

## ACEHERO

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 08311.

### COMPOSIÇÃO:

O,S-dimethyl acetylphosphoramidothioate (ACEFATO).....**750 g/kg (75% m/m)**  
Outros Ingredientes.....**250 g/kg (25% m/m)**

|              |           |                   |
|--------------|-----------|-------------------|
| <b>GRUPO</b> | <b>1B</b> | <b>INSETICIDA</b> |
|--------------|-----------|-------------------|

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Inseticida e acaricida sistêmico, de contato e ingestão

**GRUPO QUÍMICO:** Organofosforado

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó solúvel em água (SP)

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Coromandel América S.A.**

Av. Raja Gabaglia, 1492, Sala 605, Gutierrez, CEP: 30441-194, Belo Horizonte/MG

CNPJ: 04.016.649/0001-51 - Tel.: (31) 2531-3085

Nº do registro do estabelecimento: IMA/MG 15.394

### (\* ) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**ACEFATO TÉCNICO SABERO - Registro MAPA nº 7610**

**Coromandel International Limited**

Plot nº 2102, GIDC, Sarigam, 396155, Valsad District, Gujarat State, Índia

**ACEFATO TÉCNICO ADAMA BR - Registro MAPA nº 1418**

**Adama Ltd. (Planta 1)**

Nº 93, East Beijing Road, Jingzhou City, 434001, Hubei, China

**Adama Ltd. (Planta 2)**

Nº 16 Hongtang Road, Jingzhou Development Zone, Jingzhou City, Hubei Province, China

### IMPORTADOR:

**Adama Brasil S.A.**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610, Londrina/PR

CNPJ: 02.290.510/0001-76

Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob nº 003263

Avenida Júlio de Castilhos, 2085, Coqueiros, CEP: 95860-000, Taquari/RS

CNPJ: 02.290.510/0004-19

Nº do registro do estabelecimento: SEAPA/RS sob nº 00001047/99

**Agrícola Alvorada S.A.**

Rua do Comércio, nº 1549 - Parque Industrial - CEP: 78.850-000 - Primavera do Leste/MT

CNPJ:04.854.422/0002-66

Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT sob nº 29240

**Agrícola Online Trading S.A.**

Rod. Anhanguera, S/N, KM 296, Distrito Industrial, CEP: 14.140-000, Cravinhos-SP  
CNPJ: 47.257.997/0001-23  
Nº do registro do estabelecimento: SDA/SP sob nº 4396

**Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.**

Avenida Manoel Genildo de Araújo, 188, sala 02 piso superior, Campo Real II, Centro, CEP: 78840-000, Campo Verde/MT  
CNPJ: 39.496.730/0001-60  
Número de registro do estabelecimento/Estado: INDEA/MT sob nº 27326

Rodovia dos Imigrantes, SN, Zona Rural, Cuiabá-MT, CEP: 78099-899  
CNPJ: 39.496.730/0002-41

Número de registro do estabelecimento/Estado: INDEA/MT sob nº 29497

Rua Ronat Walter Sodré, 2800, Parque Industrial, Ibiporã/PR, CEP: 86.200-000

CNPJ: 39.496.730/0008-37

Número de registro do estabelecimento/Estado: ADAPAR/PR sob nº 1008310

Rodovia Senador José Ermirio de Moraes, S/N, Km 11, Galpão 09, Varejão, CEP: 13.314-012, Itú/SP,  
CNPJ: 39.496.730/0009-18

Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP sob nº 4410

**Agrilean Inputs S.A.**

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 30,5, nº 11100, Jardim Maria Cristina, CEP: 06421-300, Barueri/SP,  
CNPJ: 47.983.211/0004-06

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 4378

**Albaugh Agro Brasil Ltda.**

Rua Luís Correia de Melo, 92, 23º andar, Vila Cruzeiro, CEP: 04726-220, São Paulo/SP  
CNPJ: 01.789.121/0001-27

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 385

**Amaggi Exportação e Importação Ltda.**

Rodovia BR 364, Km 20, s/nº, Zona Rural, CEP: 78098-970, Cuiabá/MT  
CNPJ: 77.294.254/0050-72

Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT sob nº 20435

Rodovia BR 163, 2461, Expansão Urbana, CEP: 78890-000, Sorriso/MT

CNPJ: 77.294.254/0077-92

Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT sob nº 22956

Rodovia 435, Km 113, s/nº, Zona Rural, CEP: 76997-000, Cerejeiras/RO

CNPJ: 77.294.254/0022-19

Nº do registro do estabelecimento: IDARON/RO sob nº 1655

Avenida Ville Roy, 7.492, Quadra 54, São Vicente, CEP: 69301-000, Boa Vista/RR

CNPJ: 77.294.254/0079-54

Nº do registro do estabelecimento: ADERR/RR sob nº 1420025

Rodovia PA 125, s/nº, Quadra 03, Lote 15 e 18, CXPST 217, Presidente Juscelino Kubitschek, CEP: 68628-557, Paragominas/PA

CNPJ: 77.294.254/0083-30

Nº do registro do estabelecimento: ADERPARÁ/PA sob nº 004.23

**Basf S.A.**

Avenida das Nações Unidas, 14.171, 2º, 9º, 12º, 14º ao 17º andar, Conj. 901 e 902, Edifício C - Crystal Tower, Cond. Rochavera, Vila Gertrudes, CEP: 04794-000, São Paulo/SP  
CNPJ: 48.539.407/0001-18  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 44

**BRA Defensivos Agrícolas Ltda.**

Rua São José, 550, Centro, CEP: 13400-330, Piracicaba/SP  
CNPJ: 07.057.944/0001-44  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 879

**CCAB Agro S.A.**

Alameda Santos, 2159, 6º andar, Cerqueira César, CEP: 01419-100, São Paulo/SP  
CNPJ: 08.938.255/0001-01  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 820

Rodovia BR 163, Km 116, Armz 2, Sala 01, Parque Industrial Vetorasso, CEP: 78746-055 - Rondonópolis/MT  
CNPJ 08.938.255/0009-69  
Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT sob nº 23776

Rodovia BR 020, Km 207, Lote 04, Armz 02, Zona Rural, CEP: 47850-000, Luis Eduardo Magalhães/BA  
CNPJ: 08.938.255/0008-88  
Nº do registro do estabelecimento: ADAB/BA sob nº 65709

**CropChem Ltda.**

Rodovia BR 386, s/nº, Km 173,5, Sala 40, Boa Vista, CEP: 99500-000, Carazinho/RS  
CNPJ: 03.625.679/0004-45  
Nº do registro do estabelecimento: SEAPA/RS sob nº 219/12

Rua Ronat Walter Sodré, 2.800, Lote 3, C Gleba, CEP: 86200-000, Ibiporã/PR  
CNPJ: 03.625.679/0003-64  
Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob nº 003354

**DKBR Trading S.A.**

Av. Ayrton Senna da Silva, 600, Cond. Torre Siena, andar 17, Sala 1704, Gleba Fazenda Palhano, CEP: 86050-460 - Londrina/PR  
CNPJ: 33.744.380/0001-28  
Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob nº 1007743

Rod. SPA 008/457, s/nº, Sala 01, Km 500 metros, Zona Rural, CEP: 19640-000, Iepê/SP  
CNPJ: 33.744.380/0003-90  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 4303

Avenida Miguel Sutil, n.º 6.559, Anexo A, Sala 3, Alvorada, CEP: 78048-000, Cuiabá/MT  
CNPJ: 33.744.380/0002-09  
Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT sob nº 22058

**Fiagril Ltda.**

Avenida da Produção, 2.204-W, Quadra 014, Lote 11A, Sala 01, Parque das Emas, CEP: 78466-551, Lucas do Rio Verde/MT  
CNPJ: 02.734.023/0013-99  
Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT sob nº 28047

**Helm do Brasil Mercantil Ltda.**

Verbo Divino, 2.001, 2º andar, Conj. 21, Chácara Santo Antônio, CEP: 04719-002, São Paulo/SP  
CNPJ: 47.176.755/0001-05  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 317

**Longping High - Tech Biotecnologia Ltda.**

Avenida das Nações Unidas, 12.901, Sala 24-134, Bloco Torre Norte, Brooklin Paulista, CEP:  
04578-910, São Paulo/SP  
CNPJ: 08.864.422/0001-17  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 4316

Rodovia MG 188, Fazenda Pombal, s/nº, Km 158 sentido esquerda, Bairro Industrial, CEP: 38600-972, Paracatu/MG  
CNPJ nº 08.864.422/0010-08  
Nº do registro do estabelecimento: IMA/MG sob nº 16.657

Rodovia GO 174, s/nº, Km 36, Direita 6 km, Area Rural de Rio Verde, CEP: 75913-899, Rio Verde/GO  
CNPJ: 08.864.422/0006-21

**Nortox S.A.**

Rodovia BR 369, s/nº, Km 197, Aricanduva, CEP: 86706-430, Araçatuba/PR  
CNPJ: 75.263.400/0001-99  
Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob nº 466

Rodovia BR 163, s/nº, Km 116, Nortox Centro Oeste, Parque Industrial Veterasso, CEP: 78746-055, Rondonópolis/MT  
CNPJ: 75.263.400/0011-60  
Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT sob nº 33634

**Nutrien Soluções Agrícolas Ltda.**

Rua Fidêncio Ramos, 308, Andar 9, Torre A, Cj. 91 a 94, Vila Olímpia, CEP: 04551-902, São Paulo/SP  
CNPJ: 88.305.859/0001-50  
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP sob nº 292

Rodovia Raposo Tavares, s/nº, Km 172, Vila Nova Itapetininga, CEP: 18203-340, Itapetininga/SP  
CNPJ: 88.305.859/0004-00  
Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP sob nº 1161

**Perterra Insumos Agropecuários S.A.**

Avenida Dr. Cardoso de Melo, 1.470, Conj. 1.005 e 1.006, Vila Olímpia, CEP: 04548-005, São Paulo/SP  
CNPJ: 33.824.613/0001-00  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 4206

**Prentiss Química Ltda.**

Rodovia PR 423, s/nº, Km 24,5, Jardim das Acácias, CEP: 83603-000, Campo Largo/PR  
CNPJ: 00.729.422/0001-00  
Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob nº 002669

**Solus Indústria Química Ltda.**

Rodovia BR 376, 1441, Salas S5 e S6, Parque Industrial Zona Oeste II, CEP: 86800-762, Apucarana/PR  
CNPJ: 21.203.489/0001-79  
Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob nº 1007610

**Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**

Avenida Wilson Camurça, 2.138, Distrito Industrial I, CEP: 61939-000, Maracanaú/CE  
CNPJ: 07.467.822/0001-26  
Nº do registro do estabelecimento: SEMACE/CE sob nº 358/2021

Avenida Constante Pavan, 4.633, Betel, CEP: 13148-198, Paulínia/SP  
CNPJ: 07.467.822/0003-98  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 5016

**Tradecorp do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.**

Rodovia Jornalista Francisco Aguirre Proença, Km 9, Cond. Tech Town, Conj. Unid. Aut. 30,  
Chácaras Assay, CEP: 13186-904, Hortolândia/SP  
CNPJ: 04.997.059/0001-57  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 958

**Três Tentos Agroindustrial S.A.**

Avenida Principal, 187, Distrito Industrial, CEP: 98.240-000, Santa Bárbara do Sul/RS  
CNPJ: 94.813.102/0001-70  
Nº do registro do estabelecimento: SEAPA/RS sob nº 248/96

**FORMULADORES:**

**Adama Brasil S.A.**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610, Londrina/PR  
CNPJ: 02.290.510/0001-76  
Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob nº 003263

Avenida Júlio de Castilhos, 2085, Coqueiros, CEP: 95860-000, Taquari/RS  
CNPJ: 02.290.510/0004-19  
Nº do registro do estabelecimento: SEAPA/RS sob nº 00001047/99

**Coromandel International Limited**

Plot nº 2102, GIDC, Sarigam, 396155, Valsad District, Gujarat State, Índia

Plot nº Z-103/G, SEZ II, Industrial Estate Dahej, Taluka-Vagra, Dis. Bharuch, Gujarat, Índia

**Fersol Indústria e Comércio S/A**

Rodovia Presidente Castelo Branco, s/nº, km 68,5, CEP: 18120-970, Mairinque/SP  
CNPJ: 47.226.493/0001-46  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 31

**Iharabras S.A. Indústrias Químicas**

Avenida Liberdade, 1.701, Cajuru do Sul, CEP: 18087-170, Sorocaba/SP  
CNPJ: 61.142.550/0001-30  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 8

**Nortox S.A.**

Rodovia BR 369, s/nº, Km 197, Aricanduva, CEP: 86706-430, Arapongas/PR  
CNPJ: 75.263.400/0001-99  
Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob nº 466

Rodovia BR 163, s/nº, Km 116, Nortox Centro Oeste, Parque Industrial Veterasso, CEP: 78746-055, Rondonópolis/MT  
CNPJ: 75.263.400/0011-60  
Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT sob nº 33634

**Prentiss Química Ltda.**

Rodovia PR 423, s/nº, Km 24,5, Jardim das Acácias, CEP: 83603-000, Campo Largo/PR  
CNPJ: 00.729.422/0001-00  
Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob nº 002669

**Sipcam Nichino Brasil S.A.**

Rua Igarapava, 599, Distrito Industrial III, CEP: 38044-755, Uberaba/MG  
CNPJ: 23.361.306/0001-79  
Nº do registro do estabelecimento: IMA/MG sob nº 2.972

**Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**

Avenida Wilson Camurça, 2.138, Distrito Industrial I, CEP: 61939-000, Maracanaú/CE  
CNPJ: 07.467.822/0001-26  
Nº do registro do estabelecimento: SEMACE/CE sob nº 358/2021

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

Av. Roberto Simonsen, 1.459, Poço Fundo, CEP: 13140-031, Paulínia/SP  
CNPJ: 03.855.423/0001-81  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 477

**UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**

Rodovia Sorocaba-Pilar do Sul, s/nº, Km 122, Distrito Industrial, CEP: 18160-000, Salto de Pirapora/SP  
CNPJ: 02.974.733/0010-43  
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 4153

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Nº do lote ou da partida: | VIDE EMBALAGEM |
| Data de fabricação:       |                |
| Data de vencimento:       |                |

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA, A RECEITA E A CARTILHA INFORMATIVA PARA A COMPLEMENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE O ACEFATO 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 Indiana

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 2 - PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:  
CLASSE II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Vermelho PMS Red 199 C

## INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

**ACEHERO** é um inseticida sistêmico do grupo químico organofosforado, com ação por contato e ingestão, indicado para aplicação foliar no controle de pragas da parte aérea das culturas indicadas conforme quadro abaixo:

| CULTURA         | PRAGAS   | DOSES            | VOLUME DE CALDA      | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO   |
|-----------------|--|------------------|----------------------|--|
| <b>ALGODÃO</b>  | Pulgão-do-algodoeiro<br>( <i>Aphis gossypii</i> )            | 0,75 - 1,0 kg/ha | 300 a<br>400 L/ha    | Iniciar as aplicações quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Realizar no máximo 2 aplicações respeitando o intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação. |
|                 | Tripes<br>( <i>Frankliniella schultzei</i> )                 | 0,5 - 0,75 kg/ha |                      |  |
| <b>AMENDOIM</b> | Tripes-do-amendoim<br>( <i>Caliothrips brasiliensis</i> )    | 0,4 - 0,5 kg/ha  | 300 a<br>400 L/ha    | Iniciar a aplicação quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Realizar no máximo 1 aplicação.   |
|                 | Tripes-do-amendoim<br>( <i>Enneothrips flavens</i> )         |                  |                      |  |
|                 | Cigarrinha-verde<br>( <i>Empoasca spp.</i> )                 |                  |                      |  |
|                 | Lagarta-do-pescoço-vermelho<br>( <i>Stegasta bosquella</i> ) | 0,5 - 1,0 kg/ha  |                      |  |
| <b>BATATA</b>   | Pulgão-verde<br>( <i>Myzus persicae</i> )                    | 0,4 - 0,6 kg/ha  | 300 a<br>600 L/ha    | Iniciar as aplicações quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Realizar no máximo 3 aplicações respeitando o intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação. |
|                 | Pulgão-das-solanáceas<br>( <i>Macrosiphum euphorbiae</i> )   |                  |                      |  |
|                 | Cigarrinha-verde<br>( <i>Empoasca kraemeri</i> )             |                  |                      |  |
|                 | Traça-da-batatinha<br>( <i>Phthorimaea operculella</i> )     | 0,75 - 1,5 kg/ha |                      |  |
|                 | Lagarta-militar<br>( <i>Spodoptera frugiperda</i> )          |                  |                      |  |
| <b>CITROS</b>   | Cochonilha-pardinha<br>( <i>Selenaspidus articulatus</i> )   | 1,0 - 1,5 kg/ha  | 1000 a<br>2.000 L/ha | Iniciar as aplicações quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Realizar no máximo 2 aplicações respeitando o intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação. |
|                 | Cochonilha-da-raíz<br>( <i>Parlatoria pergandii</i> )        |                  |                      |  |
|                 | Cochonilha-de-placa<br>( <i>Orthezia praelonga</i> )         |                  |                      |  |
|                 | Bicho-furão<br>( <i>Ecdytolopha aurantiana</i> )             |                  |                      |  |
| <b>FEIJÃO</b>   | Mosca-branca<br>( <i>Bemisia tabaci</i> )                    | 0,2 - 0,50 kg/ha | 200 a<br>300 L/ha    | Iniciar a aplicação quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Realizar no máximo 1 aplicação.   |
|                 | Vaquinha-verde-amarela<br>( <i>Diabrotica speciosa</i> )     | 0,5 - 1,0 kg/ha  |                      |  |
| <b>MELÃO</b>    | Pulgão-das-inflorescências<br>( <i>Aphis gossypii</i> )      | 0,25 kg/ha       | 300 a<br>600 L/ha    | Iniciar as aplicações quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Realizar no máximo 3 aplicações respeitando o intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação. |

| CULTURA   | PRAGAS  | DOSES             | VOLUME DE CALDA   | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO  |
|---|---|-------------------|-------------------|---|
| MILHO   | Pulgão-do-milho<br>( <i>Rhopalosiphum maidis</i> )          | 0,8 – 1,0 kg/ha   | 100 a<br>200 L/ha | Iniciar as aplicações quando observada a presença da praga (colônias) nos cartuchos das plantas jovens, no pendão e na bainha das folhas superiores. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura respeitando o intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação. |
|   | Percevejo-barriga-verde<br>( <i>Dichelops melacanthus</i> ) |                   |                   | Iniciar a primeira aplicação entre 1º e o 5º dia após a emergência da cultura e a segunda aplicação sete dias após a primeira.  |
| SOJA  | Lagarta-da-soja<br>( <i>Anticarsia gemmatalis</i> )         | 0,75 – 1,0 kg/ha  | 300 a<br>400 L/ha | Iniciar as aplicações quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Realizar no máximo 2 aplicações respeitando o intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação.  |
|   | Percevejo-da-soja<br>( <i>Nezara viridula</i> )             |                   |                   |   |
| TOMATE INDUSTRIAL (*)                           | Pulgão-verde<br>( <i>Myzus persicae</i> )                   | 1,0 kg /ha        | 300 a<br>400 L/ha | Iniciar as aplicações quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Realizar no máximo 3 aplicações respeitando o intervalo mínimo de 10 dias entre cada aplicação.  |
|   | Pulgão-das-solanáceas<br>( <i>Macrosiphum euphorbiae</i> )  |                   |                   |   |
|   | Mosca-branca<br>( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)             |                   |                   |   |
|   | Tripes<br>( <i>Thrips palmi</i> )                           | 0,5 - 0,75 kg /ha |                   |   |
|   | Vaquinha-verde-amarela<br>( <i>Diabrotica speciosa</i> )    |                   |                   |   |
|   | Minadora-das-folhas<br>( <i>Lyriomyza huidobrensis</i> )    | 0,75 – 1,0 kg/ha  |                   |   |
|   | Tripes<br>( <i>Frankliniella schultzei</i> )                |                   |                   |   |
|   | Broca-grande-do-fruto<br>( <i>Helicoverpa zea</i> )         |                   |                   |   |
| Ácaro-vermelho<br>( <i>Tetranychus evansi</i> ) |   |                   |                   |   |

(\*) Tomate rasteiro com fins industriais. Não é permitido o uso deste produto em lavouras de tomate estaqueado (tomate de mesa).

### MODO DE APLICAÇÃO:

**EXCLUSIVAMENTE TRATORIZADO.**

**É PROIBIDA A APLICAÇÃO ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS COSTAIS, MANUAIS E EM ESTUFAS.**

### **APLICAÇÃO TERRESTRE:**

Deve-se utilizar pulverizador de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque simples, defletor ou com pré-orifício, visando à produção de gotas médias para boa cobertura do alvo. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades com o pulverizador, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. A faixa recomendada de pressão da calda nos bicos é de 2 a 4,7 bar. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante. Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

### **RECOMENDAÇÃO ESPECÍFICA PARA ARBÓREAS:**

Deve-se utilizar pulverizador montado ou de arrasto com assistência de ar (turbina). Utilizar pontas que produzam jato cônico vazio, ou demais tecnologias de bicos que possibilitem a produção de gotas finas para boa cobertura do alvo. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades com o pulverizador, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. Ajustes no volume de ar produzido pela turbina podem ser necessários, dependendo do pulverizador, bem como no direcionamento do ar restrito ao formato da planta, para que as gotas se depositem adequadamente no alvo, evitando problemas com deriva. A distância dos bicos até o alvo e o espaçamento entre os mesmos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante. Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

### **PREPARO DA CALDA:**

Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Recomenda-se utilizar pontas ou bicos que possibilitem trabalhar com filtros de malha de 50 mesh, no máximo, evitando-se filtros mais restritivos no pulverizador. Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até um terço de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente as embalagens hidrossolúveis no tanque ou pré-misturador. Adicione a embalagem fechada e jamais corte ou abra a embalagem hidrossolúvel. Mantenha a agitação totalmente ligada no tanque ou no pré-misturador por no mínimo 5 minutos após a adição da última embalagem. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque do pulverizador com água, quando faltar 3-5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada, respeitando-se uma proporção mínima de 3 litros de água por quilograma de produto a ser adicionado no pré-misturador. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Lembre-se de verificar o bom funcionamento do agitador de calda dentro do tanque do pulverizador, seja ele por hélices, bico hidráulico ou por retorno da bomba centrífuga. Nunca deixe calda parada dentro do tanque, mesmo que por minutos. Havendo a necessidade de algum adjuvante, checar sempre a compatibilidade da calda, confeccionando-a nas mesmas proporções, em recipientes menores e transparentes, com a finalidade de observar se há homogeneidade da calda, sem haver formação de fases. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador. Utilize produtos de sua preferência para a correta limpeza do tanque, filtros, bicos, ramais e finais de seção de barra.

### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

Realizar as pulverizações quando as condições climáticas forem desfavoráveis à ocorrência de deriva, conforme abaixo:

**Temperatura do ambiente:** máxima de 30 °C.

**Umidade relativa do ar:** igual ou superior a 55%.

**Velocidade do vento:** de 2 a 10 km/h.

### **Limpeza do pulverizador:**

#### **Pulverizadores de barra:**

- 1- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação, adicione o produto limpante, agite por 20 minutos, e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada;
- 2- Remova e limpe todas as pontas da barra e suas peneiras separadamente;
- 3- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bocais abertos (sem os bicos) em local apropriado de coleta de água contaminada;
- 4- Limpe os filtros de sucção e de linha, recolocar os filtros de sucção, de linha e de bicos e recolocar todas as pontas. Neste momento, é importante escorvar o filtro de sucção com água para não entrar ar na bomba ao ser ligada novamente;
- 5- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada.

**Observação:** Nas etapas acima, ao perceber, pelo nível do tanque que o mesmo está quase vazio, desligue a bomba para que a mesma nunca trabalhe vazia. Se a bomba trabalhar a seco, mesmo que por segundos, esta poderá sofrer danos ou ter sua vida útil reduzida.

#### **Pulverizadores de arbóreas (turbo atomizadores):**

- 1- Preencher com água limpa até 1/4 do tanque, ligar a agitação e a bomba usando 540 rpm na Tomada de Potência do trator, adicionar produto limpante, manter por 5 minutos a agitação, e pulverizar o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada, com a turbina do pulverizador desligada;
- 2- Remova e limpe todas as pontas do pulverizador e suas peneiras, caso sejam utilizadas;
- 3- Preencher com água limpa até 1/4 do tanque, ligar a agitação e a bomba usando 540 rpm na Tomada de Potência do trator e pulverizar o conteúdo do tanque pelos ramais abertos (sem os bicos) em local apropriado de coleta de água contaminada, com a turbina do pulverizador desligada;
- 4- Limpe os filtros de sucção e de linha, recolocar os filtros de sucção, de linha e de bicos e recolocar todas as pontas. Neste momento, é importante escorvar o filtro de sucção com água para não entrar ar na bomba ao ser ligada novamente;
- 5- Preencher com água limpa até 1/4 do tanque, ligar a agitação e a bomba usando 540 rpm na Tomada de Potência do trator e pulverizar o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada, com a turbina do pulverizador desligada.

**Observação:** Nas etapas acima, ao perceber, pelo nível do tanque que o mesmo está quase vazio, desligue a bomba para que a mesma nunca trabalhe vazia. Se a bomba trabalhar a seco, mesmo que por segundos, esta poderá sofrer danos ou ter sua vida útil reduzida.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:** (período de tempo entre a última aplicação e a colheita)

| <b>CULTURA</b> | <b>INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)</b> |
|----------------|--------------------------------------|
| Algodão        | 21                                   |
| Amendoim       | 14                                   |
| Batata         | 21                                   |
| Citros         | 21                                   |

|                   |    |
|-------------------|----|
| Feijão            | 14 |
| Melão             | 14 |
| Milho             | 35 |
| Soja              | 21 |
| Tomate industrial | 35 |

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

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

**LIMITAÇÕES DE USO:**

Quando utilizado conforme as recomendações da bula, **ACEHERO** não causa fitotoxicidade às culturas indicadas.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**

| GRUPO | 1B | INSETICIDA |
|-------|----|------------|
|-------|----|------------|

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida **ACEHERO** pertence ao grupo 1B (inibidores da acetilcolinesterase – Organofosforados) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **ACEHERO** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 1B. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **ACEHERO** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **ACEHERO** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No

caso específico do **ACEHERO**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos (inibidores da acetilcolinesterase – Organofosforados) não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.

- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **ACEHERO** ou outros produtos do Grupo 1B quando for necessário.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas.
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado.
- Utilizar as recomendações da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas.
- - Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**Aviso ao Usuário: ACEHERO deve ser utilizado exclusivamente de acordo com as recomendações de bula/rótulo. Recomendamos a leitura da Cartilha Informativa que acompanha o produto de forma complementar as informações da bula. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**

|  |
|--|
| <b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:</b> |
|--|

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.****PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

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

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos 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 e luvas de nitrila.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: Touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



**PERIGO**

- Pode ser nocivo se ingerido
- Pode ser nocivo em contato com a pele
- Fatal se inalado
- Provoca moderada irritação à pele
- Provoca irritação ocular grave

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

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE.** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR ACEHERO INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Grupo Químico</b>       | <b>Acefato:</b> Organofosforado         |
| <b>Classe Toxicológica</b> | CATEGORIA 2 - PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO. |
| <b>Vias de Exposição</b>   | Oral, inalatória, ocular e dérmica.     |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Toxicocinética</b></p>             | <p>O ingrediente ativo acefato é absorvido pela pele, trato respiratório e trato gastrointestinal, favorecido pela presença de solventes e tensoativos na formulação. Após a absorção, ele é rapidamente distribuído por todos os tecidos do organismo, atingindo altas concentrações no fígado, onde é metabolizado. A eliminação ocorre principalmente pela urina (em média, 90%), com uma pequena porção sendo eliminada pelas fezes (1%). Sua meia-vida varia muito, dependendo da composição da formulação da via de administração.<br/>Ref.: <a href="https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/pesticide?name=ACEPHATE">https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/pesticide?name=ACEPHATE</a> JMR 2005</p>  |
| <p><b>Toxicodinâmica</b></p>             | <p>O ingrediente ativo acefato inibe permanentemente a enzima acetilcolinesterase, o que impede a degradação do mediador nervoso acetilcolina, que então se acumula nas terminações nervosas.<br/>Ref.: <a href="https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/pesticide?name=ACEPHATE">https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/pesticide?name=ACEPHATE</a> JMR 2005</p>   |
| <p><b>Sintomas e Sinais Clínicos</b></p> | <p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de <b>ACEFATO</b> e demais componentes do produto <b>ACEHERO</b>:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Um grupo de 3 animais recebeu a dose de 2000 mg/kg pc da substância teste. Devido à ausência de mortalidade, um grupo adicional de 3 fêmeas recebeu a substância teste na mesma dose. Não foram observados sinais clínicos nos animais tratados durante o período experimental.</p> <p><b>Exposição Inalatória:</b> Os animais foram inspecionados, durante e após a exposição, 5 vezes nas primeiras 24 horas (após 30 minutos, 1, 2, 3 e 4 horas) e depois diariamente até o 14º dia para a verificação de sinais de toxicidade. Houve alterações no aparelho digestivo, estado consciente, tono muscular, aparência geral, atividade geral e no aparelho respiratório. Houve mortalidade.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Não foi observada mortalidade ou sinais clínicos de toxicidade local ou sistêmica entre os ratos (machos e fêmeas) tratados com a dose de 2000 mg/kg p.c. em estudo de toxicidade cutânea. No estudo de irritação e corrosão cutânea, a substância teste aplicada na pele dos coelhos não causou corrosão cutânea, porém, no animal 1 causou eritema, escara e edema, com os sinais clínicos reversíveis em 21 dias. O animal 2 apresentou eritema escara reversíveis em 24 horas de teste. E o animal 3 não apresentou sinais de irritação/corrosão cutânea. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias pelo método de Buehler.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> O animal 1 apresentou edema e hiperemia na conjuntiva reversíveis em 48 horas. O animal 2 apresentou opacidade central de pequeno tamanho e irritação na íris, reversível em 48 horas. O animal 3 apresentou edema e secreção da conjuntiva, reversíveis em 24 horas de teste, e hiperemia da conjuntiva reversível em 48 de teste.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> Vide item "efeitos crônicos" abaixo.</p> |
| <p><b>Diagnóstico</b></p>                | <p>O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.</p>   |
| <p><b>Tratamento</b></p>                 | <p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p>   |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <p><b>Tratamento</b></p> | <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessárias, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carvão ativado:</b> Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão.</li> <li>- <b>Lavagem gástrica:</b> Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>.</li> </ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros:</b> <b>EVITAR</b> aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar</li> </ul> |
|--------------------------|---|

|  |   |
|--|---|
| <b>Tratamento</b>                      | <b>PROTEÇÃO</b> , como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.   |
| <b>Contra-Indicações</b>               | A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. |
| <b>Efeitos das Interações Químicas</b> | Não foram relatados efeitos de interações químicas para Acefato e demais componentes da formulação em humanos.  |
| <b>ATENÇÃO</b>                         | Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque Intoxicação: 0800-722-6001<br>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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS).<br>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).               |
|  | <b>Telefone de Emergência:</b> 0800 70 10 450 (24 horas)  |

#### **MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Vide itens "Toxicocinética e Toxicodinâmica" no quadro acima.

#### **EFEITOS AGUDOS:**

**DL50 oral em ratos:** > 2019 mg/kg p.c.

**DL50 dérmica em ratos:** > 2006 mg/kg p.c.

**CL50 inalatória para ratos:** > 0,096 mg/L ar.

**Irritação ocular *in vivo*:** O animal 2 apresentou opacidade central de pequeno tamanho e irritação na íris, reversível em 48 horas. Os demais animais apresentaram irritação das mucosas oculares também reversíveis em 48 horas de teste.

**Irritação dérmica *in vivo*:** A substância teste não produziu corrosão, mas produziu irritação muito leve na pele de coelhos, a qual foi reversível em 21 dias.

**Sensibilização cutânea:** O produto não causou sensibilização cutânea pelo método de Buehler nos animais durante o período observado.

**Mutagenicidade:** Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação gênica bacteriana com diferentes cepas da linhagem *Salmonella Typhimurium* ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos, sendo, portanto, o produto não é classificado quanto à mutagenicidade.

#### **EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

**Acefato:** Em estudos com camundongos fêmeas alimentados com dieta contendo 1000 ppm de acefato foram achadas maiores incidências de carcinomas hepatocelulares e nódulos hiperplásicos do que os grupos controles concorrentes. As incidências de carcinoma hepatocelular foram 1,3%, 1,3%, 0 e 16% em fêmeas e 5,3%, 2,7%, 4% e 4% em machos nos grupos controles e nos animais a 50, 250 e 1000 ppm, respectivamente. A incidência de nódulos hiperplásicos foi de 2,7%, 1,3% e 20% nas fêmeas e 13%, 9,3%, 5,3% e 17% nos machos dos grupos controles e nas três doses, respectivamente. A maioria dos nódulos (14% nas fêmeas e 12% nos machos a 1000 ppm) foram observadas no sacrifício terminal. Outros achados relacionados ao tratamento foram lesões leves (hipertrofia dos hepatócitos, cariomegalia e corpos de inclusão intracelular) em machos e fêmeas nas duas doses mais altas; Lesões de Jung (macrófagos alveolares pigmentados, corpos estranhos eosinofílicos e hialinose alveolar) e lesões na cavidade nasal (rinite aguda) em machos e fêmeas a 250 e 1000 ppm; significativa diminuição dos ganhos de peso corporal em machos (8-11%) e fêmeas (6-14%) a 250 ppm durante semanas 52-104 e em

machos (15-30%) e fêmeas (14-29%) a 1000 ppm durante as semanas 13-104, quando em comparação com controles.

Em estudos de genotoxicidade, nenhum efeito citotóxico significativo foi observado. Os grupos tratados não mostraram aumento estatisticamente significativo em incorporação de timidina sobre a dos grupos de controle em qualquer momento de amostragem, enquanto os grupos de controle positivo mostraram aumentos estatisticamente significativos. Sob as condições experimentais, acefato não induziu síntese de DNA não programada em células hepáticas.

Não foi teratogênico em ratos e camundongos, mas afeta a motilidade dos espermatozoides e a fertilidade em ratos.

**Ref.:** <https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/pesticide?name=ACEPHATE> JMR 2002

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

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

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
- **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II).**
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para **aves e abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.**
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **COROMANDEL AMÉRICA S.A. - telefone de Emergência: 0800 70 10 450 (24 horas).**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:  
**-Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste

caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para a sua devolução e destinação final.

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

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

Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, etc., 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 FLEXÍVEL**

###### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

###### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em

local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio desta embalagem.

Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve 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**

Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

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, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

##### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

###### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

###### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

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

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 pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

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

**5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes às atividades agrícolas.

São Paulo, 21 de maio de 2024.