

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 38419

COMPOSIÇÃO:

| 4-isopropenil-1-methilciclohexano (Óleo de laranja) | 61,14 g/L (6,0% m/v) |
|---|-------------------------|
| Outros Ingredientes | 956,69 g/L (95,66% m/v) |

| GRUPO | BM01 | FUNGICIDA |
|-------|------|------------|
| GRUPO | UNE | INSETICIDA |

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: óleo vegetal com ação inseticida e fungicida.

GRUPO QUÍMICO: hidrocarbonetos terpênicos.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel – SL

TITULAR DO REGISTRO:

Tradecorp Do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas LTDA Rodovia SP 101 - Km 32 - Zona Rural CEP: — Monte Mor/SPF Fone: 19-2137-8100 CNPJ 04.997.059/0003-19 Registro da empresa no Estado de São Paulo CFICS/CDA/SAA/SP no 4147

(*) IMPORTADOR PRODUTO FORMULADO

FABRICANTES / FORMULADORES

Tradecorp Do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas LTDA Rodovia PR-218 Saída para Astorga, Km 05, Jardim Universitário Fone: 19-2137-8100 CNPJ 04.997.059/0012-00 Registro da empresa no Estado do Paraná ADAPAR no 1008488 TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA

Avenida Roberto Simonsen, 1459

13148-030 - Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81

Tel. (19) 3874-7000 Fax (19) 3874-7004

SEAB/SP nº 477

NORTOX S/A

Rod. Melo Peixoto BR-369, Km 197 - Aricanduva,

86706-420 - Arapongas / PR CNPJ: 75.263.400/0001-99

Tel. (43) 3274-8585 Fax (43) 3274-8500

ADAPAR/PR nº 466

ORO AGRI INC.

2788 S. Maple Ave Fresno, Califórnia, Estados Unidos da América ZIP CODE 93745

LABORATORIOS SIRGA S. A.
Polígono Industrial del Mediterráneo,
Carrer Jaume I, 7 – Parcela 29/15 J
Valencia, Massalfasar, Espanha
ZIP CODE 46560

Indústria Brasileira

| Nº do Lote ou Partida: | |
|------------------------|----------------|
| Data de Fabricação: | VIDE EMBALAGEM |
| Data de Vencimento: | |

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – Categoria 5. Improvável de Causar Dano Agudo.

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – Classe IV. Pouco Perigoso ao Meio Ambiente.



INSTRUÇÕES DE USO:

PREV-AM® é um fungicida e inseticida de origem natural, que contém 61,14 g/L de óleo de casca de laranja, na formulação (Concentrado Solúvel - SL). PREV-AM® danifica a camada protetora, que repele a água, nos insetos de corpo mole, resultando na perda de fluídos corporais e morte. Os insetos voadores perdem a camada protetora e a tensão de suas asas, impossibilitando-os de voar. Outro efeito do PREV-AM® é a penetração desse fluido de ultrabaixa tensão superficial no sistema respiratório, causando sufocação e morte. Como fungicida, quando em contato com os micélios e esporos de fungos superficiais, o PREV-AM® causa um dano na camada protetora dos organismos, e ao penetrar nos tecidos vivos abaixo da camada protetora causa desidratação, perda de fluidos corporais e consequente morte.

| | Alvo Biológico | Doses | | | | | | |
|-----------|---------------------------------|-------|------|---------------------|--------------------|--------------|-----------|-----|
| Culturas | Aivo Biologico | р. с. | i.a. | р. с. | i.a. | Volume de | | |
| Culturas | Nome comum/científico | mL/ha | g/ha | mL/100 L de água | g/100 L de água | calda (L/ha) | | |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem | _ | _ | 400 | 24,4 | 2000 | | |
| | Phyllocoptruta oleivora | | | 400 | 24,4 | 2000 | | |
| Abacate | Cochonilha | _ | _ | 400 | 24,4 | 2000 | | |
| Abacate | Orthezia praelonga | | | 400 | 2-7,-1 | 2000 | | |
| | Mosca-das-frutas | _ | _ | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 | | |
| | Ceratitis capitata | | | 200 000 | 12,2 40,3 | 2000 | | |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem | _ | _ | 400 | 24,4 | 2000 | | |
| Abacaxi | Phyllocoptruta oleivora | | | 400 | 2-7,-1 | 2000 | | |
| ποαεαπ | Cochonilha | _ | _ | 400 | 24,4 | 2000 | | |
| | Orthezia praelonga | | | 400 | 2-7,-1 | | | |
| Abóbora | Mosca-branca | _ | _ | 600 - 1000 | 36,6 - 61,1 | 400 - 750 | | |
| Abobrinha | <i>Bemisia tabaci</i> biótipo B | | | | | | | |
| Agrião | Pulgão-da-couve | | | | | | | |
| Alface | Brevicoryne brassicae | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 150 - 300 | | |
| | Mancha-de-alternária | | | | | | 600 | |
| Alho | Alternaria porri | | | - 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 000 | | |
| Allio | Tripes do fumo | | | | | 400 | | |
| | Thrips tabaci | | | | | 400 | | |
| Ameixa | Mofo-cinzento | | | | 400 | 24,4 | 400 | |
| Allieixa | Botrytis cinerea | | - | 400 | 24,4 | 400 | | |
| Amendoim | Ácaro-rajado | | | | _ | 400 - 800 | 24.4.48.0 | 200 |
| Amendom | Tetranychus urticae | | - | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 200 | | |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem | _ | _ | 400 | 24,4 | 2000 | | |
| | Phyllocoptruta oleivora | | | 400 | 24,4 | 2000 | | |
| Anonáceas | Cochonilha | _ | _ | 400 | 24,4 | 2000 | | |
| Anonaceas | Orthezia praelonga | as _ | - | 400 | 27,7 | 2000 | | |
| | Mosca-das-frutas | | _ | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 | | |
| | Ceratitis capitata | | - | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 | | |
| | Oídio | | | | | 200 | | |
| Aveia | Blumeria graminis f.sp.tritici | _ | _ | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 200 | | |
| Aveia | Pulgão-da-espiga | | - | 000 - 800 | 30,0 - 48,9 | 200 | | |
| | Sitobion avenae | | | | | 200 | | |

| | Alua Dialásica | | | Ooses | | |
|----------------------|--|-------|------|---------------------|--------------------|--------------|
| Culturas | Alvo Biológico | р. с. | i.a. | р. с. | i. a. | Volume de |
| Culturas | Nome comum/científico | mL/ha | g/ha | mL/100 L de água | g/100 L de água | calda (L/ha) |
| Açaí | Ácaro-da-necrose-do-coqueiro <i>Aceria guerreronis</i> | - | - | 400 | 24,4 | 400 |
| Batata | Tripes do fumo Thrips tabaci | - | - | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 400 |
| Berinjela | Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> biótipo B | - | ı | 600 - 1000 | 36,6 - 61,1 | 400 - 750 |
| | Mancha-de-alternária Alternaria brassicae | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 400 - 1000 |
| Brócolis | Míldio Peronospora parasítica | - | 1 | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 400 - 1000 |
| | Pulgão-da-couve Brevicoryne brassicae | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 150 - 300 |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem Phyllocoptruta oleivora | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| Cacau | Cochonilha Orthezia praelonga | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| | Mosca-das-frutas Ceratitis capitata | - | - | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 |
| Caqui | Mofo-cinzento Botrytis cinerea | - | - | 400 | 24,4 | 400 |
| Castanha-do- Pará | Ácaro-da-necrose-do-coqueiro Aceria guerreronis | - | - | 400 | 24,4 | 400 |
| | Mancha-de-alternária Alternaria porri | - | - | 400, 000 | 24,4 - 48,9 | 600 |
| Cebola | Tripes do fumo Thrips tabaci | - | - | 400 - 800 | | 400 |
| Centeio | Oídio Blumeria graminis f.sp.tritici | _ | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 200 |
| | Pulgão-da-espiga Sitobion avenae | | | 222 203 | 30,0 40,3 | 200 |
| Cevada | Oídio Blumeria graminis f.sp.tritici | _ | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 200 |
| CCVAGA | Pulgão-da-espiga Sitobion avenae | | | 000 - 800 | 30,0 - 48,9 | 200 |
| Chalota | Mancha-de-alternária Alternaria porri | - | - | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 600 |
| Chicória | Pulgão-da-couve Brevicoryne brassicae | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 150 - 300 |
| Chuchu | Mosca-branca Bemisia tabaci biótipo B | - | - | 600 - 1000 | 36,6 - 61,1 | 400 - 750 |

| | Alva Biológica | | D | oses | | | | | |
|---------------|--|-------|------|---------------------|--------------------|--------------|-----------|-------------|------------|
| Culturas | Alvo Biológico | р. с. | i.a. | р. с. | i.a. | Volume de | | | |
| Culturas | Nome comum/científico | mL/ha | g/ha | mL/100 L de água | g/100 L de água | calda (L/ha) | | | |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem Phyllocoptruta oleivora | - | - | 400 | 24,4 | 2000 | | | |
| | Cancro-cítrico | - | - | 800 - 1200 | 48,9 - 73,3 | 2000 | | | |
| | Xanthomonas citri subsp. citri | | | | | | | | |
| | Cochonilha escama-farinha Unaspis citri | - | - | 500 | 30,5 | 2000 | | | |
| Citros | Cochonilha-Orthezia Orthezia praelonga | - | - | 400 | 24,4 | 2000 | | | |
| | Mosca-das-frutas Ceratitis capitata | - | - | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 | | | |
| | Mancha-preta ou Pinta-preta Phyllosticta citricarpa | - | - | 800 - 1200 | 48,9 - 73,3 | 2000 | | | |
| | Psilídeo Diaphorina citri | - | - | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 700 - 2000 | | | |
| Coco | Ácaro-da-necrose-do-coqueiro Aceria guerreronis | - | - | 400 | 24,4 | 400 | | | |
| | Mancha-de-alternária Alternaria brassicae | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 400 - 1000 | | | |
| Couve chinesa | Míldio Peronospora parasitica | - | - | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 400 - 1000 | | | |
| | Pulgão-da-couve | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 150 - 300 | | | |
| _ | Brevicoryne brassicae Mancha-de-alternária | | | | | | | | |
| Couve-de- | Alternaria brassicae | _ | - | - | - | | | | 400 - 1000 |
| bruxelas | Pulgão-da-couve | | | | | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | |
| braxeias | Brevicoryne brassicae | | | | | 150 - 300 | | | |
| | Mancha-de-alternária | | | | | | | | |
| | Alternaria brassicae | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 400 - 1000 | | | |
| Couve-flor | Míldio | _ | _ | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 400 - 1000 | | | |
| courc noi | Peronospora parasitica | | | 100 000 | 2 1,7 1 10,3 | 100 1000 | | | |
| | Pulgão-da-couve Brevicoryne brassicae | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 150 - 300 | | | |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem | - | - | 400 | 24,4 | 2000 | | | |
| Cupuaçu | Phyllocoptruta oleivora | | | | , | | | | |
| , , | Cochonilha Orthezia praelonga | - | - | 400 | 24,4 | 2000 | | | |
| _ | Ácaro-da-necrose-do-coqueiro | | | | | | | | |
| Dendê | Aceria guerreronis | - | - | 400 | 24,4 | 400 | | | |
| Ervilha | Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> biótipo B | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 200 - 300 | | | |
| Espinafre | Pulgão-da-couve Brevicoryne brassicae | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 150 - 300 | | | |
| | Ácaro-rajado | _ | - | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 200 | | | |
| Feijão | Tetranychus urticae Mosca-branca | | | | | | | | |
| | <i>Bemisia tabaci</i> biótipo B | - | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 200 - 300 | | | |

| | Alva Dialágica | | D | oses | | |
|---------------|------------------------------------|-------|------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| Culturas | Alvo Biológico | р. с. | i.a. | р. с. | i.a. | Volume de |
| Cuitarus | Nome comum/científico | mL/ha | g/ha | mL/100 L de água | g/100 L de água | calda (L/ha) |
| Figo | Mofo-cinzento | | | | | |
| Framboesa | Botrytis cinerea | - | - | 400 | 24,4 | 400 |
| | Pulga-do-fumo | | | | | 400 |
| Fumo | Epitrix fasciata | 400 | 24,4 | _ | _ | |
| | Tripes-do-fumo | 400 | , . | | | 10 a 15 |
| | Thrips tabaci | | | | | mL.planta ⁻¹ |
| Goiaba | Mofo-cinzento | - | - | 400 | 24,4 | 400 |
| | Botrytis cinerea | | | | , | |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| Guaraná | Phyllocoptruta oleivora | | | | , | |
| | Cochonilha | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| | Orthezia praelonga | | | | , | |
| Jiló | Mosca-branca | - | - | 600 - 1000 | 36,6 - 61,1 | 400 - 750 |
| | Bemisia tabaci biótipo B | | | | , , | |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| | Phyllocoptruta oleivora | | | | - | |
| Kiwi | Cochonilha | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| | Orthezia praelonga | | | | • | |
| | Mosca-das-frutas | - | - | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 |
| | Ceratitis capitata | | | | | |
| Macadâmia | Ácaro-da-necrose-do-coqueiro | - | - | 400 | 24,4 | 400 |
| | Aceria guerreronis | | | | | |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| | Phyllocoptruta oleivora Cochonilha | | | | | |
| Mamão | Orthezia praelonga | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| | Mosca-das-frutas | | | | | |
| | Ceratitis capitata | - | - | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem | | | | | |
| | Phyllocoptruta oleivora | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| | Cochonilha | | | | | |
| Manga | Orthezia praelonga | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| | Mosca-das-frutas | | | | | |
| | Ceratitis capitata | - | - | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem | | | | | |
| | Phyllocoptruta oleivora | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| | Cochonilha | | | _ | | |
| Maracujá | Orthezia praelonga | - | - | 400 | 24,4 | 2000 |
| | Mosca-das-frutas | | | 200 222 | 42.2 42.5 | 2022 |
| | Ceratitis capitata | - | - | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 |
| | , Sarna-da-macieira | | | 222 | 42.2 | 4000 |
| Marmelo | Venturia inaequalis | - | - | 200 | 12,2 | 1000 |
| N.4 - · · · · | Mosca-branca | | | 600 4000 | 20.0.01.1 | 400 750 |
| Maxixe | <i>Bemisia tabaci</i> biótipo B | - | - | 600 - 1000 | 36,6 - 61,1 | 400 - 750 |

| | Alvo Biológico | Doses | | | | |
|-----------|--|-------------------|-------------|---------------------|--------------------|--------------|
| Culturas | Aivo biologico | p. c. i. a. p. c. | | | i.a. | Volume de |
| | Nome comum/científico | mL/ha | g/ha | mL/100 L de água | g/100 L de água | calda (L/ha) |
| Macã | Ácaro-vermelho-europeu Panonychus ulmi | - | - | 200 | 12,2 | 1000 |
| Maçã | Sarna-da-macieira Venturia inaequalis | - | - | 200 | 12,2 | 1000 |
| Malansia | Míldio Pseudoperonospora cubensis | - | - | 400 | 24,4 | 1000 |
| Melancia | Mosca-das-frutas Ceratitis capitata | - | - | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 |
| Melão | Míldio Pseudoperonospora cubensis | - | - | 400 | 24,4 | 1000 |
| Milho | Cigarrinha-do-milho | 200 400 | 12.2.24.4 | | | 200 |
| Milheto | Dalbulus maidis | 200 - 400 | 12,2 - 24,4 | - | - | 200 |
| Mirtilo | | | | | | |
| Morango | Mofo-cinzento | | | | | 400 |
| Nectarina | Botrytis cinerea | | 400 | 24,4 | 400 | |
| Nêspera | | | | | | |
| Pepino | Mosca-branca Bemisia tabaci biótipo B | - | - | 600 - 1000 | 36,6 - 61,1 | 400 - 750 |
| | Ácaro-vermelho-europeu Panonychus ulmi | - | - | 200 | 12,2 | 1000 |
| Pera | Mofo-cinzento Botrytis cinerea | - | - | 400 | 24,4 | 400 |
| | Sarna-da-macieira Venturia inaequalis | - | - | 200 | 12,2 | 1000 |
| D^ | Ácaro-vermelho-europeu Panonychus ulmi | - | - | 200 | 12,2 | 1000 |
| Pêssego | Mofo-cinzento Botrytis cinerea | - | - | 400 | 24,4 | 400 |
| Pimenta | Mosca-branca | | | 600 1000 | 20.0.01.4 | 400 750 |
| Pimentão | Bemisia tabaci biótipo B | - | - | 600 - 1000 | 36,6 - 61,1 | 400 - 750 |
| Pinhão | Ácaro-da-necrose-do-coqueiro | | | 400 | 24.4 | 400 |
| Pupunha | Aceria guerreronis | - | - | 400 | 24,4 | 400 |
| Quiabo | Mosca-branca Bemisia tabaci biótipo B | - | - | 600 - 1000 | 36,6 - 61,1 | 400 - 750 |

| | Alexa Dialifata | Doses | | | | | |
|------------------|--------------------------------|-----------|----------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----|
| Culturas | Alvo Biológico | р. с. | c. i. a. p. c. | | | Volume de | |
| Culturas | Nome comum/científico | mL/ha | g/ha | mL/100 L de água | g/100 L de calda água | calda (L/ha) | |
| | Mancha-de-alternária | _ | _ | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 400 - 1000 | |
| | Alternaria brassicae | | | | | | |
| Repolho | Míldio | _ | _ | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 400 - 1000 | |
| | Peronospora parasitica | | | | , -,- | | |
| | Pulgão-da-couve | _ | _ | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 150 - 300 | |
| | Brevicoryne brassicae | | | | 30,0 .0,0 | | |
| | Ácaro-da-falsa-ferrugem | _ | _ | 400 | 24,4 | 2000 | |
| | Phyllocoptruta oleivora | | | .00 | , . | 2000 | |
| Romã | Cochonilha | _ | _ | 400 | 24,4 | 2000 | |
| Roma | Orthezia praelonga | | | 400 | 2-7,-1 | 2000 | |
| | Mosca-das-frutas | _ | _ | 200 - 800 | 12,2 - 48,9 | 2000 | |
| | Ceratitis capitata | - | | 200 000 | 12,2 40,3 | 2000 | |
| Rúcula | Pulgão-da-couve | _ | _ | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 150 - 300 | |
| Nacaia | Brevicoryne brassicae | | | 000 - 800 | 30,0 - 40,5 | 130 - 300 | |
| | Ácaro-rajado | _ | _ | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 200 | |
| | Tetranychus urticae | | - | 400 - 800 | 24,4 - 40,9 | 200 | |
| | Mosca-branca | _ | _ | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 200 - 300 | |
| Soja | Bemisia tabaci biótipo B | _ | - | | 30,0 - 46,9 | 200 - 300 | |
| Soja | Oídio | | - | 400 - 800 | 24,4 - 48,9 | 200 - 400 | |
| | Erysiphe diffusa | | | | | 200 - 400 | |
| | Tripes | | | | | 200 | |
| | Frankliniella schultzei | | | | | 200 | |
| C | Cigarrinha-do-milho | 200 400 | 200 400 | 1 - 400 12 2 - 24 4 | | _ | 200 |
| Sorgo | Dalbulus maidis | 200 - 400 | 12,2 - 24,4 | - | - | 200 | |
| T | Mosca-branca | | | 600 - 1000 | 36,6 - 61,1 | 400 750 | |
| Tomate | Bemisia tabaci biótipo B | - | - | | | 400 - 750 | |
| | Oídio | | | | 200 | | |
| Total | Blumeria graminis f.sp.tritici | | | 600 000 | 36,6 - 48,9 | 200 | |
| Trigo | Pulgão-da-espiga | _ | - | 600 - 800 | | 200 | |
| | Sitobion avenae | | | | | 200 | |
| | Oídio | | | | | 200 | |
| + ··· · · | Blumeria graminis f.sp.tritici | | | 500 000 | 500 000 25 5 40 0 | 26.6.40.0 | 200 |
| Triticale | Pulgão-da-espiga | _ | - | 600 - 800 | 36,6 - 48,9 | 200 | |
| | Sitobion avenae | | | | | 200 | |
| | Ácaro-vermelho-europeu | | | 200 | 10.0 | 1000 | |
| | Panonychus ulmi | - | - | 200 | 12,2 | 1000 | |
| | Cigarrinha-verde | | | 100 100 | 64.24.4 | F00 | |
| | Empoasca vitis | - | - | 100 - 400 | 6,1 - 24,4 | 500 | |
| Uva | Míldio | | | 465 | 24.1 | 655 | |
| | Plasmopara viticola | - | - | 400 | 24,4 | 800 | |
| | , Mofo-cinzento | | | 45.5 | 24.5 | | |
| | Botrytis cinerea | - | - | 400 | 24,4 | 400 | |

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Aceria guerreronis (Ácaro-da-necrose-do-coqueiro) em:

Açaí, Castanha-do-Pará, *Coco, Dendê, Macadâmia, Pinhão e Pupunha: aplicar imediatamente após o surgimento da praga e reaplicar o produto a cada 7 dias. Não há número limite de aplicações. ***efetuar pulverização dirigida aos frutos.**

Alternária brassicae (Mancha-de-alternária) em:

Brócolis, Couve chinesa, Couve-de-bruxelas, Couve-flor e Repolho: iniciar as aplicações 10 dias após as operações de semeadura nos canteiros e de transplante no campo. Reaplicar o produto a cada 7 dias. Utilizar a maior dose em condições favoráveis para o desenvolvimento da doença. Não há número limite de aplicações.

Alternaria porri (Mancha-de-alternária) em:

Alho, Cebola e Chalota: iniciar as aplicações imediatamente após o surgimento dos primeiros sintomas de ocorrência da doença e reaplicar o produto a cada 7 dias. Utilizar a maior dose em condições favoráveis para o desenvolvimento da doença. Não há número limite de aplicações.

Bemisia tabaci biótipo B (Mosca-branca) em:

Abóbora, Abobrinha, Berinjela, Chuchu, Ervilha, Feijão, Pimenta, Soja e Tomate: Iniciar as aplicações no início da infestação. Reaplicar o produto a cada 7 dias. Não há número limite de aplicações.

Blumeria graminis f.sp.tritici (Oídio) em:

Aveia, Centeio, Cevada, Trigo e Triticale: aplicar imediatamente após o surgimento dos primeiros sinais de ocorrência da doença e reaplicar a cada 7 dias. Utilizar a maior dose sob condições favoráveis para o desenvolvimento da doença. Não há número limite de aplicações.

Botrytis cinerea (Mofo-cinzento) em:

Ameixa, Caqui, Figo, Framboesa, Goiaba, Mirtilo, Morango, Nectarina, Nêspera, Pêra, Pêssego e Uva: aplicar preventivamente no florescimento e reaplicar o produto a cada 7 dias. Não há número limite de aplicações.

Brevicoryne brassicae (Pulgão-da-couve) em:

Alface, Brócolis, Chicória, Couve chinesa, Couve-de-bruxelas, Couve-flor, Espinafre, Repolho e Rúcula: iniciar as aplicações no início da infestação. Reaplicar o produto sempre que necessário. Intervalo de aplicação 7 dias. Não há número limite de aplicações.

Ceratitis capitata (Mosca-das-frutas) em:

Abacate, Anonáceas, Cacau, Citros, Kiwi, Mamão, Manga, Maracujá, Melancia e Romã: aplicar imediatamente após a constatação dos primeiros indivíduos durante o monitoramento e reaplicar na reinfestação. Não há número limite de aplicações.

Dalbulus maidis (Cigarrinha-do-milho) em:

Milho, Milheto e Sorgo: Iniciar as aplicações logo após o surgimento da praga. Reaplicar o produto a cada 7 dias até o total controle. Não há número limite de aplicações.

Diaphorina citri (Psilídeo) em:

Citros: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações logo após a constatação dos primeiros adultos ou ninfas ou em áreas com histórico de plantas ou pomares próximos contaminados por greening. Reaplicar o produto entre 7 dias a 15 dias. Não há número limite de aplicações.

Emposcas vitis (Cigarrinha-verde) em:

Uva: Realizar monitoramento e iniciar as aplicações logo após a constatação dos primeiros indivíduos e reaplicar a cada 3 dias. Não há número limite de aplicações.

Epitrix fasciata (Pulga-do-fumo) em:

Fumo: Iniciar as aplicações logo após o surgimento da praga. Reaplicar o produto a cada 7 dias até o total controle. Não há número limite de aplicações.

Erysiphe diffusa (Oídio) em:

Soja: aplicar preventivamente, iniciando na fase vegetativa e reaplicar o produto a cada 7 dias. Utilizar a maior dose sob condições favoráveis de desenvolvimento da doença. Não há número limite de aplicações.

Frankliniella schultzei (Tripes) em:

Soja: aplicar imediatamente após o surgimento da praga e reaplicar o produto a cada 7 dias. Não há número limite de aplicações.

Orthezia proelonga (Cochonilha) em:

Abacate, Abacaxi, Anonáceas, Cacau, Citros, Cupuaçu, Guaraná, Kiwi, Mamão, Manga, Maracujá e Romã: aplicar imediatamente após a constatação dos primeiros indivíduos durante o monitoramento e reaplicar na reinfestação. Não há número limite de aplicações.

Panonychus ulmi (Ácaro-vermelho-europeu) em:

*Maçã, Pera, Pêssego e Uva: iniciar as aplicações no início da infestação, com duas formas móveis por folha. Reaplicar o produto a cada 14 dias. Não há número limite de aplicações.

*Evitar a pulverização durante o início do florescimento até que os frutos alcancem 20 mm de diâmetro.

Peronospora parasitica (Míldio) em:

Brócolis, Couve chinesa, Couve-flor e Repolho: iniciar as aplicações 10 dias após as operações de semeadura nos canteiros e de transplante no campo. Reaplicar o produto a cada 7 dias. Utilizar a maior dose sob condições favoráveis de desenvolvimento da doença. Não há número limite de aplicações.

Phyllocoptruta oleivora (Ácaro-da-falsa-ferrugem) em:

Abacate, Abacaxi, Anonáceas, Cacau, Citros, Cupuaçu, Guaraná, Kiwi, Mamão, Manga, Maracujá e Romã: aplicar imediatamente após o surgimento da praga e reaplicar o produto a na re-infestação. Não há número limite de aplicações.

Phyllosticta citricarpa (Pinta-preta) em:

Citros: aplicar preventivamente, quando os frutos atingirem cerca de 50% do tamanho final, e reaplicar o produto a cada 14 dias. Não há número limite de aplicações.

Plasmopara viticola (Míldio) em:

Uva: aplicar imediatamente após o surgimento dos primeiros sinais de ocorrência da doença e reaplicar o produto a cada 7 dias. Não há número limite de aplicações.

Pseudoperonospora cubensis (Míldio) em:

Melancia e Melão: aplicar preventivamente e reaplicar o produto a cada 7 dias. Não há número limite de aplicações.

Sitobion avenae (Pulgão-da-espiga) em:

Aveia, Centeio, Cevada, Trigo e Triticale: iniciar as aplicações logo após o surgimento da praga. Reaplicar o produto a cada 7 dias até o total controle. Não há número limite de aplicações.

Tetranychus urticae (Ácaro-rajado) em:

Amendoim, Feijão e Soja: aplicar imediatamente após o surgimento da praga e reaplicar o produto a cada 7 dias. Não há número limite de aplicações.

Thrips tabaci (Tripes) em:

Alho, Batata, Cebola e Fumo: aplicar imediatamente após o surgimento da praga e reaplicar o produto a cada 7 dias. Não há número limite de aplicações.

Unaspis citri (Cochonilha-escama-farinha) em:

Citros: aplicar imediatamente após a constatação dos primeiros indivíduos durante o monitoramento e reaplicar na reinfestação. Não há número limite de aplicações.

Venturia inaequalis (Sarna-da-macieira) em:

Marmelo, *Maçã e Pera: aplicar preventivamente de acordo com as condições favoráveis para o desenvolvimento da doença. Reaplicar o produto a cada 7 dias. Não há número limite de aplicações. *Evitar a pulverização durante o início do florescimento até que os frutos alcancem 20 mm de diâmetro.

Xanthomonas citri subsp. citri (Cancro-cítrico) em:

Citros: aplicar preventivamente quando apresentar 2/3 de pétalas caídas. Reaplicar o produto a cada 15 dias. Não há número limite de aplicações.

MODO DE APLICAÇÃO:

PREV-AM deve ser diluído em água limpa e aplicado na forma de pulverização sobre as plantas obedecendo sempre a época e as doses recomendadas.

Equipamentos de aplicação: o equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura e forma de cultivo, podendo ser: tratorizado com barra ou autopropelido ou pulverizador costal manual.

Seleção de pontas de pulverização: a seleção correta das pontas é primordial para boa cobertura do alvo e redução da deriva. Pontas que produzem gotas finas apresentam maior risco de deriva e de perdas por evaporação. Dentro deste critério, usar pontas que possibilitem boa cobertura dos alvos em questão, conforme norma ASABE. Em caso de dúvida quanto a seleção das pontas, pressão de trabalho e tamanho de gotas gerado, consultar a recomendação do fabricante da ponta (bico).

Condições climáticas: Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 30°C, com umidade relativa acima de 50% e ventos de 3 a 7 km/hora.

INTERVALO DE SEGURANÇA: Não determinado em função da não necessidade de estipular o limite máximo de resíduo (LMR) para este ingrediente ativo.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

"24 horas, ou até a secagem da calda. Caso necessite entrar na área tratada antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para a aplicação do produto."

LIMITAÇÕES DE USO:

- O produto não é fitotóxico quando utilizado nas doses e condições de pulverização recomendadas para as culturas registradas.
- Executar a pulverização durante as horas mais frescas do dia, e EVITAR a execução da mesma em plantas presentes sob stress hídrico.
- Seguir sempre as recomendações de um Engenheiro Agronômico.

RESTRIÇÕES DE USO/RECOMENDAÇÕES/INCOMPATIBILIDADES:

O produto diluído em água deverá ser utilizado no mesmo dia, a utilização da mesma calda preparada de um dia para o outro reduz a eficiência do produto. A água deve ser de boa qualidade, com pH entre 5.5 à 7.0.

Incompatibilidades: não há casos identificados de incompatibilidades, desde que sejam seguidas as recomendações de uso.

Fitotoxicidade para as culturas recomendadas:

- *Maçã: evitar a pulverização no período que compreende o início do florescimento até a formação dos frutos (20 mm de diâmetro). Não aplicar junto com Captana e/ou óleo mineral ou óleo vegetal metilado.
- ***Uva:** para ambos os alvos, preconizar volumes de calda menores para evitar o escorrimento e desperdício do produto. Não aplicar junto com enxofre. Testar a sensibilidade da cultivar previamente antes da aplicação.
- *Cucurbitáceas: evitar a pulverização em plantas sob condições de stress hídrico e temperaturas excessivas, caso isso ocorra, a pulverização deve ser evitada. Não fazer misturas com produtos de formulação Concentrado Emulsionável (CE) ou óleo mineral ou óleo vegetal metilado.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS: (VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA).

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS: Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS: VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de fungicidas/inseticidas com o mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento de populações resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

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

- Alternância de fungicidas/inseticidas com mecanismos de ação distintos para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de manejo previstas no manejo integrado, tais como rotação de culturas, controle cultural, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, controle biológico e etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: www.sbfito.com.br), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.fracbr.org) e pragas IRAC-BR (www.irac-br.org.br), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

| GRUPO | BM01 | FUNGICIDA |
|-------|------|------------|
| GRUPO | UNE | INSETICIDA |

O produto fungicida/inseticida PREV-AM® é composto por Óleo de casca de laranja prensado a frio (Hidrocarbonetos terpênicos), pertencente ao Grupo BM01, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS E PRAGAS:

Manejo integrado é a associação de medidas de controle que visa atender os aspectos econômicos, ecológicos e sociológicos. Dentre os princípios de manejo integrado, podemos destacar as seguintes práticas: utilizar sementes/material de propagação sadios, trabalhar com materiais resistentes/tolerantes sempre que possível, realizar adubação adequada, utilizar controle biológico, praticar sempre rotação de culturas e utilizar o tratamento fitossanitário, quando recomendado através de diagnose correta do problema.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DE SAÚDE HUMANA:

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendado.
- Não utilize equipamentos de proteção individual 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 NO MANUSEIO:

- Se houver contato com os olhos, lave-os imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir a embalagem, faça de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual: use macacão de mangas compridas, avental impermeável, chapéu impermeável de abas largas, botas de borracha, viseira ou óculos protetores, luvas impermeáveis, máscara protetora da boca e do nariz.
- Manuseie o produto em local arejado.

PRECAUÇÕES DURANTE APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto na presença de vento e nas horas mais quentes do dia.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual: use macacão de mangas compridas, avental impermeável, chapéu impermeável de abas largas, botas de borracha, viseira ou óculos protetores, luvas impermeáveis, máscara protetora da boca e do nariz.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Não reutilizar a embalagem vazia.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado na embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave suas roupas de proteção **separado das 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 período de vida útil dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- No descarte de embalagens vazias use EPI (macacão com mangas compridas, luvas e botas de borracha).

- Evitar entrar nas áreas tratadas até o término do intervalo de reentrada estabelecida para o agrotóxico ao qual é adicionado.



ATENÇÃO

Provoca irritação ocular grave

PRIMEIROS SOCORROS:

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agronômico do produto.

Ingestão: Em caso de ingestão, NÃO PROVOQUE VÔMITO.

Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave coma água corrente e abundante por quinze minutos.

<u>Pele</u>: Em caso de contato, lave com água e sabão neutro em abundância. <u>Inalação</u>: Em caso de inalação, transporte o intoxicado para um local arejado.

TRATAMENTO MÉDICO DE EMERGÊNCIA E ANTÍDOTO:

Não há antídoto específico. Em caso de ingestão do produto, não realizar lavagem gástrica. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Em caso de contato com os olhos ou a pele, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação especializada.

| INFORMAÇÕES MÉDICAS | |
|------------------------------|---|
| GRUPO QUÍMICO | Hidrocarbonetos terpênicos |
| CLASSE TOXICOLÓGICA | Categoria 5. Improvável de Causar Dano Agudo. |
| POTENCIAIS VIAS DE EXPOSIÇÃO | Oral, inalatória, ocular e dérmica |
| <u>TOXICOCINÉTICA</u> | Após a ingestão oral, o d-limoneno é rápida e |
| | completamente absorvido e distribuído por todo |
| | corpo, de preferência pelos tecidos gordurosos, |
| | devido ao elevado coeficiente de partição n |
| | octanol/água e uma meia-vida longa durante a fase |
| | de lenta eliminação [Falk et al., 1990; Flak-Filipsson |
| | et al, 1993]. Voluntários expostos por via de |
| | inalatória à 450 mg/m³ de d-limoneno mostraram |
| | três fases de eliminação no sangue, com meias- |
| | vidas de 3,33 e 750 minutos, respectivamente |
| | [Filipsson Flak et al., 1993]. A radioatividade no |
| | fígado, rim e sangue foram negligenciáveis 48 horas |
| | após a administração oral de ^{14c} d-limoneno aos |
| | ratos. Cerca de 60% de radioatividade administrada |
| | foi recuperada na urina, 5% nas fezes e 2% no CO ₂ |
| | expirado [lgimi et al., 1974]. Em um estudo |
| | separado utilizando voluntários humanos do sexo |
| | masculino, 50-80% de uma dose oral de ^{14c} d- |
| | limoneno foi excretada na urina e, menos do que |
| | 10% apareceram nas fezes [Kodama et al., 1976]. |

| TOVICODINIANCICA | Ff. the collection of the coll |
|----------------------------|--|
| SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS | Efeitos observados após a exposição aguda de roedores ao d-limoneno incluem aumento do fluxo biliar em 85mg/kg peso corporal (Kodama et al., 1976), inibição da atividade da S3-hidroi-3-metilglutaril-CoA redutase em 409 mg/kg de peso corporal (Clegg et al., 1980), enzima indução a 600 e 1200 mg/kg de peso corporal (Ariyoshi et al., 1975), e diminuição da atividade motora, hipotermia, e potenciação do sono induzido por hexabarbital a 3 ml/kg peso corporal (Tsuji et al., 1974). Por se tratar de um óleo vegetal não são esperados |
| | sintomas de alarme. Porém, atentar para a ingestão do produto que pode provocar náuseas, vômitos e diarreia. O contato direto com a pele pode causar vermelhidão, inchaço e irritação. O contato com os olhos pode causar desconforto, dor, vermelhidão e lacrimejando. Nos estudos realizados em animais foram observados os seguintes sintomas de acordo com o tipo de exposição: Oral: Todos os animais expostos à substância não apresentaram sinais de toxicidade. Dermal: Os animais não apresentaram sinais de toxicidade sistêmica. Irritação dérmica: Nenhum dos animais expostos à substância pela via cutânea apresentou alterações comportamentais ou clínicas durante o período de observação. Irritação ocular: Nenhum dos animais expostos à substância pela via ocular apresentou alterações |
| | comportamentais ou clínicas durante o período de observação. |
| DIAGNÓSTICO | O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e do quadro clínico compatível. |
| TRATAMENTO | Tratamento geral: as medidas gerias devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais, remoção da fonte de exposição ao produto com a descontaminação do paciente. Não há antídoto específico: Em caso de ingestão recente do produto, realizar lavagem gástrica. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica. |
| CONTRAINDICAÇÕES | Não provocar vômito. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos, caso ocorra o vômito espontaneamente. ATENÇÃO: nunca de nada para um paciente inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição. |

| EFEITOS DAS INTERAÇÕES | Não há descrição de interações clínicas. |
|------------------------|---|
| <u>CLÍNICAS</u> | |
| ATENÇÃO | Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT — ANVISA/MS |
| | As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS) Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária |
| | Telefone de Emergência da empresa: (43) 3278-2000 ou CHEMTREC (21) 3958-1449 |

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO:

EFEITOS AGUDOS E MUTAGENICIDADE:

DL₅₀Oral (ratos): > 2000 mg/kg. DL₅₀Dérmica (ratos): > 2000 mg/kg.

DL₅₀**Inalação (ratos) (4h):** estudo não realizado com animais, pois nos testes preliminares foram usadas diversas metodologias para conseguir atingir uma concentração com tamanho de partícula respirável adequada e não se obteve sucesso.

Corrosão / Irritação ocular: em ensaio de irritação/corrosão aos olhos, 3 coelhos foram expostos ao produto e observados em 1, 24, 48 e 72 horas e 7 e 14 dias. Opacidade da córnea, irite, hiperemia na conjuntiva, secreção e quemose foram notados em todos os animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em 7 dias após o tratamento em 2/3 dos animais e na leitura de 14 dias para 1/3 dos animais

Corrosão / irritação dermal: 3 coelhos foram submetidos ao teste de irritação/corrosão de pele e observados em 1, 24, 48 e 72 horas e 7 dias após a exposição ao produto. Todos os animais apresentaram eritema com reversão total em 7 dias.

Sensibilização cutânea: o produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não apresentou evidência de atividade mutagênica em teste do micronúcleo com medula óssea de camundongos e em teste de AMES com *S. typhimurium* a partir das cepas TA97, TA98, TA100, TA102 e TA1535.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Não há relatos de efeitos carcinogênicos e teratogênicos relacionados ao uso desse produto.

A administração oral de d-limoneno (0,4, 1,2 ou 3,6 ml/kg de peso corporal por dia) para cães durante 6 meses causou náusea e vômito (Tsuki et al., 1975a). Um aumento de 35% da fosfatase alcalina e do colesterol no soro e foram observados um ligeiro aumento total e relativo do fígado em cães após administração peroral de d-limoneno a uma dose de 1,2 ml/kg de peso corporal por dia durante 6 meses. (cerca de 1000 mg/kg de peso corporal por dia) (Webb et al., 1990).

Em um estudo de dois anos, o d-limoneno foi administrado 5 dias / semana para grupos de 50 ratos F344 / N (0,75 ou 150 mg/kg de peso corporal por dia aos machos e 0, 300, 600 mg/kg de peso corporal por dia para as fêmeas) e B6C3F1 ratinhos (0, 250 ou 500 mg/kg de peso corporal por dia para machos e 0, 500 ou 1000 mg/kg de peso corporal por dia para as fêmeas) (NTP, 1990). Foi observado peso

[&]quot;Vide item Toxicocinética"

corporal mais baixo para ratos nos grupos de alta dose e camundongos fêmeas no grupo de altas doses; no entanto, nenhum sintoma foi relacionado com a administração de d-limoneno. Para ratos fêmeas no grupo de alta dose a sobrevivência foi reduzida após 39 semanas (NTP, 1990). Houve evidência de atividade carcinogênica de d-limoneno em ratos machos, com base na dose alta, observou-se o aumento na incidência de hiperplasia e adenoma/adenocarcinoma em células tubulares renais. No entanto, não houve evidência de carcinogenicidade em ratas ou camundongos machos e fêmeas. A resposta carcinogênica no rim de ratos machos foi ligada a um único onde ocorre alteração envolvendo "2u-globulina".

Para determinar se o d-limoneno causaria um aumento sustentado da proliferação de células renais e promovendo atividade para o desenvolvimento de adenomas renais em ratos machos F344, os animais receberam por tubo do estômago, d-limoneno (150 mg/kg de peso corporal por dia) como promotor 5 Dias / semana durante 30 semanas (Dietrich & Swenberg, 1991). N-etil-N-hidroxietilnitrosamina (500 ppm) foi usado como indicador na água potável por 2 semanas. Além disso, o macho "2u-globulina" deficiente foi exposto da mesma maneira para determinar se a proteína urinária específica do rato masculino "2u-globulina". É necessária para o d-limoneno causar estes efeitos. A exposição ao d-limoneno por si só causou um aumento significativo no número de túbulos atípicos e hiperplasias atípicas em F344 ratos, em comparação com os controles de veículo. Não houve aumento na incidência de tumores ou lesões ´ré-neoplasia nos ratos com deficiência de "2u-globulina" expostos ao d-limoneno, enquanto um aumento de 10 vezes na incidência de adenoma renal e hiperplasia atípica foram observados em Ratos F344 expostos ao d-limoneno, em comparação com controles. Houve uma diminuição significativa na incidência de tumores hepáticos em animais expostos a N-etil-N-hidroxietilnitrosamina e d-limoneno, em apenas com exposição à N-etil-Nhidroxietilnitrosamina.

WHO, World Health Organization. Concise International Cheminal Assessment Document 5. Limonene, Geneva, 1998.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

- -Este produto é:
- [] Altamente Perigo Ao Meio Ambiente (Classe I).
- [] Muito Perigoso Ao Meio Ambiente (Classe II)
- [] Perigoso ao Meio Ambiente (Classe III).
- [x] Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (classe IV).
- -Evite contaminação ambiental **Preserve a Natureza**.
- -Não utilize equipamentos com vazamentos.
- -Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- -Aplique somente as doses recomendadas.
- -Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite contaminação da água.

A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

2.INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- -Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- -O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- -A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- -O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- -Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- -Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- -Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT.
- -Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3.INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- -Isole e sinalize a área contaminada.
- -Contate as autoridades locais competentes e a empresa TRADECOPR DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGÍCOLAS, pelo telefone de Emergência: EMPRESA (43) 3278-2000.

Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serrafem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não

deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado, contate a empresa registrante conforme indicado acima.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO2 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os menos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

TRÍPLICE LAVAGEM (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- -Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- -Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- -Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- -Despeje a água da lavagem no tanque do pulverizador;
- -Faça esta operação três vezes;
- -Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

LAVAGEM SOB PRESSÃO

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

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

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

- -Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- -Acione o mecanismo para liberar o jato de água;

- -Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- -A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- -Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM:

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

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE:

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E REEMBALAGEM DO PRODUTO:

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU DESUSO:

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

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

5.TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

 $^{^{\}circledR}$ é uma marca registrada da Tradecorp Do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas LTDA