

ACEHERO

INSETICIDA

BULA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 08311

COMPOSIÇÃO:

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

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

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Inseticida e acaricida sistêmico, de contato e ingestão, do grupo químico organofosforado.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó solúvel em água (SP)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Sabero Organics América S.A.

Av. Raja Gabaglia, 1492 - sala 605 - Bairro Gutierrez - CEP: 30441-194
Belo Horizonte/MG - CNPJ: 04.016.649/0001-51 - Tel/Fax: (31) 2531-3085
Nº do registro 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

Hubei Sanonda Co. Ltd.

93, East Beijing Road, Juingzhou, 434001, Hubei - 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 nº 003263

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

CNPJ: 02.290.510/0004-19

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

Rua do Mogno, 297 – CEP: 19812-050 – Assis/SP

CNPJ: 02.290.510/0010-67

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP nº 4628

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 20735

Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.

Avenida Manoel Genildo de Araujo, 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: 27326 – INDEA/MT

Agrilean Inputs S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 30,5, nº 11100, Jardim Maria Cristina, CEP: 06421-300, Barueri/SP, inscrita no
CNPJ sob nº 47.983.211/0004-06
No do registro do estabelecimento: CDA/SP nº 4378

Albaugh Agro Brasil Ltda.

Rua Alexandre Dumas, 2220, 7º andar, Chácara Santo Antônio - CEP: 04717-004 – São Paulo/SP
CNPJ: 01.789.121/0001-27
No do registro do estabelecimento: CDA/SP 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
Número de registro do estabelecimento/Estado: 20435 - INDEA/MT

Rodovia BR 163, nº 2461, Expansão Urbana, CEP: 78890-000, Sorriso/MT
CNPJ: 77.294.254/0077-92
Número de registro do estabelecimento/Estado: 22956 - INDEA/MT

Rodovia 435, Km 113, s/nº, Zona Rural, CEP: 76997-000, Cerejeiras/RO
CNPJ: 77.294.254/0022-19
Número de registro do estabelecimento/Estado: 1655 - IDARON/RO

Avenida Ville Roy, nº 7492, Quadra 54, São Vicente, CEP: 69301-000, Boa Vista/RR
CNPJ: 77.294.254/0079-54
Número de registro do estabelecimento/Estado: 1420025 - ADERR/RR

Rodovia PA 125, Quadra 03, Lote 15, JK, CEP: 68628-557, Paragominas/PA
CNPJ: 77.294.254/0083-30
Número de registro do estabelecimento/Estado: 004.23 - ADEPARÁ/PA

Basf S.A.

Avenida das Nações Unidas, 14.171 – 10º ao 12º e 14 ao 17º andares - Cond. Rochaverá - Corporate Towers - Torre C - Crystal Tower - Vila Gertrudes – CEP: 04794-000 - São Paulo/SP
CNPJ: 48.539.407/0001-18
Nº do registro estabelecimento: CDA/SP nº 44

BRA Defensivos Agrícolas Ltda.

Rua São José nº 550 – Centro - CEP: 13400-330 – Piracicaba/SP
CNPJ: 07.057.944/0001-44
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP 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 nº 820

Rod BR 163, Km 116 – Parque Industrial Vetorasso - CEP: 78746-055 - Rondonópolis/MT
CNPJ 08.938.255/0009-69
Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT nº 20398

Rod. BR 020, km 207 – Zona Rural – CEP: 47850-000 - Luis Eduardo Magalhães/BA
CNPJ: 08.938.255/0008-88

Nº do registro do estabelecimento: ADAB/BA nº 65709

CropChem Ltda.

Rod BR 386, km 173,5 s/nº - Boa Vista - CEP: 99500-000 – Carazinho/RS
CNPJ: 03.625.679/0004-45

Nº do registro do estabelecimento: DISA/DD/SEAPA nº 219/12

Rua Ronat Walter Sodre, 2800, C Gleba – CEP: 86200-000 – Ibirapora/PR
CNPJ: 03.625.679/0003-64

Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR 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 nº 1007743

Rod. SPA 008/457, S/N - Zona Rural – CEP: 19640-000 – Iepê/SP

CNPJ: 33.744.380/0003-90

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP nº 4303

Fiagril Ltda.

Avenida da Produção, nº 2330-W, Quadra 999, Lote 26, Sala 01, - Bandeirantes - CEP 78455-000
– Lucas do Rio Verde/MT

CNPJ: 02.734.023/0013-99

Número de registro do estabelecimento/Estado: 21733 – INDEA/MT.

Helm do Brasil Mercantil Ltda.

Rua Alexandre Dumas, 2.220 - 4º andar - CEP: 04717-004 - São Paulo/SP

CNPJ: 47.176.755/0001-05

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP nº 317

Longping High - Tech Biotecnologia Ltda.

Avenida das Nações Unidas, 12901 - Sala 24-134 - Bloco Torre Norte - Brooklin Paulista - CEP
04578-910 – São Paulo/SP

CNPJ nº 08.864.422/0001-17

Número de registro do estabelecimento/Estado: 4316 - CDA/SP.

Rodovia MG 188, Fazenda Pombal, SN - Bairro Industrial - CEP 38600-972 - Paracatu/MG

CNPJ nº 08.864.422/0010-08

Número de registro do estabelecimento/Estado: 16.657 – IMA/MG.

Via Protestato Joaquim Bueno, SN - Zona Rural - CEP 75920-000 - Santa Helena de Goiás/GO

CNPJ nº 08.864.422/0006-21.

Macrofértil Indústria e Comércio de Fertilizantes Ltda.

Rodovia Raposo Tavares, km 445, s/nº - CEP: 19810-000 – Assis/SP

CNPJ: 76.082.320/0021-43

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP nº 1077

Nortox S.A.

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - Arapongas/PR

CNPJ: 75.263.400/0001-99

Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR nº 466

Rodovia BR 163, km 116 – CEP: 78740-275 - Rondonópolis/MT

CNPJ: 75.263.400/0011-60

Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT nº 183/2006

Nutrien Soluções Agrícolas Ltda.

Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, cjs 91 a 94, Vila Olímpia, CEP: 04551-902, São Paulo/SP
CNPJ: 88.305.859/0001-50
Número de registro do estabelecimento/Estado: 4292 – CDA/SP

Rod. Raposo Tavares, s/n, km 172, Centro, CEP: 04551-902, Itapetininga/SP
CNPJ: 88.305.859/0004-00
Número de registro do estabelecimento/Estado: 1161 – CDA/SP

Perterra Insumos Agropecuários S.A.

Av. Dr. Cardoso de Melo, 1450 – Conj 801 – Vila Olímpia – CEP: 04548-005 – São Paulo/SP
CNPJ: 33.824.613/0001-00
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP 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 002669

Solus Indústria Química Ltda.

Rodovia BR 369, km 06, s/nº - Distrito Industrial – CEP: 86900-000 - Jandaia do Sul/PR
CNPJ nº 21.203.489/0001-79
Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR nº 1007610

Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.

Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE
CNPJ: 07.467.822/0001-26
Nº do registro do estabelecimento: SEMACE 390/2018 – DICOP/GECON

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100 – Jardim Maria Cristina - CEP: 06421-400-198 –
Barueri/SP
CNPJ: 07.467.822/0012-89
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP nº 1296

Tradecorp do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.

Rua Oriente, nº 55, Edifício Hemisphere, Norte-Sul, Chácara da Barra - CEP: 13090-740 -
Campinas/SP
CNPJ: 04.997.059/0001-57
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP 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
Número de registro do estabelecimento/Estado: 248/96 - SEAPA/RS

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 nº 003263

Avenida Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS
CNPJ: 02.290.510/0004-19

Nº do registro do estabelecimento: SEAPA/RS 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 - India

Fersol Indústria e Comércio S/A

Rod. Pres. Castello Branco, s/n, km 68,5 – CEP: 18120-970 – Mairinque/SP

CNPJ: 47.226.493/0001-46

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP nº 31

Iharabras S.A. Indústrias Químicas

Avenida Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP

CNPJ: 61.142.550/0001-30

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP nº 8

Nortox S.A.

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - Arapongas /PR

CNPJ: 75.263.400/0001-99

Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR nº 466

Rodovia BR 163, km 116 – CEP: 78740-275 - Rondonópolis/MT

CNPJ: 75.263.400/0011-60

Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT nº 183/2006

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 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 2.972

Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.

Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE

CNPJ: 07.467.822/0001-26

Nº do registro do estabelecimento: SEMACE 390/2018 – DICOP/GECON

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Av. Roberto Simonsen, 1459 – Poço Fundo – CEP: 13140-031- Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP nº 477

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

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - CEP: 18160-000 - Salto de Pirapora/SP

CNPJ: 02.974.733/0010-43

Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP 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.

INSTRUÇÕES DE USO:

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
ALGODÃO	Pulgão-do-algodoeiro (<i>Aphis gossypii</i>)	0,75 - 1,0 kg/ha	300 a 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 (<i>Frankliniella schultzei</i>)	0,5 - 0,75 kg/ha		
AMENDOIM	Tripes-do-amendoim (<i>Caliothrips brasiliensis</i>)	0,4 - 0,5 kg/ha	300 a 400 L/ha	Iniciar a aplicação quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Realizar no máximo 1 aplicação.
	Tripes-do-amendoim (<i>Enneothrips flavens</i>)			
	Cigarrinha-verde (<i>Empoasca spp.</i>)			
	Lagarta-do-pescoço-vermelho (<i>Stegasta bosquella</i>)	0,5 - 1,0 kg/ha		
BATATA	Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)	0,4 - 0,6 kg/ha	300 a 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 (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)			
	Cigarrinha-verde (<i>Empoasca kraemeri</i>)			
	Traça-da-batatinha (<i>Phthorimaea operculella</i>)	0,75 - 1,5 kg/ha		
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)			
CITROS	Cochonilha-pardinha (<i>Selenaspidus articulatus</i>)	1,0 - 1,5 kg/ha	1000 a 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-raiz (<i>Parlatoria pergandii</i>)			
	Cochonilha-de-placa (<i>Orthezia praelonga</i>)			
	Bicho-furão (<i>Ecdytolopha aurantiana</i>)			
FEIJÃO	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	0,2 - 0,50 kg/ha	200 a 300 L/ha	Iniciar a aplicação quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Realizar no máximo 1 aplicação.
	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	0,5 - 1,0 kg/ha		
MELÃO	Pulgão-das-inflorescências (<i>Aphis gossypii</i>)	0,25 kg/ha	300 a 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.

MILHO	Pulgão-do-milho (<i>Rhopalosiphum maidis</i>)	0,8 – 1,0 kg/ha	100 a 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 (<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 (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	0,75 – 1,0 kg/ha	300 a 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 (<i>Nezara viridula</i>)			
TOMATE INDUSTRIAL(*)	Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)	1,0 kg /ha	300 a 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 (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)			
	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)			
	Tripes (<i>Thrips palmi</i>)	0,5 - 0,75 kg /ha		
	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)			
	Minadora-das-folhas (<i>Lyriomyza huidobrensis</i>)			
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)	0,75 – 1,0 kg/ha		
	Broca-grande-do-fruto (<i>Helicoverpa zea</i>)			
Ácaro-vermelho (<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:

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 durante a aplicação:

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, recoloque os filtros de sucção, de linha e de bicos e recoloque 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, recoloque os filtros de sucção, de linha e de bicos e recoloque 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:

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)
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), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (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.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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 agrônômico 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

Grupo Químico	Acefato: Organofosforado
Classe Toxicológica	CATEGORIA 2 – PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO.
Vias de Exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	<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.</p> <p>Ref.: https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/pesticide?name=ACEPHATE JMR 2005</p>
Toxicodinâmica	<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.</p> <p>Ref.: https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/pesticide?name=ACEPHATE JMR 2005</p>
Sintomas e Sinais Clínicos	<p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de ACEFATO e demais componentes do produto ACEHERO:</p> <p>Exposição oral: 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>Exposição Inalatória: 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>Exposição cutânea: 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>Exposição ocular: 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>Exposição crônica: Vide item “efeitos crônicos” abaixo.</p>

Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.
Tratamento	<p>Tratamento geral: 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>Estabilização do paciente: 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>Proteção das vias aéreas: 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>Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>Exposição oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carvão ativado: 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. - Lavagem gástrica: 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>. <p>ATENÇÃO: 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>Exposição inalatória: 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>Exposição dérmica: 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>Exposição ocular: 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>Antídoto: Não há antídoto específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR 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 PROTEÇÃO , como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contra-Indicações	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.
Efeitos das Interações Químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas para Acefato e demais componentes da formulação em humanos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque Intoxicação: 0800-722-6001 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). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência: 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 afetam 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 **SABERO ORGANICS 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante, pelo telefone indicado acima, para que seja feito o recolhimento pela mesma. Lave o local com grande quantidade de água.



. **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, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂, 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, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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, a devolução deverá ocorrer até o fim do seu prazo de validade.

- 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 A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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

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

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

São Paulo, 27 de junho de 2023.