, hipersecreção do trato respiratório, cianose, papiledema, convulsões, coma, arreflexia e relaxamento de esfínteres; arritmias e parada cardíaca.
	Toxicidade crônica: pode produzir dermatite de contato. Não é classificado como carcinogênico para humanos.	
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível: • Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.	
Tratamento	<p>Antídoto: não há antídoto específico.</p> <p>Tratamento: remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção das vias respiratórias, de aspiração; tratamento sintomático e de suporte.</p> <p>Exposição Oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não provocar vômito, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado. • Carvão ativado: se liga a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h). Dose: suspensão (240 ml de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças de 1-12 anos e 1g/kg em < 1 ano; • Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc. • Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 Minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em >5 anos. • Reação alérgica: <ol style="list-style-type: none"> 1. Leve / moderada: anti-histamínicos com ou sem β^2- agonistas via inalatória; corticosteróides ou epinefrina via parenteral. 2. Grave: oxigênio, suporte respiratório vigoroso, epinefrina (Adulto: 0,3-0,5 ml de solução 1:1000 via SC; Criança: 0,01 ml/kg, 0,5 ml no máximo; pode-se repetir em 20 a 30 minutos), corticosteróides, anti-histamínicos, monitoramento do ECG e fluidos intravenosos. • Pacientes devem ser instruídos a não ingerir álcool durante 7 dias. • Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. 	
	Exposição Inalatória	Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com β^2 -agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.

	Exposição Ocular	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.
	Exposição Dérmica	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.
	<p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú). • Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto. 	
Contra-Indicações	<ul style="list-style-type: none"> • A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. • O paciente não deve ingerir álcool durante 7 dias. 	
Efeitos Sinérgicos	Escopoletina, um hidroxycumarínico isolado de frutas incrementa o efeito de Mancozeb contra Fusarium (fungo que causa infecção oportunística em humanos e animais), mas não há evidências nos efeitos em humanos.	
Atenção	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica – RENACIAT – ANVISA/MS.	
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) Telefone de Emergência da empresa: 0800 772 2492	

MECANISMOS 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:

Efeitos Agudos: (Produto Formulado)

- DL₅₀ oral em ratos: > 4000 mg/kg
- DL₅₀ dérmica em ratos: > 4000 mg/kg
- CL₅₀ inalatória em ratos (machos e fêmeas) (4 horas): > 5,12 mg/L
- Irritação dérmica: não irritante
- Irritação ocular: levemente irritante
- Sensibilização dérmica: sensibilizante dérmico quando testado em cobaias

Efeitos Crônicos:

Mancozebe: induziu diminuição do ganho de peso e alterações no fígado, tireóides, adrenais e hipófise. Também demonstrou induzir tumores na pele de camundongos. O mecanismo não é conhecido.

Cimoxanil: em ratos e cães, cimoxanil causou redução do peso corporal e do consumo da dieta. A doses elevadas houve diminuição do perfil de reprodução e lactação em ratas prenhas e redução da viabilidade dos filhotes; causou degeneração testicular em machos. Em estudos com coelhos foram observadas alterações esqueléticas nos fetos, mas o significado é incerto. Novos estudos têm sido propostos. Não foi mutagênico nem carcinogênico

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)
 - (X) **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 TÓXICO** para organismos aquáticos (algas)
- 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.
- 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.
- 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 VENENOSO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre recipientes disponíveis, para envolver as embalagens rompidas.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.**, telefone: **0800 772 2492.**
- 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, PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos 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 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.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplex 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, ven lado, 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, 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 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, ven lado, 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 com sua tampa, em caixa cole va, 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 u lizado 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 ABN T), 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, 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 DESTE PRODUTO.

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

A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias 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 ou outros materiais.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICÍPIO:

O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.