



1/18

## MANSI

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob o n<sup>o</sup> 13619

### COMPOSIÇÃO:

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

(MANCOZEBE) ..... 800 g/kg (80% m/m)

Outros ingredientes..... 200 g/kg (20% m/m)

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

**CONTEÜDO:** vide rótulo

**CLASSE:** Fungicida e acaricida de contato

**GRUPO QUÍMICO:** Alquilenobis (ditiocarbamato)

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** PO molhável (WP)

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

Sharda do Brasil Comércio de Produtos Químicos e Agroquímicos Ltda.

Rua da Consolação, 222 - Cjt. 608 - CNPJ: 11.426.444/0001-00 São Paulo/SP –

CEP: 01302-000 - Tel/Fax: (11) 3129 7423

Registro da empresa na CDA/SAA/SP nº 965

(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**Mancozeb Técnico Indofil - Registro MAPA n<sup>o</sup> 11011**

**Indofil Industries Limited**

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

Plot No. Z7-1/ZB, Sez Dahej Limited, Sez Dahej, Taluka: Vagra, Distr-Bharuch, Gujarat  
392130, India

**Mancozeb Técnico Uniphos - Registro MAPA n<sup>o</sup> 03701**

**Ceraxagri B.V.**

Tankhoofd 10-3196 KE, Vondelingenplaat, Rotterdam, Holanda.

**Mancozeb Técnico UPL BR - Registro MAPA n<sup>o</sup> 5716**

**Uniphos Colombia Plant Limited**

Via 40, N<sup>o</sup> 85-85, Bananquilla Atlântico, Colômbia.

**Mancozebe Técnico UPL - Registro MAPA n<sup>o</sup> 07707**

United Phosphorus Ltd. - Unit. 5 Plot N<sup>o</sup> 750, G.I.D.C., Jhagadia, Dist. Bharuch, Gujarat,  
393110, india.

### FORMULADOR:

**Indofil Industries Limited**

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

BULA



2/18

Plot No. Z7-1/ZB, Sez Dahej Limited, Sez Dahej, Taluka: Vagra, Distr-Bharuch, Gujarat —  
392130 - India

**Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda**

Av. Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros, Paulínia, SP. CEP 13148-030. CNPJ nº  
03.855.423/0001-00

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Nº do lote ou artida | 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.**

Indústria Brasileira

"(Dispor este termo quando houver processo fabril em território nacional conforme Art.4º  
e 273º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)"

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 - IMPROVÁVEL DE CAUSAR  
DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III  
PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



#### **INSTRUÇÕES DE USO:**

**MANSI** um fungicida composto por Mancozebe, que apresente mecanismo de ação de contato multissítio, pertencente ao Grupo M03, segundo classificação internacional do FRAC. Recomendado para aplicação foliar no controle de doenças fúngicas nas culturas de abóbora, algodão, alho, amendoim, arroz, batata, berinjela, beterraba, brócolis, café, cebola, cenoura, cevada, Citrus, couve, couve-flor, cravo, crisântemo, ervilha, feijão, feijão-vagem, figo, fumo, gladiolo, maçã, mamão, manga, melancia, melão, milho, pepino, pêssego, pimentão, repolho, rosa, soja, trigo, tomate e uva.


**CULTURAS/ DOENÇAS/ DOSES/ VOLUME DE CALDA/ NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

| Cultura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DOENÇAS           |                                   | Dose de aplicação | Volume de calda (L/ha)     | Número máximo de aplicações |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nome comum        | Nome científico                   |                   |                            |                             |
| Abóbora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Míldio            | <i>Pseudoperonospora cubensis</i> | 2,0 kg lha        | Terrestre: 400 - 1000 L/ha | 4                           |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações duas semanas após a semeadura, ou preventivamente ao aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Realizar até 4 aplicações com intervalos de 7 dias.                                                                                                                                                                        |                   |                                   |                   |                            |                             |
| Algodão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ramularia         | <i>Ramularia areola</i>           | 1,4 a 2.8 Kglha   | Terrestre: 200 - 300 L/ha  | 3                           |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações de forma preventiva e com uma boa cobertura das folhas. Realizar até 3 pulverizações com intervalos de 10 dias.Utilizar a dose maior em condições mais favoráveis a doença (utilização de híbridos mais susceptíveis, histórico da doença na região associado as condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da doença. |                   |                                   |                   |                            |                             |
| Alho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ferrugem          | <i>Puccinia allii</i>             | 2,5 a 3,0 kg/ha   | Terrestre: 400- 1000 L/ha  | 10                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mancha- púrpura   | <i>Alternaria porri</i>           |                   |                            |                             |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações no estágio de 4-6 folhas, ou preventivamente ao aparecimento dos primeiros sintomas das doenças. Realizar até 10 aplicações com intervalos de 7 dias.                                                                                                                                                                          |                   |                                   |                   |                            |                             |
| Amendoim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cercosporiose     | <i>Cercospora arachidicola</i>    | 2,0 kg/ha         | Terrestre: 300 - 600 L/ha  | 3                           |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações aos 25 dias da emergência ou preventivamente ao aparecimento dos primeiros sintomas. Utilizar o menor intervalo em condições altamente favoráveis para a doença. Realizar até 3 aplicações com intervalos de 10 a 15 dias.                                                                                                     |                   |                                   |                   |                            |                             |
| Arroz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Brusone           | <i>Pyricularia grisea</i>         | 4,5 kg lha        | Terrestre: 200 - 300 L/ha  | 2                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mancha- arda      | <i>Bipolaris oryzae</i>           | 2,0 kg lha        |                            |                             |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações no estágio de emborrachamento, repetindo no início do aparecimento das panículas ou no início do florescimento. Realizar até 2 aplicações entre o estágio de emborrachamento e o aparecimento das panículas ou início do florescimento.                                                                                        |                   |                                   |                   |                            |                             |
| Batata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Requeima          | <i>Phytophthora infestans</i>     | 3,0 kg/ha         | Terrestre:400 - 1000 L/ha  | 12                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pinta Preta       | <i>Alternaria solani</i>          |                   |                            |                             |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: As pulverizações deem ser iniciadas 10-15 dias após a emergência das plantas, ou antes, dependendo da ocorrência das doenças. Reaplicar quando houver condições favoráveis às doenças, sempre de maneira preventiva. Realizar até 12 aplicações com intervalos de 7 dias.                                                                            |                   |                                   |                   |                            |                             |
| Beringela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Pinta- reta       | <i>Alternaria solani</i>          | 3,0 kglha         | Terrestre:600 - 1000 L/ha  | 5                           |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Realizar até 5 aplicações com intervalos de 7 dias.                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                   |                   |                            |                             |
| Beterraba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mancha-das-folhas | <i>Cercospora beticola</i>        | 2,0 - 3,0 kglha   | Terrestre: 400- 1000 L/ha  | 4                           |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações preventivamente, 20 dias após o transplante das mudas. Em condições favoráveis para a doença, utilizar a maior dose. Realizar até 4 aplicações com intervalos de 7 a 10 dias. Utilizar a maior dose e o menor intervalo em condições favoráveis para a doença.                                                                 |                   |                                   |                   |                            |                             |
| Brócolis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Míldio            | <i>Peronospora parasitica</i>     | 2,0 - 3,0 kglha   | Terrestre: 500- 1000 L/ha  | 4                           |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                |                         |                            |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------|----|
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações dez dias após as operações de semeadura nos canteiros de transplante das mudas no campo, ou antes do aparecimento dos primeiros sintomas. Realizar até 4 aplicações com Intervalos de 7 - 10 dias, utilizando a maior dose e o menor Intervalo em condições favoráveis para a doença.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                                |                         |                            |    |
| Café                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ferrugem                            | Hemileia vastatrix             | 4,0 – 5,0 kg l/ha       | Terrestre: 400 L/ha        | 3  |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle preventivo da doença em cafeeiro adulto (mais de 4 anos), realizar aplicações entre novembro e março, a intervalos mensais. Realizar até 3 aplicações com intervalos de 30 dias, utilizando a maior dose em condições favoráveis para a doença.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                |                         |                            |    |
| Cebola                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mancha- púrpura                     | Alternaria porri               | 2,5 – 3,0 Kg/ha         | Terrestre: 600- 1000 L/ha  | 12 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Míldio                              | Peronospora destructor         |                         |                            |    |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações a partir dos primeiros sintomas da doença, repetindo quando houver condições favoráveis às doenças, sempre de maneira preventiva. Utilizar a maior dose quando ocorrerem condições mais favoráveis para o desenvolvimento da doença. Realizar até 12 aplicações com intervalos de 7 dias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                |                         |                            |    |
| Cenoura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mancha-das-folhas                   | Alternaria dauci               | 2,5 – 3,0 kg l/ha       | Terrestre: 600 - 900 L/ha  | 10 |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações 30 dias após a semeadura, ou antes do aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Em condições favoráveis para a doença, utilizar a maior dose. Realizar até 10 aplicações com intervalos de 7 dias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                |                         |                            |    |
| Cevada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mancha reticular                    | Drechslera teres               | 2,5 kg l/ha             | Terrestre: 250 L/ha        | 3  |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as pulverizações antes do surgimento dos primeiros sintomas, no final do perfilhamento e repetir a aplicação no início do espigamento. Em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, realizar a terceira aplicação no florescimento. Realizar no máximo 3 aplicações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                |                         |                            |    |
| Citros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Melanose                            | Diaporthe citri                | 200 -250 g/100 L d'água | -                          | 4  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Antracnose                          | Colletotrichum gloeosporioides |                         |                            |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Verrugose                           | Elsinoe fawcetti               |                         |                            |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ácaro-da-falsa ferrugem             | Phyllocoptruta oleivora        | 150 g/100 L d'água      |                            |    |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle das doenças, realizar 4 aplicações, sendo a primeira no início do florescimento, repetindo as outras 3 aplicações a intervalos de 10 dias, utilizando a maior dose em condições favoráveis para a doença. Iniciar as pulverizações antes do surgimento dos primeiros sintomas, no início do florescimento ou em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar até 3 aplicações com intervalos de 14 dias.<br>Para controle do ácaro, realizar inspeções frequentes nas folhas e frutos ao longo de todo o ano. Nos frutos, as inspeções deverão ser semanais já a partir de dezembro. Aplicar quando em 2% das folhas elou frutos for observada infestação de um ou mais ácaros. Realizar até 4 aplicações com intervalos de 10 dias. |                                     |                                |                         |                            |    |
| Couve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Míldio                              | Peronospora parasitica         | 2,0 – 3,0 kg/ha         | Terrestre: 500 - 800 L/ha  | 4  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mancha-de-alternária ou mancha reta | Alternaria brassicae           |                         |                            |    |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações 10 dias após as operações de semeadura nos canteiros e de transplante no campo, ou antes do início do aparecimento dos primeiros sintomas. Realizar até 4 aplicações com intervalos de 7 - 10 dias, utilizando a maior dose e o menor intervalo em condições favoráveis para a doença.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |                                |                         |                            |    |
| Couve-flor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Míldio                              | Peronospora parasitica         | 2,0 – 3,0 kg/ha         | Terrestre: 500- 1000 L/ha  | 4  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mancha-de-alternária ou mancha reta | Alternaria brassicae           |                         |                            |    |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações 10 dias após as operações de semeadura nos canteiros e de transplante no campo, ou antes do início do aparecimento dos primeiros sintomas. Realizar até 4 aplicações com intervalos de 7 - 10 dias, utilizando a maior dose e o menor intervalo em condições favoráveis ara a doença.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                                |                         |                            |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Pinta- preta                        | Alternaria dianthi             |                         | Terrestre: 400 - 1000 L/ha |    |



5/18

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                                |                           |                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|----|
| Cravo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Septoriose           | Septoria dianthi               | 200 g/ 100 litros de água |                            | 12 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ferrugem             | Uromyces dianthi               |                           |                            |    |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: As aplicações deverão ser preventivas (antes do aparecimento dos sintomas) reaplicando em intervalo de 7 a 10 dias, caso necessário.                                                                                                                                                                 |                      |                                |                           |                            |    |
| Crisântemo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mancha-de-folha      | Alternaria sp                  | 200 g/ 100 litros de água | Terrestre: 400 - 1000 L/ha | 12 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Septoriose           | Septoria chrysanthemella       |                           |                            |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ferrugem             | Puccinia chrysanthemi          |                           |                            |    |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: As aplicações deverão ser preventivas (antes do aparecimento dos sintomas) reaplicando em intervalo de 7 a 10 dias, caso necessário.                                                                                                                                                                 |                      |                                |                           |                            |    |
| Ervilha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mancha-de-ascochyta  | Ascochyta pisi                 | 2,0 kg/ha                 | Terrestre: 300 - 500 L/ha  | 5  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mancha-de-ascochyta  | Ascochyta pinodes              |                           |                            |    |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações aos 20 dias após a emergência, ou antes do aparecimento dos sintomas. Realizar até 5 aplicações com intervalos de 7 - 10 dias.                                                                                                                                                 |                      |                                |                           |                            |    |
| Feijão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mancha-de-alternaria | Alternaria alternata           | 2,0-3,0 kg/ha             | Terrestre: 400 - 800 L/ha  | 5  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Antracnose           | Colletotrichum lindemuthianum  |                           |                            |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mancha-angular       | Phaeoisariopsis griseola       |                           |                            |    |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações aos 25 dias após a emergência ou antes, no início do aparecimento dos primeiros sintomas da doença, repetindo em intervalo de 10 a 15 dias. Utilizar o intervalo menor e dose maior em condições favoráveis à doença.                                                          |                      |                                |                           |                            |    |
| Feijão vagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Antracnose           | Colletotrichum lindemuthianum  | 200 g/ 100 L d'agua*      | Terrestre: 400- 1000 L/ha  | 5  |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações aos 25 dias após a emergência ou antes, no início do aparecimento dos primeiros sintomas das doenças, repetindo em intervalo de 10 a 15 dias. Utilizar o intervalo menor e dose maior em condições favoráveis à doença.* Manter a dose mínima de 2 kg de produto formulado/há. |                      |                                |                           |                            |    |
| Figo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ferrugem             | Cerotelium fici                | 200 g/ 100 L d'agua*      |                            | 3  |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações no início da brotação das plantas.Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 15 dias.* Manter a dose mínima de 2 kg de produto formulado/ha.                                                                                                                            |                      |                                |                           |                            |    |
| Fumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mofo azul            | Peronospora tabacina           | 200 g/ 100 L de calda     | Terrestre: 400- 1000 L/ha  | 3  |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle preventivo, iniciar aplicações no viveiro, sobre as mudas, reaplicando quando houver condições favoráveis à doença. Realizar até 3 aplicações com intervalos de 7 dias.                                                                                                                |                      |                                |                           |                            |    |
| Gladiolo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Podridão-da-flor     | Botrytis gladiolorum           | 200 g/ 100 L d'agua       | Terrestre: 400 - 1000 L/ha | 12 |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: As aplicações deverão ser preventivas (antes do aparecimento dos sintomas) reaplicando em Intervalo de 7a 10 dias, caso necessário.                                                                                                                                                                  |                      |                                |                           |                            |    |
| Maçã                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Antracnose           | Colletotrichum gloeosporioides | 200 g/ 100 L de calda     | -                          | 7  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sarna-da-macieira    | Venturia inaequalis            |                           |                            |    |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Efetuar pulverizações durante o ciclo vegetativo, a partir do início da brotação, reaplicando quando houver condições favoráveis à doença. Realizar até 7 pulverizações com intervalos de 7 dias.                                                                                                    |                      |                                |                           |                            |    |



6/18

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                                |                       |                                |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---|
| Mamão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sarna ou varíola                       | Asperisporium caricae          | 200 g/ 100 L * d'agua | -                              | 4 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Antracnose ou podridão-de-pós colheita | Colletotrichum gloeosporioides |                       |                                |   |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: As aplicações deverão ser de caráter preventivo (antes do florescimento dos sintomas), caso necessário, reaplicar em intervalo de 15 a 20 dias. * Manter a dose mínima de 2 kg de produto formulado/ha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                |                       |                                |   |
| Manga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Antracnose                             | Colletotrichum gloeosporioides | 200 g/ 100 L d'agua   | Terrestre: 3,0 - 15,0L/ planta | 3 |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações no florescimento. Realizar até 3 pulverizações com intervalos de 15 dias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                                |                       |                                |   |
| Melancia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Antracnose ou podridão amarga          | Colletotrichum orbiculare      | 200 g/ 100 L * d'agua | Terrestre: 500 - 1000 L/ha     | 5 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Míldio                                 | Pseudoperonospora cubensis     |                       |                                |   |
| ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações duas semanas após a semeadura, ou antes do aparecimento dos primeiros sintomas da doença.Realizar até 5 pulverizações com intervalos de 7 dias. * Manter a dose mínima de 2 kg de produto formulado/ha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |                                |                       |                                |   |
| Melão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Antracnose                             | Colletotrichum orbiculare      | 200 g/ 100 L d'agua*  | Terrestre: 500 - 1000 L/ha     | 4 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Míldio                                 | Pseudoperonospora cubensis     |                       |                                |   |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações duas semanas após a semeadura, ou antes do aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Realizar até 4 pulverizações com intervalos de 7 dias. * Manter a dose mínima de 2 kg de produto formulado/ha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                |                       |                                |   |
| Milho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mancha-de-Phaeophaeria                 | Phaeophaeria maydis            | 1,4-2,8 kg lha        | Terrestre: 200 - 300 L/ha      | 3 |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações de forma preventiva e com uma boa cobertura das folhas. Realizar até 3 pulverizações com intervalos de 7 - 14 dias.Utilizar a dose maior em condições mais favoráveis a doença (utilização de híbridos mais susceptíveis, histórico da doença na região associado as condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da doença.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                |                       |                                |   |
| Pepino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Antracnose                             | Colletotrichum orbiculare      | 2,5 – 3,0 kg/ha       | Terrestre: 500- 1000 L/ha      | 3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Míldio                                 | Pseudoperonospora cubensis     |                       |                                |   |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações duas semanas após a semeadura, ou do aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Realizar até 3 aplicações com Intervalos de 7 dias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |                                |                       |                                |   |
| Pêssego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Podridão- parda                        | Monilinia fructicola           | 200 g/ 100 L d'agua*  | Terrestre: 1,0 - 4,0L/planta   | 7 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ferrugem                               | Tranzschelia prunispinosae     |                       |                                | 5 |
| EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle preventivo da podridão parda, iniciar as aplicações no estágio fenológico de enchimento das gemas, repetindo no botão rosado, pleno florescimento, queda das pétalas, separação das sépalas, seguindo-se mais 1-2 aplicações antes da colheita, respeitando o intervalo de segurança. Realizar até 7 aplicações com intervalos de 7 dias.Para controle preventivo da ferrugem, iniciar as aplicações na primeira semana de dezembro, seguindo de mais 3 aplicações em intervalos quinzenais, respeitando o intervalo de segurança.Realizar até 5 aplicações com intervalos de 15 dias.* Manter a dose mínima de 2 k de roduto formulado/ha. |                                        |                                |                       |                                |   |
| Pimentão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cercosporiose                          | Cercospora capsici             | 2,0 kg/ha             | Terrestre: 400- 1000 L/ha      | 6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Antracnose                             | Colletotrichum gloeosporioides |                       |                                |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Requeima                               | Phytophthora capsici           |                       |                                |   |



7/18

EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações no florescimento/início da formação dos frutos, repetindo em intervalo de 7 dias, até a completa formação dos frutos, respeitando o intervalo de segurança. Realizar no máximo 6 aplicações.

|                |                      |                               |               |                               |   |
|----------------|----------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|---|
| <b>Repolho</b> | Míldio               | <i>Peronospora parasitica</i> | 2,0-3,0 kg/ha | Terrestre:<br>400 - 1000 L/ha | 4 |
|                | Mancha-de-alternaria | <i>Alternaria brassicae</i>   |               |                               |   |

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar a aplicações 10 dias após as operações de semeadura nos canteiros e de transplante das mudas no campo, ou antes do início do aparecimento dos primeiros sintomas.

Realizar até 4 aplicações com intervalos de 7 - 10 dias, utilizando a maior dose e o menor intervalo em condições altamente favoráveis para as doenças.

|             |                          |                                |                        |                               |    |
|-------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------------|----|
| <b>Rosa</b> | Antracnose               | <i>Sphaceloma rosarum</i>      | 200 g/ 100 L<br>d'agua | Terrestre:<br>400 - 1000 L/ha | 12 |
|             | Mancha-das-folhas        | <i>Cercospora rosicola</i>     |                        |                               |    |
|             | Mancha-negra             | <i>Diplocarpon rosae</i>       |                        |                               |    |
|             | Mancha-de-mycosphaerella | <i>Mycosphaerella rosicola</i> |                        |                               |    |
|             | Míldio                   | <i>Peronospora sparsa</i>      |                        |                               |    |

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: As aplicações deverão ser preventivas (antes do aparecimento dos sintomas) realizando em intervalo de 7 a 10 dias, caso necessário.

|             |                    |                              |                 |                              |   |
|-------------|--------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|---|
| <b>Soja</b> | Crestamento foliar | <i>Cercospora kikuchii</i>   | 1,4 – 2,8 kg/ha | Terrestre:<br>200 - 300 L/ha | 3 |
|             | Mancha-alvo        | <i>Corynespora cassicola</i> |                 |                              |   |
|             | Mancha- arda       | <i>Septoria glycines</i>     |                 |                              |   |
|             | Ferrupem           | <i>Phakopsora pachyrhizi</i> |                 |                              |   |

EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações duas semanas após a semeadura, ou antes do aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Realizar até 3 pulverizações com intervalos de 7 dias.

|               |             |                               |           |                               |    |
|---------------|-------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|----|
| <b>Tomate</b> | Pinta- reta | <i>Alternaria solani</i>      | 3,0 kg/ha | Terrestre:<br>800 - 1000 L/ha | 12 |
|               | Requeima    | <i>Phytophthora infestans</i> |           |                               |    |
|               | Septoriose  | <i>Septoria lycopersici</i>   |           |                               |    |

EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações logo após o transplante, repetindo em intervalos de 5 a 7 dias. Utilizar o intervalo menor em condições mais favoráveis à doença. As aplicações devem ser preventivas. Realizar até 12 aplicações.

|              |                   |                              |           |                              |   |
|--------------|-------------------|------------------------------|-----------|------------------------------|---|
| <b>Trigo</b> | Helminthosporiose | <i>Bipolaris sorokiniana</i> | 2,5 kg/ha | Terrestre:<br>200 — 300 L/ha | 3 |
|              | Ferrugem-da-folha | <i>Puccinia triticina</i>    |           |                              |   |
|              | Brusone           | <i>Pyricularia risea</i>     |           |                              |   |

EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle da ferrugem, iniciar as aplicações no aparecimento das primeiras pústulas (traços a 5%) e para controle de helminthosporiose, iniciar as aplicações a partir do estágio de alongação. Repetir as aplicações sempre que a doença atingir o índice de traços a 5% de área foliar infectada. As reaplicações deverão ser realizadas sempre que necessário para manter as doenças em baixos níveis de infecção. Para controle de brusone, realizar a primeira aplicação no início do espigamento, repetindo mais 2 aplicações em intervalo de 10 dias.

|            |                                   |                            |                                |                               |   |
|------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---|
| <b>Uva</b> | Míldio                            | <i>Plasmopara viticola</i> | 250 - 350 g/<br>100 L de calda | Terrestre:<br>600 - 2000 L/ha | 8 |
|            | Antracnose                        | <i>Elsinoe am elina</i>    |                                |                               |   |
|            | Podridão amarga                   | <i>Greeneria uvicola</i>   |                                |                               |   |
|            | Mofo cinzento ou podridão-da-flor | <i>Botrytis cinerea</i>    |                                |                               |   |

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar o controle a partir da brotação. Reaplicar quando houver condições favoráveis às doenças, sempre de maneira preventiva. Realizar até 8 aplicações com intervalos de 7 a 15 dias.

**MODO DE APLICAÇÃO:**

O produto deve ser adicionado à água e aplicado na forma de pulverização, preventivamente, ou seja, antes da infecção. Por ser um produto de contato, **MANSI** deve ser aplicado com volume da água suficiente para Cobertura completa e uniforme das plantas.

Aplicação terrestre: Equipamentos: pulverizadores de barra ou costal, pulverizadores acoplados a trator, atomizadores costais  
Motorizados com bomba centrífuga.

- Bicos: cone, como XH4 ou D2-13
- Altura da barra: deve permitir boa cobertura da parte aérea.
- Volume de aplicação: conforme instruções de uso.

Para citros, usar atomizador costal ou tratorizado, ou pistola da aplicação. Usar pressão de 200 a 250 lb/p01<sup>2</sup>, bico tipo cônico com difusor nos atomizadores. Aplicar volume necessário para completar Cobertura de todas as partes da planta. Aplicar até o ponto de escorrimento.

Observação: No Caso de se utilizar outros equipamentos, esses devem sempre proporcionar boa cobertura de pulverização nas plantas.

**Volume da calda:**

Para aplicação aérea: 30 a 50L/ha.

Para aplicação terrestre: vide NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

|           |       |         |
|-----------|-------|---------|
| Abóbora   | ..... | 14 dias |
| Algodão   | ..... | 30 dias |
| Alho      | ..... | 7 dias  |
| Amendoim  | ..... | 14 dias |
| Arroz     | ..... | 32 dias |
|           |       |         |
| Batata    | ..... | 7 dias  |
| Berinjela | ..... | 7 dias  |
| Beterraba | ..... | 7 dias  |
| Brócolis  | ..... | 7 dias  |
| Café      | ..... | 21 dias |



|              |       |         |
|--------------|-------|---------|
| Cebola       | ..... | 7 dias  |
| Cenoura      | ..... | 7 dias  |
| Cevada       | ..... | 21 dias |
| Citros       | ..... | 14 dias |
| Couve        | ..... | 14 dias |
| Couve-flor   | ..... | 7 dias  |
| Cravo        | ..... | UNA*    |
| Crisântemo   | ..... | UNA*    |
| Ervilha      | ..... | 7 dias  |
| Feijão       | ..... | 14 dias |
| Feijão-vagem | ..... | 7 dias  |
| Figo         | ..... | 21 dias |
| Fumo         | ..... | UNA*    |
| Gladíolo     | ..... | UNA*    |
| Maçã         | ..... | 7 dias  |
| Mamão        | ..... | 3 dias  |
| Manga        | ..... | 10 dias |
| Melancia     | ..... | 7 dias  |
| Melão        | ..... | 14 dias |
| Milho        | ..... | 30 dias |
| Pepino       | ..... | 7 dias  |
| Pêssego      | ..... | 21 dias |
| Pimentão     | ..... | 7 dias  |
| Repolho      | ..... | 14 dias |
| Rosa         | ..... | UNA*    |
| Soja         | ..... | 30 dias |
| Trigo        | ..... | 32 dias |
| Tomate       | ..... | 7 dias  |
| Uva          |       | 7 dias  |

(\*) Uso não alimentar

#### **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 desse período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

Uso exclusivamente para culturas agrícolas.



10/18

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

Aplicado nas doses recomendadas, **MANSI** não é fitotóxico às culturas indicadas. Incompatível com formulações altamente alcalinas, como calda bordolesa e calda sulfocálcica.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana ANVISA/MS.

**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 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 recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda da eficiência do produto a consequente prejuízo.

Como práticas de manejo de resistência e, para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismo de ação distintos do Grupo M03 para 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, 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



11/18

Fitopatologia (SBF: [www.abfito.com.br](http://www.abfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac.br.org](http://www.frac.br.org)),

Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

O produto fungicida **MANSI** é composto por Mancozebe, que apresenta Atividade de contato multisítio, pertencente ao Grupo M3, segundo classificação Internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicida).

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

Outras práticas de controle devem ser aplicadas sempre que disponíveis, visando à proteção das plantas e do meio ambiente. As táticas de controle devem incluir o monitoramento dos patógenos, o uso correto do produto quanto à época, princípio ativo, à dose, ao modo de aplicação e à tomada de decisão, visando assegurar resultados econômico, ecológico e sociologicamente favoráveis.

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

#### **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, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas; - Não utilize Equipamento 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 evitar dispersão de poeira.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas a as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luva de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.



12/18

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

Evite ao 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 na dose recomendadas e observe o Intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação a colheita).
- 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 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 da 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) 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 Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.



**ATENÇÃO**

**Provoca irritação ocular grave.  
Pode ser nocivo se ingerido.  
Pode ser nocivo em contato com a pele.**



**PRIMEIROS SOCORROS:** PROCURE LOGO UM SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA levando a embalagem, rótulo, bula ou receita agrônomo do produto.

**Ingestão:** Em caso de ingestão acidental, 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 água corrente 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

#### INTOXICAÇÕES POR MANSI (mancozebe)

##### INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupo químico</b>                | Alquilenobis ( ditiocarbamato )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Classe Toxicológica</b>          | CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVAVEL DE CAUSAR DANO AGUDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Mecanismos de toxicidade</b>     | Oral, inalatória, ocular e dérmica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Vias de exposição</b>            | Oral, inalatória, ocular e dérmica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Sintomas e sinais clínicos</b>   | Exposição dérmica pode causar irritação da pele, prurido, eritema, dermatite de contato, dermatite alérgica, sensibilização cutânea, rash cutâneo a eczema.<br>Exposição respiratória pode causar irritação e inflamação das vias aéreas (rinite, faringite, laringite e traqueobronquite), fadiga, cefaléia, visão borrada e náusea.<br>Exposição Ocular pode causar ardência ocular, conjuntivite e inflamação das pálpebras.<br>Exposição Oral pode causar Irritação da mucosa do trato gastrointestinal, cefaléia, dores abdominais, diarreia, náusea e vômitos. Exposições elevadas por períodos demasiadamente longos podem causar convulsões e coma. |
| <b>Metabolismo e Toxicocinética</b> | Após absorção, são distribuídos para fígado, rins e tireoide, mas não são acumulados devido à rápida metabolização pelo fígado, através da glicuronização. A etilenotiourea (ETU) é o principal metabólito de importância toxicológica e o dissulfeto de carbono, um metabólito de menor importância. São quase que totalmente excretados em 96 horas, principalmente através das fezes 71% e urina 16%                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Diagnóstico</b>                  | As formulações contendo mancozebe tem ação irritante para pele, trato respiratório e olhos. O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial. Não                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | existem exames laboratoriais específicos. Podem ser realizados dosagem de eletrólitos, exame de urina tipo I e função renal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tratamento</b>       | <p>As medidas abaixo relacionadas, especificamente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e à descontaminação. Utilizar luvas e avental durante a descontaminação. 1. Remover roupa e acessórios e lavar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão.</p> <p>2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</p> <p>3. Em caso de ingestão recente, proceder à lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos, e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 ml de água. 4. Emergência, suporte a tratamento sintomático: Manter vias aéreas permeáveis, se necessário através de intubação orotraqueal aspirar secreções e oxigenar. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, amilase sérica. Tratar pneumonite, convulsões e coma se ocorrerem. Manter</p> |
|                         | observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. Administração do EDTA cálcio-sódio acelera a eliminação do manganês.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Contraindicações</b> | A indução do vômito é contraindicada em razão do risco em razão do risco de aspiração pulmonar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ATENÇÃO</b>          | <p>As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos Telefones de Emergência PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS.</p> <p>Disque-intoxicação: 0800-722-8001</p> <p>Rede Nacional de Centro Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS</p> <p>Sharda do Brasil Ltda</p> <p>Telefone de emergência: (11 3129-7423</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

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

Não são conhecidos mecanismos de toxicidade específicos para o ingrediente ativo. O mancozebe é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal, distribuído pelos órgãos e excretado quase por completo após 96 horas. O seu metabolismo é extenso e complexo, podendo apresentar variações de acordo com a dose absorvida. O principal metabólito é etilenotiureia. Distribui-se por todo o organismo e em maior quantidade na tireoide. Sua eliminação se dá tanto pelas fezes quanto pela urina, e pela bile, em menor quantidade. Estudos efetuados com animais de laboratório demonstram que o mancozebe é parcialmente absorvido após ingestão oral, de forma moderadamente rápida.

O seu metabolismo é extenso e complexo, podendo apresentar variações de acordo com a dose absorvida. O principal metabólito é a etilenotiureia. Distribui-se por todo o organismo e em maior quantidade na tireoide. Sua eliminação se dá tanto pelas fezes quanto pela urina, e pela bile, em menor quantidade.

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

DI-50 oral (ratos): > 2.000 mg/kg (machos e fêmeas)

DI-50 dérmica (ratos): > 2.000 mg/kg (machos e fêmeas)

CL50 inalatória (ratos) (4h): > 2,73 mg/L Como não foi observada morte de nenhum animal, a CL50 inalatória não foi determinada e o estudo não será utilizado para fins de classificação toxicológica.

Irritação dérmica (coelhos): o produto não causou irritação na pele de coelhos.

Irritação ocular (coelhos): a substância-teste aplicada no olho dos coelhos causou alterações nas conjuntivas com reversão após 72 horas.

Sensibilização dérmica: o produto é considerado sensibilizador cutâneo fraco (grau - I) em cobaias.

**Efeitos crônicos:**

Em um estudo de longa duração realizado em camundongos foram observadas pequenas alterações hormonais na 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 embrio-fetotóxicos e teratogênicos. Porém em outro estudo conduzido com ratas prenhas foram observadas anormalidades no desenvolvimento corporal, do sistema nervoso central, olhos, orelha e sistema musculoesquelético. Quando o mancozeb foi administrado pela via inalatória em ratas prenhas não foram observados efeitos teratogênicos.



16/18

## 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 TÓXICO** para organismos aquáticos (algas e microcrustáceos)
- 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 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 susceptível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agro agrícolas.

## 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 da 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.

BULA



17/18

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Sharda do Brasil Ltda** Telefone de Emergência: 3129-7423
- 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o 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**: interromper imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido;
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO2 ou pó QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

#### **PROCEDIMENTO DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

##### **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

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

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

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

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

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

**TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas — modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de distribuição.

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento 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.

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

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

**PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

**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.