



LINERO

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 37517

COMPOSIÇÃO:

Manganese ethylenebis(dithiocarbamate)(polymeric) complex with zinc salt (**MANCOZEBE**) **640,0 g/Kg (64% m/m)**
1-(2-cyano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylurea (**CIMOXANIL**) **80,0 g/Kg (8% m/m)**
Outros ingredientes **280,0 g/Kg (28% m/m)**

GRUPO	M03	FUNGICIDA
GRUPO	DESC	FUNGICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida de ação sistêmica e de contato

GRUPO QUÍMICO: Mancozebe: Alquileno-bis (ditiocarbamato)

Cimoxanil: Acetamida

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó Molhável (WP)

TITULAR DO REGISTRO (*):

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA

Av. Carlos Gomes, 258 - salas 1103, 1104, 1105 e 1106 - Boa Vista - Porto Alegre/RS

CEP: 90.480-000 - Fone: (51) 3237-6414 - CNPJ: 10.486.463/0001-69

Inscrição estadual: 096/3276190 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1928/09 - SEAPA/RS

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

FORTUNA TÉCNICO – Registro MAPA nº 07808

AGRIA S.A

Asenovgradsko shose, Plovdiv, 4009 – Bulgária

CYMOXANIL TÉCNICO ZN – Registro MAPA nº 07711

AGRIA S.A

Asenovgradsko shose, Plovdiv, 4009 – Bulgária

MANCOZEB TÉCNICO INDOFIL – Registro MAPA nº 11011

INDOFIL INDUSTRIES LIMITED.

Azad Nagar, Sandoz Baug P.O., Off Ghodbunder Road, Near Chitalsar, Manpada, Thane - 400 607 - Índia

INDOFIL INDUSTRIES LIMITED.

Plot No. Z7-1/Z8, Sez Dahej Limited, Sez Dahej, Taluka: Vagra, Distr-Bharuch, Gujarat - 392 130 – Índia

CYMOXANIL TÉCNICO INDOFIL – Registro MAPA nº 28317

INDOFIL INDUSTRIES LIMITED.

Azad Nagar, Sandoz Baug P.O., Off Ghodbunder Road., Near Chitalsar, Manpada, Thane – 400607

– Índia

MANCOZEBE TÉCNICO CHDS III – Registro MAPA nº 21917

HEBEI SHUANGJI CHEMICAL CO., LTD.

East Suburb, Xinji, Hebei, 052360 – China

FORMULADORES:

AGRIA S.A

Asenovgradsko shose, Plovdiv, 4009 – Bulgária

IMASPRO

Resources SDN. BHD – 37, Jalan 5, Kawasan 16, Taman Intan, 41300 – Klang, Selangor – Malásia

INDOFIL INDUSTRIES LIMITED.

Plot No. Z/12/1, SEZ, Dahej Tal. Vagra Dist. Bharuch 392130, Gujarat, Índia

INDOFIL INDUSTRIES LIMITED.

Plot No. ZB, SEZ-1, Dahej, Tal. Vagra, Dist. Bharuch-392130, Gujarat, Índia

INDOFIL INDUSTRIES LIMITED.

Plot No. D2/CH12, GIDC Estate Dahej Tal. Vagra, Dist. Bharuch - 392130, Gujarat. Índia

LIMIN CHEMICAL CO., LTD

Economic Development Zone, Xinyi, Jiangsu, 221400, China

HEBEI SHUANGJI CHEMICAL CO., LTD

East Suburb of Xinji City, Hebei, China

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rod. Presidente Castelo Branco, S/N.º Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque/SP

CNPJ: 47.226.493/0001-46 Cadastro estadual: nº 31 CDA/SP

TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Avenida Roberto Simonsen, 1.459 – Bairro Recanto dos Pássaros – Paulínia/SP. CEP 13148-030
CNPJ: 03.855.423/0001-81 Cadastro estadual: nº 477- CDA/SP

MANIPULADORES:

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rod. Presidente Castelo Branco, S/N.º Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque/SP
CNPJ: 47.226.493/0001-46 Cadastro estadual: nº 31 CDA/SP

TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Avenida Roberto Simonsen, 1.459 – Bairro Recanto dos Pássaros – Paulínia/SP. CEP 13148-030
CNPJ: 03.855.423/0001-81 Cadastro estadual: nº 477- CDA/SP

IMPORTADORES:

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rodovia PR-090, 5.695, km 5 - armazém 1K - Parque Industrial Nenê Favoretto - CEP: 86200-000 - Ibiporã/PR
CNPJ: 10.486.463/0003-20. Nº do registro do estabelecimento no estado: 1000322 - ADAPAR/PR

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Constante Pavan, 4.633 - Betel - CEP: 13148-198 - Paulínia/SP
CNPJ: 10.486.463/0004-01. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4402 - CDA/SP

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Área Rural Projetada, nº 150, Armz 1AK Anexo I - Area Rural de Cuiabá - CEP: 78.099-899 - Cuiabá/MT
CNPJ: 10.486.463/0005-92. Nº do registro do estabelecimento no estado: 29164 - INDEA/MT

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Av. Maria Elias Lisboa Santos, s/nº Quadra 07 Lote 05 salas 09 – Parque Industrial Aparecida Vice-presidente José de Alencar – Aparecida de Goiânia/GO - CEP:74993-530
CNPJ: 10.486.463/0006-73. Nº do registro do estabelecimento no estado: 5139/2023 – AGRODEFESA/GO

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rodovia BR-050, km 185 - sala 9 - Jardim Santa Clara - CEP: 38038-050 - Uberaba/MG
CNPJ: 10.486.463/0008-35. Nº do registro do estabelecimento no estado: 19.883 - IMA/MG

ADAMA BRASIL S/A.

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - Londrina/PR- CEP: 86031-610
CNPJ: 02.290.510/0001 76 - Registro na Secretaria de Agricultura – ADAPAR/PR nº 003263

ADAMA BRASIL S/A.

Av. Júlio de Castilhos, 2085 – Coqueiros-Taquari/RS - CEP: 95860-000 -Tel.: (51) 3653-9400
CNPJ: 02.290.510/0004 19 - Registro na Secretaria de Agricultura – DISA/DDA/SEAPA/RS nº 00001047/99

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.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA– MAPA

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

LINERO é um fungicida de ação sistêmica e de contato, dos grupos químicos alquilenobis (ditiocarbamato) – mancozebe, e acetamida – cimoxanil, apresentado na forma de pó molhável (WP), indicado no controle de doenças fúngicas nas culturas de batata, cebola, tomate e uva.

Cultura	Doença - alvo biológico Nome comum (nome científico)	Dose (Kg/ha)	Volume de calda (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicações
Batata	Mela, Requeima (<i>Phytophthora infestans</i>)	2	1000	Realizar no máximo 4 aplicações.
Cebola	Míldio, cinza (<i>Peronospora destructor</i>)	2 a 2,5		Realizar as pulverizações com LINERO sempre que as condições para o desenvolvimento da doença forem favoráveis: temperaturas amenas e alta umidade. As doses maiores em intervalos de 5 dias são indicadas para aplicações sob condições altamente favoráveis à doença.
Tomate	Mela, Requeima (<i>Phytophthora infestans</i>)	2 a 3		Intervalo de aplicação: 5 a 7 dias.
Uva	Míldio, Mofo (<i>Plasmopara viticola</i>)	2,5 a 3,5		Realizar no máximo 4 aplicações. Realizar as pulverizações com LINERO no início do crescimento da brotação até o início da frutificação (bagas "chumbinho"). Utilizar intervalos menores sob condições altamente favoráveis ao desenvolvimento da doença. Intervalo de aplicação: 7 a 14 dias.

MODO DE APLICAÇÃO:

LINERO deve ser aplicado na dosagem recomendada, em quantidade de calda suficiente para uma cobertura completa e uniforme das plantas a serem tratadas. Manter a calda de pulverização sob agitação contínua e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras com o equipamento de tal forma a se evitar sobreposição nas áreas tratadas.

Aplicação Terrestre:

Para aplicar o **LINERO** utilize uma tecnologia de aplicação que ofereça uma boa cobertura. Tamanho de gota: 90 a 100 micra

Densidade de gotas: mínimo 60 gotas /cm²

Adicionar espalhante adesivo para propiciar uma melhor cobertura e aderência do **LINERO**, conforme recomendação do fabricante.

Instruções para Preparo da Calda de Pulverização:

Encher $\frac{3}{4}$ do volume do tanque de pulverização com água e adicionar o produto mantendo o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. A agitação da calda deve ser contínua durante o preparo da calda e durante a operação de aplicação da calda.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Batata, cebola, tomate e uva – 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 de entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- O produto deverá ser aplicado isoladamente, sem mistura em tanque.
- Não aplicar o produto com ventos superiores a 6 km/h e nem sob chuva.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

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 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 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 **LINERO** é composto por Mancozebe e Cimoxanil, que apresentam mecanismos de atividade multi-sítio, pertencentes ao Grupo M03 e Desconhecido, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicida), respectivamente.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de doenças envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle, como os controles: cultural, biológico, microbiano, comportamental, químico, e uso de variedades resistentes, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com mecanismo de ação distinto.

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 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 DEVOUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS: Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:
ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO ESTAS 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 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, 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 NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças passando por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial descartável (PFF) classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- 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 na névoa do produto, ou permitir que outras pessoas também entrem contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças passando por cima das botas; botas de borracha; máscara facial descartável (PFF) 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.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

ATENÇÃO

Pode ser perigoso se ingerido

Pode ser perigoso em contato com a pele Pode ser perigoso se inalado

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

INGESTÃO: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. 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. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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.

INFORMAÇÕES MÉDICAS - LINERO

Grupo Químico	<u>Mancozebe</u> : Alquilenobis (ditiocarbamato) <u>Cimoxanil</u> : Acetamida
Classe Toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	<p><u>Mancozebe</u>: O mancozebe é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal, distribuído pelos órgãos e excretado quase por completo após 96 horas. A absorção através da pele e mucosas é muito limitada. A etilenotiourea (ETU) é o principal metabólito. Após a administração de mancozebe em animais menos de 1 ppm do metabólito ETU foi encontrado na tireóide e no fígado. Após 24 horas, estes resíduos não foram detectados. O metabólito etilenotiourea pode ser detectado na urina.</p> <p><u>Cimoxanil</u>: Após uma dose oral de cimoxanil radiomarcado dada a ratos, o ingrediente foi extensivamente metabolizado e rapidamente eliminado. Mais de 85% da radioatividade administrada foi excretada, principalmente através da urina, dentro de 48 – 72 horas. Após 96 horas, menos de 1% da dose administrada permaneceu nos tecidos. Os principais produtos excretados foram metabólitos polares como o 2-ciano-metoxiimino ácido acético, glicina e outros aminoácidos conjugados. Estes metabólitos são rapidamente metabolizados para outros produtos naturais. Um metabólito menos importante também foi identificado, 1-etil-5,6-di-2, 4 (1H, 3H) piridinedione, e é postulado como um metabólito intermediário.</p>
Mecanismos de toxicidade	Não são conhecidos mecanismos de toxicidade específicos para os ingredientes ativos.
Sintomas e sinais clínicos	<p>O mancozebe apresenta baixa toxicidade para mamíferos. Sintomas relatados em humanos foram: dor de cabeça, fraqueza, fadiga, sonolência, náusea e, em caso de contato, dermatites, sensibilização cutânea e rachaduras na pele. Mancozebe pode causar irritação para os olhos e para o trato respiratório. Os efeitos observados em animais foram dermatite de contato e a hiperplasia da tireóide.</p> <p>O cimoxanil apresenta baixa toxicidade aguda para mamíferos. Não foram encontrados relatos de intoxicações pelo ativo em seres humanos. Em ratos após uma única exposição pela via oral, em doses próximas a DL50, os animais apresentam ataxia, letargia. Em cães também expostos a altas doses pela via oral</p>

	os sintomas incluíram ataxia, anorexia, diarreia, salivação, convulsões, fraqueza, vômitos, letargia e perda de peso.
Diagnóstico	O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência do quadro clínico compatível. Para a confirmação em casos de exposições crônicas ou ocupacionais com sintomas inespecíficos sugere-se a pesquisa dos metabólitos ou dos ingredientes ativos em material biológico.
Tratamento	<p><u>ANTÍDOTO:</u> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><u>Exposição oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico. - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Carvão Ativado: avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). - Lavagem gástrica: considerar a lavagem gástrica somente após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). - Avaliar a necessidade de controle das convulsões e/ou agitação extrema com benzodiazepínicos. - Fluidos intravenosos podem ser úteis no restabelecimento do volume de fluido extracelular após vômito severo e diarreia. - Monitorar a função hepática e a função neurológica (atentar para o nível de consciência). - Contraindicação: a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas. <p><u>Exposição inalatória:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário. <p><u>Exposição ocular:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Descontaminação: lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. <p><u>Exposição dérmica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Descontaminação: remover as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.
Atenção	<p><i>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</i></p> <p><i>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</i></p> <p>As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)</p> <p>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-701 0450</p> <p>Endereço Eletrônico da Empresa: www.rainbowagro.com.br</p> <p>Correio Eletrônico da Empresa: rainbowbrasil@rainbowagro.com</p>

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

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

Efeitos Agudos para Animais de Laboratório:

- DL50 oral em ratos > 2.000 mg/Kg p.c. (fêmeas)
- DL50 dérmica em ratos > 2.000 mg/Kg p.c. (machos e fêmeas)
- CL50 inalatória em ratos (4h): Não foi determinada nas condições do teste
- Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Produto levemente irritante. A substância teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema em 3/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 24 horas após o tratamento para 1/3 dos animais, e na leitura em 48 horas após o tratamento para 2/3 dos animais. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi detectada no período de observação.
- Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Produto irritante. A substância teste aplicada no olho dos coelhos produziu hiperemia, edema e secreção conjuntival em 3/3 dos olhos testados, e opacidade na córnea e irite (hiperemia pericorneana) em 1/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 1/3 dos olhos testados, e na leitura em 14 dias após o tratamento para 2/3 dos olhos testados. O corante de fluoresceína detectou alterações na superfície da córnea relacionados ao tratamento em 1/3 dos olhos testados. Achado ocular adicional inclui neovascularização corneana.
- Sensibilização dérmica: O produto é considerado não sensibilizante.
- Mutagenicidade: O produto é considerado não mutagênico.

Efeitos crônicos para Animais de Laboratório:

Mancozebe: Em estudos realizados com camundongos foram observadas pequenas alterações hormonais da tireoide e não foram relatadas alterações de peso e avaliação microscópica do órgão. Em um estudo de três gerações em ratos não foram relatados efeitos embriofetotóxicos e teratogênicos. Porém em outro estudo conduzido em ratas prenhes foram observadas anormalidades no desenvolvimento corporal do sistema nervoso central, olhos, orelha e sistema musculoesquelético. Quando o mancozebe foi administrado pela via inalatória em ratas prenhes não foram observados efeitos teratogênicos.

Cimoxanil: Um estudo de 12 meses de duração em cães apresentou um NOEL de 3mg/Kg/dia para os machos e 1,6mg/Kg/dia em fêmeas baseado na diminuição do peso corporal e diminuição do consumo alimentar em ambos os sexos e diminuição da contagem de células vermelhas nos machos. Nos demais estudos crônicos, o cimoxanil não foi considerado carcinogênico, teratogênico, nefrotóxico ou indutor de problemas na reprodução.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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 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 vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicado 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.

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.

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 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 intoxicações.

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

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

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro 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.

RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

□

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) meses após o término do prazo e 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, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) meses após o término do prazo e 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 (embalagem 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 são 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 PROIBIDA AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DAS EMBALAGENS VAZIAS OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE 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.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.