



## UNIZEB GOLD

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob o nº 018007

### COMPOSIÇÃO:

Manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt (MANCOZEBE)..... **750 g/kg (75% m/m)**  
Outros Ingredientes..... **250 g/kg (25% m/m)**

GRUPO	M03	FUNGICIDA
-------	-----	-----------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida e acaricida de contato

**GRUPO QUÍMICO:** Alguilenobis (ditiocarbamato).

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Granulado Dispersível (WG)

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Av. Maeda, s/n – Prédio Comercial – Térreo – Distrito Industrial – CEP: 14500-000 – Ituverava/SP

CNPJ: 02.974.733/0001-52 - Tel.: (19) 3794-5600 - Fax: (19) 3794-5624 – Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 1050

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

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**Mancozeb Técnico Uniphos (Registro MAPA Nº 3701)**

**CEREXAGRI B.V.**

Tankhoofd 10 – 3196 KE Vondelingenplaat – Harbour 3255 – Rotterdam - Holanda

### Mancozeb Técnico UPL (Registro MAPA Nº 7707)

**UPL LIMITED.**

Plot Nº 750, G.I.D.C., Jhagadia, Dist. Bharuch, Gujarat, 393110, Índia

### FORMULADOR:

#### ADAMA BRASIL S.A.

Avenida Júlio de Castilhos, 2085, Coqueiros - CEP: 95860-000 - Taquari/RS. CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro no órgão estadual sob nº 1047/99

#### ADAMA BRASIL S.A.

Rua Pedro Antônio de Souza, 400. Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR. CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro no órgão estadual sob nº 003263

#### CEREXAGRI B.V.

Tankhoofd 10 – 3196 KE Vondelingenplaat – Harbour 3255 – Rotterdam - Holanda

#### DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.

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

#### IHARABRAS S.A. INDÚSTRIA QUÍMICA.

Avenida Liberdade, 1701, Bairro Cajuru do Sul - Sorocaba/SP. CNPJ: 61.142.552/0001-30 - Registro no órgão estadual CDA/SAA/SP sob nº 8

**LIMIN CHEMICAL CO., LTD.:** Economic Development Zone, Xinyi, Jiangsu, China.

#### NORTOX S.A.

Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197, Aricanduva - CEP: 86701-050 - Araçatuba/PR. CNPJ: 75.263.400/0001-99 - Registro no órgão estadual sob nº 000466

**NORTOX S.A.**

Rodovia BR 163, km 116, Vila Aurora - CEP: 78740-295 - Rondonópolis/MT. CNPJ: 75.263.400/0011-60 - Registro no órgão estadual sob nº 183/06

**NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A**

Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE. CNPJ: 07.467.822/0001-26 - SEMACE Nº 565/2015 - DICOP - GECON

**OURO FINO QUÍMICA LTDA.**

Avenida Filomena Cartafina nº 22335, quadra 14, lote 5 - Uberaba/MG. CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Registro no órgão estadual sob nº 8.764

**SERVATIS S.A.**

Rodovia Presidente Dutra, km 300,5, Parque Embaixador - CEP: 27537-000 - Resende/RJ. CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro no órgão estadual sob nº 15/07

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG. CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Cadastro Estadual: IMA/MG 2.972

**SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.**

Rodovia SP 332, km 130 - CEP: 13140-000 - Paulínia/SP. CNPJ: 60.744.463/0010-80 - Cadastro Estadual SAA/CDA/SP nº 453

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Av. Roberto Simonsem, 1459 - Bairro Recantos dos Pássaros - Paulínia/SP. CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro no órgão estadual CDA/SAA/SP sob nº 477

**UNIPHOS COLOMBIA PLANT LIMITED:** Via 40 # 85,85 - Barranquilla - Colômbia

**UPL ARGENTINA S.A.:** Ruta Nacional 3, Km 92 Abbott, Buenos Aires, Argentina

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Av. Maeda, s/nº - Distrito Industrial - CEP: 14500-000 - Ituverava/SP. CNPJ: 02.974.733/0003-14 - Cadastro Estadual: CDA/SSA/SP nº 1049

**UPL LIMITED:** Plot nº 750, GIDC, P.B. nº 9, Jhagadia 393110, Dist Bharuch, Gujarat, Índia

**UPL LIMITED:** 3101/2, GIDC, Ankleshwar 393 002, Dist Bharuch, Gujarat, Índia

**UPL LIMITED:** 3405/3406, GIDC, Ankleshwar 393 002, Dist Bharuch, Gujarat, Índia

**UPL LIMITED:** 117, GIDC, Ankleshwar - 393 002, Dist. Bharuch, Gujarat, Índia

**UPL LIMITED:** 3-11 GIDC, Vapi 396195, Gujarat, Índia

**UPL LIMITED:** I.G.C., SIDCO, Samba Phase 1, District Samba, Jammu & Kashmir, 184-121, Índia

**IMPORTADOR:****SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG. CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Cadastro Estadual: IMA/MG 2.972

Rod. de Acesso a Via Anhanguera, 999B, Distrito Industrial - CEP: 14540-000 - Igarapava/SP. CNPJ: 23.361.306/0007-64 - Cadastro Estadual/CDA nº 530

Nº do lote ou partida	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação	
Data de Vencimento	



**Unizeb Gold** é um fungicida protetor, multissítio de ação indicado para diversas culturas e fundamental para o uso em rotação na alternância de grupos químicos de fungicidas no manejo da resistência das doenças por ele controladas.

#### INSTRUÇÕES DE USO:

Culturas	Doenças Nome comum (Nome científico)	Dose do produto comercial	Volume de calda terrestre (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação
<b>Algodão*</b>	Ramularia ( <i>Ramularia areola</i> )	1,5-3,0 kg/ha	200 a 300 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações preventivamente no estágio B1 (1º botão foliar) ou no momento mais adequado ao aparecimento da doença. Reaplicar em intervalos de 7 a 10 dias. Utilizar a maior dose e o menor intervalo quando ocorrerem condições mais favoráveis para a doença. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.
<b>Arroz</b>	Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )	2,0-3,0 kg/ha	200 a 300 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações preventivamente no início do emborrachamento, repetindo com intervalos de 10 dias. Realizar 03 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Banana*</b>	Sigatoka-preta ( <i>Mycosphaerella fijiensis</i> )	1,9-2,5 kg/ha	Vide Recomendações Específicas (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações preventivamente, visando uma boa cobertura das folhas, com intervalo de 7 dias nos períodos de maior incidência da doença. Em condições desfavoráveis à doença e menor lançamento de folhas, poderá ser prolongado o intervalo em dias. Realizar 04 aplicações por safra da cultura.
<b>Batata</b>	Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> ) Requeima ( <i>Phytophthora infestans</i> )	3,2 kg/ha	600 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações preventivamente quando as mudinhas atingirem 5 a 20 cm de altura, repetindo com intervalo de 7 dias. Realizar 04 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Cevada*</b>	Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )	2,5-3,0 kg/ha	200 a 300 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações no início do espigamento da cevada assegurando um bom molhamento da raquis da espiga repetindo-se a cada 10 dias em 3 pulverizações. Utilizar a maior dose em condições climáticas favoráveis à ocorrência da doença. Realizar até 3 aplicações no ciclo da cultura.
<b>Citros</b>	Ácaro-da-falsa ferrugem ( <i>Phyllocoptruta oleivora</i> )	200-250 g/ 100 L água	2000 (Aplicação aérea: 50)	Deve-se efetuar inspeções periódicas no pomar, sendo a cada 7 dias no verão e a cada 15 dias no inverno. Observar frutos, folhas e ramos, utilizando-se de uma lupa com aumento de 10 a 12 vezes. O tratamento deve ser efetuado quando 10% ou mais das partes vistórias apresentarem 20 ou mais ácaros por cm <sup>2</sup> . Inspeccionar frutos, folhas e ramos, principalmente na parte externa da planta. Reaplicar quando a praga atingir novamente o nível de dano.
	Mancha-preta ( <i>Phyllosticta citricarpa</i> )*	320 g/ 100 L água		O pomar deve ser pulverizado na época de maior susceptibilidade da planta, que corresponde ao período de 4 a 5 meses após a queda das pétalas reaplicando com 30 dias de intervalo. Realizar no máximo 03 aplicações por safra.
<b>Feijão</b>	Antracnose ( <i>Colletotrichum Lindemuthianum</i> )	2,1-3,2 kg/ha	200 a 300 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações preventivamente 30 dias após a emergência das plantas, repetindo com intervalos de 15 dias. Realizar 03 aplicações por ciclo da cultura.
<b>Maçã</b>	Sarna ( <i>Venturia inaequalis</i> )	200-210 g/ 100 L água	1000 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações preventivamente na fase de dormência, repetindo a intervalos de 7 dias. Realizar 04 aplicações por safra da cultura.
<b>Milho</b>	Mancha-Phaeosphaeria ( <i>Phaeosphaeria maydis</i> )	1,5-3,0 kg/ha	200 a 300 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações preventivamente no estágio V8 a V10 ou no momento mais adequado ao aparecimento da doença, observando-se o desenvolvimento da cultura em função da precocidade do material utilizado. Reaplicar em

				intervalos de 7 a 10 dias a fim de cobrir adequadamente o período de maior suscetibilidade da cultura. Utilizar a maior dose e o menor intervalo quando ocorrerem condições mais favoráveis para a doença. <b>Realizar até 3 aplicações no ciclo da cultura.</b>
<b>Soja</b>	Crestamento-foliar-de-cercospora ( <i>Cercospora kikuchii</i> )	1,5-3,0 kg/ha	200 a 300 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações a partir do estágio R2 (florescimento pleno) ou no momento mais adequado ao aparecimento da doença. Fazer as reaplicações em intervalos de 7 a 10 dias ou seguir a recomendação de manejo preconizado para controle destes alvos na região. Utilizar a maior dose e o menor intervalo quando ocorrerem condições mais favoráveis para a doença. <b>Realizar até 3 aplicações no ciclo da cultura.</b>
	Mancha-alvo ( <i>Corynespora cassicola</i> )			
	Mancha-parda ( <i>Septoria glycines</i> )			
	Ferrugem asiática ( <i>Phakopsora pachyrhizi</i> )			Iniciar as aplicações a partir do estágio V8 a R1 (início de florescimento) realizando no mínimo 2 pulverizações. Fazer as reaplicações em intervalos de 7 - 14 dias ou seguir a recomendação de manejo preconizado para controle destes alvos na região. Utilizar a maior dose e ou o menor intervalo quando ocorrerem condições mais favoráveis para a doença. <b>Realizar até 3 aplicações no ciclo da cultura.</b>
<b>Trigo*</b>	Mancha-amarela ( <i>Drechslera tritici-repentis</i> )	2,0-3,0 kg/ha	200 a 300 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações preventivamente a partir do estágio de elongação da cultura fazendo a segunda pulverização quando mais de 50% das plantas apresentarem a folha bandeira expandida e a terceira no florescimento. Utilizar a maior dose quando as condições climáticas forem favoráveis à ocorrência da doença. <b>Realizar até 3 aplicações no ciclo da cultura.</b>
	Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )	2,5-3,0 kg/ha		Iniciar as aplicações no início do espigamento do trigo assegurando um bom molhamento da raquis da espiga repetindo-se a cada 10 dias em 3 pulverizações. Utilizar a maior dose em condições climáticas favoráveis à ocorrência da doença. <b>Realizar até 3 aplicações no ciclo da cultura.</b>
<b>Tomate</b>	Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )	3,2 kg/ha	1000 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações preventivamente quando as plantas apresentarem as primeiras folhas, repetindo com intervalos médios de 7 dias. <b>Realizar 04 aplicações por ciclo da cultura.</b>
	Requeima ( <i>Phytophthora infestans</i> )			
<b>Uva</b>	Míldio ( <i>Plasmopara viticola</i> )	260-350 g/ 100 L água	1000 (Aplicação aérea: 50)	Iniciar as aplicações um pouco antes do florescimento, repetindo a intervalos de 7 dias. <b>Realizar 04 aplicações por safra da cultura.</b>

(\* ) Culturas com restrição temporária no estado do Paraná, não devendo ser recomendado e/ou receitado.

Em todas as indicações de uso de Unizeb Gold, adicionar adjuvantes na calda de pulverização nas doses recomendadas pelo fabricante, para proporcionar uma melhor cobertura do produto nos cultivos.

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

##### **Recomendações gerais:**

**Aplicação Terrestre:** deve-se utilizar pulverizadores de barras ou costal, pulverizadores acoplados a trator ou atomizadores costais motorizados com bomba centrífuga. Utilizar bicos do tipo cone ou equivalentes, com pressão aferida de acordo com o tipo de bico/fabricante e tamanho de gota desejável. A altura da barra deve permitir uma boa cobertura de toda parte aérea da planta (caule, folhas e frutos). No caso de se utilizar outros equipamentos, estes devem proporcionar boa cobertura de pulverização das plantas.

**Aplicação Aérea:** A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.

Por se tratar de um produto de contato de ação protetora, UNIZEB GOLD tanto nas aplicações terrestres como aéreas deverá ser aplicado de modo a proporcionar uma melhor e mais uniforme cobertura possível das folhas, ramos e frutificações, tanto na parte interna como externa da planta.

##### **Recomendações específicas:**

Para a cultura da **Banana** as aplicações devem ser feitas em ultrabaixo volume, utilizando-se das seguintes opções:



1) Fazer uma diluição prévia do produto em pequena quantidade de água, adicionar emulsificante na dose recomendada pelo fabricante e 5 litros de óleo agrícola. Completar com água até atingir o volume de 20 litros de calda por hectare.

2) Fazer uma diluição prévia do produto em pequena quantidade de água, adicionar emulsificante na dose recomendada pelo fabricante. Completar com óleo agrícola até atingir o volume de 15 litros de calda por hectare.

#### **Equipamentos de aplicação:**

Aplicação terrestre: utilizar atomizador costal motorizado ou atomizador canhão modelo AF 427 bananeiro, observando sempre que seja feita uma cobertura total das folhas.

Aplicação aérea com utilização de barra e bicos: usar bicos de jato cone vazio, do tipo D5, com disco (core) nunca maior que 45 graus, espaçados a cada 20 cm. Pressão na barra ao redor de 30 libras. Largura da faixa de pulverização deve ser estabelecida por teste. A altura de vôo de 2,0 a 3,0 metros sobre a cultura; em locais onde essa altura não for possível, fazer arremates com pulverizações transversais, paralelas aos obstáculos. Ventos de 15 km por hora, sem ventos de rajada.

Aplicação aérea com utilização de atomizadores rotativos (Micronair AU 3000): usar 4 atomizadores. Ângulo das pás de 25 a 35°, ajustado segundo as condições de vento, temperatura e umidade relativa, para reduzir ao mínimo as perdas por deriva e evaporação. Largura da faixa devendo ser estabelecida por teste. Altura de vôo de 3,0 a 4,0 metros sobre a cultura. Pressão conforme a vazão, seguindo a tabela do fabricante.

Para a cultura do Citros, no controle do ácaro-da-falsa-ferrugem, a pulverização pode ser feita com equipamento turboatomizador e/ou pistola. As aplicações devem atingir muito bem a parte interna e externa das plantas, até atingir o ponto de escorrimento.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>Cultura</b>	<b>Intervalo de segurança (dias)</b>
Algodão	30
Arroz	32
Banana	07
Batata	07
Cevada	32
Citros	14
Feijão	14
Maçã	07
Milho	30
Soja	30
Tomate	07
Trigo	32
Uva	07

#### **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**

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

#### **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 UTILIZADOS**

Vide modo de aplicação.



**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE**  
(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS.**  
(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**  
(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

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

Qualquer agente de controle de doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Fungicidas (FRAC-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos fungicidas:

- Qualquer produto para controle de doenças da mesma classe ou de mesmo modo de ação não deve ser utilizado em aplicações consecutivas do mesmo patógeno, no ciclo da cultura.
- Utilizar somente as doses recomendadas no rótulo/bula.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.
- Incluir outros métodos de controle de pragas (ex. controle cultural, biológico, etc) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados.

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

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

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**
- 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, máscara, óculos 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 de algodão impermeável 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral 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 e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável 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 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 vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, 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 equipamentos de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável 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 durante 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 MANCOZEB - - INFORMAÇÕES MÉDICAS -

<b>Grupo químico</b>	Alquilenobis (ditiocarbamato)
<b>Classe toxicológica</b>	I - EXTREMAMENTE TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, ocular e dérmica
<b>Toxicocinética</b>	Estudos em mamíferos demonstram que os ditiocarbamatos podem ser absorvidos pelo trato gastrointestinal. Absorção pela pele e pulmões também é possível.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<u>Ingestão:</u> náuseas, vômitos, dores abdominais. Se grandes quantidades forem ingeridas, os efeitos esperados são convulsões, falência renal temporária e alterações do funcionamento da tireoide. Alteração nas provas de função hepática. <u>Inalação:</u> Exposição intensa pode causar rinite, faringite, bronquite e síndrome parkinsoniana (manganismo). <u>Contato cutâneo-mucoso:</u> Conjuntivite. Também foi observado o desenvolvimento de alergia e dermatites de contato.
<b>Diagnóstico</b>	Diagnóstico Laboratorial: eletrólitos, urina I, função renal. Nas exposições ao Mancozebe, doseamento do manganês no sangue e na urina (níveis normais de 20 a 80 µg/L no sangue e 1 a 8 µg/L na urina).
<b>Tratamento</b>	Tratamento sintomático e de manutenção. Não administrar atropina. Administração do EDTA cálcio-sódio acelera a eliminação do manganês.
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e desenvolvimento de pneumopatia química secundária. Não administrar atropina. Administração do EDTA cálcio-sódio acelera a eliminação do manganês.
<b>ATENÇÃO</b>	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informações e Assistência Toxicológica RENACIAT-ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) <b>Telefone de Emergência da empresa:</b> <b>(19) 3794-5600</b> ou <b>0800-701-0450</b> (Planitox-Line Plus)

### Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para animais de laboratório

Estudos efetuados com animais de laboratório demonstraram que o Mancozebe é metabolizado nos tecidos de mamíferos a ETU-etileno tioureia, composto de significância toxicológica, cuja eliminação se dá em 4-5 horas: biodisponibilidade de 6,8% p/p. Absorção oral de 50% em um período de 3-6 horas.

Pico de concentração de 1 a 2 horas: metabolismo extenso e rápida excreção (90% em 24 horas); nenhum potencial para bioacumulação. Concentração encontrada nos tecidos: < 4% da dose (principal órgão: tireoide). Via de eliminação: urina e fezes (50/50%). A maior parte da dose radiomarcada nas fezes não foi absorvida, uma vez que apenas 2-8% foi encontrada na bile.

### Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

#### Efeitos Agudos:

DL<sub>50</sub> oral para ratos: superior a 2.000 mg/kg

DL<sub>50</sub> dérmica para ratos: superior a 4.000 mg/kg

CL<sub>50</sub> inalatória para ratos: não aplicável

Irritabilidade dérmica em coelhos: O produto foi considerado não irritante para a pele dos animais.

Irritabilidade ocular em coelhos: O produto foi considerado não irritante para os olhos dos animais.

Sensibilização cutânea em porquinhos-da-índia: Não apresentou ser sensibilizante dérmico, quando aplicado na pele dos animais.

**Efeitos crônicos:** Com base nos dados existentes com animais de experimentação, o Mancozebe não oferece perigo de danos genéticos ou de toxicidade na reprodução ou desenvolvimento abaixo dos níveis que produzem outros tipos de toxicidade nos adultos, ou de toxicidade sistêmica significativa através da via dérmica. Não existe evidência de bioacumulação. A exposição repetida a altas doses afeta a tireoide, fígado e sistema nervoso em animais de laboratório. Os efeitos na tireoide e fígado são devidos à sua metabolização a ETU, que interfere na síntese dos hormônios da tireoide e induz de maneira relacionada com o stress, o crescimento do fígado. Estes efeitos são reversíveis quando a exposição é breve ou intermitente, porém, se prolongada, pode causar mudanças secundárias incluindo anemia e tumores na tireoide, pituitária e do fígado em roedores. Informações do mecanismo de ação disponíveis estabelecem um limiar para os tumores da tireoide e pituitária e indicam que nenhum dos tipos de tumores é relevante para a avaliação do risco dos níveis previstos de exposição humana.

### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:

<input type="checkbox"/>	Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
<input type="checkbox"/>	Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III).</b>
<input type="checkbox"/>	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.

- 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 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.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

#### 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 produto tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.



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

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

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a **UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.** - Telefones de Emergência **(19) 3794-5600** e **0800-7010450**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
  - **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 CO<sub>2</sub> 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:**

#### **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-o 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 da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **•Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;



-Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

**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 são guardadas as embalagens cheias.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**TRANSPORTE:**

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

**EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

O armazenamento 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. Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**- TRANSPORTE:**

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

**EMBALAGEM FLEXÍVEL**

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

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

