(Inclusão da Marca Comercial: ARJUN SUPER)

BESTPHOS®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 25620.

COMPOSIÇÃO:

O-4-bromo-2-chlorophenyl O-ethyl S-propyl phosphorothioate (PROFENOFÓS) ..... **400 g/L (40,0% m/v)**

(RS)-α-cyano-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS; 1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropane carboxylate (CIPERMETRINA) ..... **40 g/L (4,0% m/v)**

Solvente nafta, aromático leve (Petróleo) ..... **473 g/L (47,3% m/v)**

Outros ingredientes ..... **174 g/L (17,4% m/v)**

GRUPO	**1B**	INSETICIDA
GRUPO	**3A**	INSETICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Inseticida e Acaricida de contato, ingestão e profundidade.

GRUPO QUÍMICO:

Profenofós: Organofosforados.
Cipermetrina: Piretroides.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC).

TITULAR DO REGISTRO (*):
COROMANDEL BRASIL LTDA.
Avenida Sagitário, 138, Conj. 2413A, Torre 1, Sitio Tamboré Alphaville, CEP: 06473-073, Barueri/SP
CNPJ: 10.599.435/0001-58 - Tel.: (19) 2932-5666
Nº do registro do estabelecimento CDA/SP: 4334
(*) IMPORTADOR PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

CIPERMETRINA TAGROS TÉCNICO - Registro MAPA nº 08812
Tagros Chemicals India Private Limited
A4/1&2, SIPCOT Industrial Complex, Pachayankuppam, Cuddalore, 607005, Tamil Nadu, Índia

PROFENOFOS TÉCNICO COROMANDEL - Registro MAPA nº 2716
Coromandel International Limited
Plot n°3204, GIDC, Industrial Estate, Ankleshwar, 393002, Dist. Bharuch, Gujarat, Índia

FORMULADORES:

Coromandel International Limited
Plot n° 3204, GIDC, Industrial Estate, Ankleshwar, 393002, Dist. Bharuch, Gujarat, Índia

Pesticides Division, Ranipet, 632401, Tamil Nadu, India

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

Iharabras S.A. Indústrias Químicas
Avenida Liberdade, 1.701, Bloco B, Cajuru do Sul, CEP: 18087-170, Sorocaba/SP
CNPJ: 61.142.550/0001-30
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 8

MANIPULADORES:

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

FMC Química do Brasil Ltda.
Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25, Distrito Industrial III, CEP: 38001-970, Uberaba/MG
CNPJ: 04.136.367/0005-11
Nº do registro do estabelecimento: IMA/MG sob nº 210

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 Vetorasso, CEP: 78746-055, Rondonópolis/MT
CNPJ: 75.263.400/0011-60
Nº do registro do estabelecimento: INDEA/MT sob nº 33634

Ouro Fino Química S.A.
Avenida Filomena Cartafina, 22.335, Quadra 14, Lote 5, Distrito Industrial III, CEP: 38044-750, Uberaba/ MG
CNPJ: 09.100.671/0001-07
Nº do registro do estabelecimento: IMA/MG sob nº 8.764

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

Avenida Maeda, s/nº, Distrito Industrial, CEP: 14500-000, Ituverava/SP
CNPJ: 02.974.733/0003-14
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 1049

IMPORTADORES:

Iharabras S.A. Indústrias Químicas
Avenida Liberdade, 1.701, Bloco B, Cajuru do Sul, CEP: 18087-170, Sorocaba/SP
CNPJ: 61.142.550/0001-30
Nº do registro do estabelecimento: CDA/SP sob nº 8

Rua Ronat Waler Sodre, 2.800, Sala 02, Parque Industrial, CEP: 86200-000, Ibiporã/PR
CNPJ: 61.142.550/0013-73
Nº do registro do estabelecimento: ADAPAR/PR sob n° 003136

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 n° 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

N° do Lote ou da partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

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

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Indiana.

PRODUTO COMBUSTÍVEL.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

O **BESTPHOS** é um é um inseticida-acaricida composto de um inseticida-acaricida organofosforado e um inseticida piretróide, com ação de contato, ingestão e profundidade, indicado para o controle das pragas nas culturas e doses relacionadas a seguir:

Cultura	Pragas	Dose p.c. (L/ha ou mL/100 L água)	Volume de calda
Algodão	Bicudo (*Anthonomus grandes*)	1,0 L p.c./ha	**Aplicação terrestre** 80 – 200 L/ha **Aplicação aérea** 10 – 50 L/ha
	Ácaro-Rajado (*Tetranychus urticae*)		
	Ácaro-Branco (*Polyphagotarsonemus latus*)		
	Lagarta-das-Maçãs (*Heliothis virescens*)		
	Lagarta-Rosada (*Pectinophora gossypiella*)		
	Percevejo-Rajado (*Horcias nobilellus*)		
	Lagarta-militar (*Spodoptera frugiperda*)		
	Curuquerê (*Alabama argillacea*)	0,15-0,25 L p.c./ha	
	Tripes (*Frankliniella schultzei*)	0,75-1,0 L p.c./ha	
	Nematoide-da-hasteverde (*Aphelenchoides besseyi*)	0,6-1,0 L p.c./ha	

Número, época e intervalo de aplicação

Bicudo: Até os 60 dias da cultura as pulverizações devem ser feitas quando houver 5% de botões com sintomas do ataque (puncturas de oviposição e/ou alimentação). Após 60 dias as pulverizações devem ser feitas quando o nível for de 10% de botões atacados. O intervalo mínimo entre aplicações deve ser de 7 dias.
Ácaro-Rajado: Iniciar pulverização quando aparecerem as primeiras reboleiras de plantas com sintomas típicos da praga, e em folhas do terço médio e superior for constatada a presença de ácaros vivos e ovos.
Ácaro-Branco: Pulverizar quando houver 40% de plantas com os sintomas típicos iniciais do ataque do ácaro, e antes que as folhas mostrem rasgaduras.
Lagarta-das-Maçãs: O controle deve ser feito quando se constatar 15 lagartas menores que 1,0 cm em 100 plantas, ou 10 lagartas grandes e pequenas em 100 plantas.
Lagarta-Rosada: Pulverizar quando houver 5% de maçãs atacadas, ou forem coletados 10 adultos/dia nas armadilhas de feromônio.
Curuquerê: Utilizar o produto após os 30 dias de idade da cultura quando houver 02 lagartas/planta, ou o nível de desfolha for de 25%.
Percevejo-Rajado: Pulverizar quando houver 20% de botões com percevejos (ninfas + adultos).
Lagarta-militar: Realizar o monitoramento constante e aplicar no início da infestação da praga, com lagartas pequenas de 1º e 2º instares.
Tripes: Recomenda-se monitorar constantemente o tripes na cultura. Pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área.

Cultura	Pragas	Dose p.c. (L/ha ou mL/100 L água)	Volume de calda
Nematoide-da-hasteverde: Recomenda-se aplicação preventiva em áreas com histórico de presença do alvo ou quando forem constatadas as primeiras plantas com sintomas na área. **N° máximo de aplicações** – 4 aplicações O número e a época de aplicação dependerão da frequência e da ocorrência de infestação ou de determinado nível de infestação da praga (se este tiver sido estabelecido para a cultura). As reaplicações somente devem ser feitas quando ocorrerem reinfestações.			
Amendoim	Tripes-do-amendoim (*Enneothrips flavens*)	0,25-0,30 L p.c./ha	**Aplicação terrestre** 80 – 200 L/ha
	Lagarta-do-pescoço-vermelho (*Stegasta bosquella*)	0,30 L p.c./ha	
	Cigarrinha-verde (*Empoasca kraemeri*)		
Número, época e intervalo de aplicação **Tripes-do-Amendoim:** Da emergência da cultura ao florescimento o nível de controle é de 3 tripes/folíolo fechado. Do florescimento até 80 - 90 dias o nível de controle é de 5 insetos/folíolo. **Lagarta-do-Pescoço-Vermelho:** O período crítico da praga vai de 43 a 70 dias de idade da cultura, mas não há um nível de controle estabelecido especificamente para esta praga. Aplicar assim que for constatada a presença da praga. **Cigarrinha-verde:** Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura. Pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área. **N° máximo de aplicações** – 3 aplicações O número e a época de aplicação dependerão da frequência e da ocorrência de infestação ou de determinado nível de infestação da praga (se este tiver sido estabelecido para a cultura). As reaplicações somente devem ser feitas quando ocorrerem reinfestações.			
Batata	Traça-da-Batatinha (*Phthorimaea operculella*)	1,25 L p.c./ha	**Aplicação terrestre** 800 L/ha
	Vaquinha-Verde-Amarela (*Diabrotica speciosa*)	0,4 – 0,5 L p.c./ha (3)	**Aplicação terrestre** 250 L/ha
Número, época e intervalo de aplicação Aplicar logo que se constatar a presença de adultos e os primeiros sinais de alimentação nas folhas. **N° máximo de aplicações** – 4 aplicações O número e a época de aplicação dependerão da frequência e da ocorrência de infestação ou de determinado nível de infestação da praga (se este tiver sido estabelecido para a cultura). As reaplicações somente devem ser feitas quando ocorrerem reinfestações.			
Café (1)	Bicho-Mineiro-do-Café (*Leucoptera coffeella*)	150 mL/100 L água	**Aplicação terrestre** 300 - 400 L/ha

Cultura	Pragas	Dose p.c. (L/ha ou mL/100 L água)	Volume de calda
Número, época e intervalo de aplicação Pulverizar quando 30% de folhas entre 3º e o 4º par dos ramos da parte mediana das plantas apresentarem lesões novas da praga. **Aplicação única.**			
Cebola	Tripes-do-fumo (*Thrips tabaci*)	0,40 – 0,50 L p.c./ha	**Aplicação terrestre** 600 - 800 L/ha
	Vaquinha-verde-amarela (*Diabrotica speciosa*)		
	Tripes (*Thrips palmi*)		
Número, época e intervalo de aplicação **Tripes-do-fumo:** Aplicar logo que constatar a presença de ninfas na planta. Intervalo de 7 dias entre as aplicações. **Vaquinha-verde-amarela:** Recomenda-se monitorar constantemente a ocorrência da praga na cultura. Realizar a aplicação no início da infestação na área ou conforme nível de dano na cultura. **Tripes:** Recomenda-se monitorar constantemente o alvo na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área. **N° máximo de aplicações** – Fazer 3 aplicações e no máximo 4 aplicações O número e a época de aplicação dependerão da frequência e da ocorrência de infestação ou de determinado nível de infestação da praga (se este tiver sido estabelecido para a cultura). As reaplicações somente devem ser feitas quando ocorrerem reinfestações.			
Feijão	Mosca-Branca (*Bemisia tabaci*)	0,8 L p.c./ha	**Aplicação terrestre** 150 L/ha **Aplicação aérea** 10 - 50 L/ha
	Vaquinha-Verde-Amarela (*Diabrotica speciosa*)	0,8 L p.c./ha	
	Cigarrinha-Verde (*Empoasca kraemeri*)	0,3 L p.c./ha	**Aplicação terrestre** 100 - 150 L/ha **Aplicação aérea** 10 - 50 L/ha
	Tripes (*Caliothrips phaseoli e Thrips palmi*)	0,8 L p.c./ha	
Número, época e intervalo de aplicação **Mosca-Branca:** Aplicar assim que constatar a presença de mosca e/ou ninfas na parte de baixo das folhas. Não espere pelo aparecimento de sintomas. O nº de aplicações depende da pressão da praga. **Vaquinha-Verde-Amarela:** Aplicar logo que constatar a presença de adultos e primeiros sinais de alimentação nas folhas. O nº de aplicações depende da pressão da praga. **Cigarrinha-Verde:** Aplicar quando constatar a presença de um máximo de 2 adultos ou 2 a 3 ninfas por planta. O nº de aplicações depende da pressão da praga.			

Cultura	Pragas	Dose p.c. (L/ha ou mL/100 L água)	Volume de calda
Tripes: Recomenda-se monitorar constantemente a praga na cultura e pulverizar quando forem constatadas as primeiras infestações na área. **N° máximo de aplicações** –Máximo 4 aplicações O número e a época de aplicação dependerão da frequência e da ocorrência de infestação ou de determinado nível de infestação da praga (se este tiver sido estabelecido para a cultura). As reaplicações somente devem ser feitas quando ocorrerem reinfestações.			
Milho	Lagarta-do-Cartucho (*Spodoptera frugiperda*)	0,25 – 0,40 L p.c./ha	**Aplicação terrestre** 200 - 400 L/ha **Aplicação aérea** 10 - 50 L/ha
	Cigarrinha-do-milho (*Dalbulus maidis*)	0,45 - 0,60 L p.c./ha	**Aplicação terrestre:** 150 - 400 L/ha **Aplicação aérea:** 10 - 50 L/ha
Número, época e intervalo de aplicação **Lagarta-do-Cartucho:** Antes do florescimento, pulverizar quando houver 20% de plantas com os sintomas iniciais do ataque, isto é, folhas novas com áreas raspadas pelo inseto. **Aplicação única** **Cigarrinha-do-milho:** Monitorar periodicamente a lavoura. Realizar a aplicação quando for observado o início da infestação. Reaplicar em caso de reinfestação, seguindo intervalo de 7 dias. **N° máximo de aplicações:** 3 aplicações			
Repolho [2]	Pulgão-da-couve (*Brevicoryne brassicae*)	100 mL/100 L água	**Aplicação terrestre** 600 L/ha
	Mosca-branca (*Bemisia tabaci raça B*)		
Número, época e intervalo de aplicação **Pulgão-da-couve:** Aplicar assim que for constatada a presença da praga. O nº de aplicações depende da pressão da praga. **Mosca-branca:** Monitorar constantemente a praga na cultura e iniciar as aplicações assim que forem constatados os primeiros adultos nas plantas. **N° máximo de aplicações** – Máximo 3 aplicações, intervalo de aplicação de 7 dias. O número e a época de aplicação dependerão da frequência e da ocorrência de infestação ou de determinado nível de infestação da praga (se este tiver sido estabelecido para a cultura). As reaplicações somente devem ser feitas quando ocorrerem reinfestações.			

Cultura	Pragas	Dose p.c. (L/ha ou mL/100 L água)	Volume de calda
Soja	Lagarta-da-Soja (*Anticarsia gemmatalis*)	0,10 – 0,12 L p.c./ha	**Aplicação terrestre** 80-200 L/ha **Aplicação aérea** 10 - 50 L/ha
	Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	1,0 a 1,4 L p.c./ha	**Aplicação terrestre** 150-200 L/ha **Aplicação aérea** 10 - 40 L/ha

Número, época e intervalo de aplicação

Lagarta-da-Soja: Antes do florescimento pulverizar quando houver 40 lagartas maiores que 1,5 cm por batida de pano ou 30% de desfolha. Após o florescimento iniciar controle com o mesmo número de lagartas ou 15% de desfolha.

Nº máximo de aplicações: 1 aplicação

Percevejo-marrom: Inspecionar periodicamente a lavoura através de batidas de pano. Recomenda-se realizar a batida de pano em um metro linear de um lado da fileira de soja nos momentos mais frescos do dia. Realizar aplicação quando for observado o início da infestação. No máximo dois percevejos maiores que 0,4 cm por metro linear em áreas de produção de grãos e no máximo um percevejo maior que 0,4 com em áreas de produção de sementes. Caso seja necessário, devido a reinfestação, realizar a segunda aplicação com intervalo de 7 a 14 dias. Utilizar a dose menor em condições de menor infestação da praga. Em maiores infestações da praga, utilizar a maior dose.

Nº máximo de aplicações: 2 aplicações

Tomate	Ácaro-do-Bronzeamento (*Aculops lycopersici*)	75 – 100 mL/100 L água	**Aplicação terrestre** 900 L/ha
	Mosca-branca: (*Bemincia tabaci*)	100 mL/100 L água	**Aplicação terrestre** 500 - 900 L/ha
	Broca-Pequena-do-Fruto (*Neoleucinodes elegantalis*)	125 mL/100 L água	**Aplicação terrestre** 500 - 1000 L/ha
	Traça-do-Tomateiro (*Tuta absoluta*)	125 mL/100 L água	**Aplicação terrestre** 700 - 1000 L/ha
	Tripes (*Frankliniella schultzei*)	Tomate industrial: 0,75 L p.c./ha	**Tomate industrial: Aplicação terrestre** 500 L/ha
		Tomate envarado: 75 mL/100 L água	**Tomate envarado: Aplicação terrestre** 1000 L/ha

Número, época e intervalo de aplicação

Ácaro-do-Bronzeamento: Aplicar assim que for constatada a presença da praga ou bem no início dos sintomas. O nº de aplicações depende da pressão da praga.
Mosca-branca: Aplicar assim que constatar a presença de mosca e/ou ninfas na parte de baixo das folhas. Não espere pelo aparecimento de sintomas. O nº de aplicações depende da pressão da praga. **Broca-Pequena-do-Fruto:** Aplicar a partir do florescimento. O nº de aplicações depende da

Cultura	Pragas	Dose p.c. (L/ha ou mL/100 L água)	Volume de calda
pressão da praga. As aplicações devem ser feitas sistematicamente nos 60 dias após a germinação ou transplante. **Traça-do-Tomateiro:** Aplicar assim que for constatada a presença da mariposa na lavoura, ponteiros mortos ou folhas com minas grandes. O nº de aplicações depende da pressão da praga. **Tripes:** Aplicar a partir de 3 dias após a germinação ou transplante. O nº de aplicações depende da pressão da praga. Com maior infestação aplique a cada 3 dias. Em infestação menor, aplique em intervalo de 7 dias. **N° máximo de aplicações** –Máximo 6 aplicações O número e a época de aplicação dependerão da frequência e da ocorrência de infestação ou de determinado nível de infestação da praga (se este tiver sido estabelecido para a cultura). As reaplicações somente devem ser feitas quando ocorrerem reinfestações.			

(1) O volume de calda recomendada é de 300 − 400 L/ha para plantas em produção, conforme o tipo de cultivar utilizado e idade do mesmo.
(2) Usar espalhante adesivo na faixa de concentração de 25 a 100 mL/100 L de água, dependendo da concentração do espalhante adesivo.
(3) Usar a dose maior quando houver maior população da praga.

Preparo da Calda, Abastecimento do Equipamento, Tecnologia de Aplicação:

A dose recomendada deve ser diluída em água e aplicada na forma de pulverização com qualquer tipo de equipamento terrestre, ou também através de aeronaves.

Aplicação Terrestre: Via equipamentos de pulverização:
Poderão ser feitas por meio de pulverizador tratorizado com barra ou com turbo atomizador, e pulverizador costal (manual ou motorizado), utilizando-se bicos hidráulicos de jato cônico vazio (somente para jato dirigido), leque ou "tweenjet", ou com bicos do tipo rotativo (CDA), com uma cobertura no alvo de 20-30 gotas/cm² com DMV (Diâmetro Mediano Volumétrico) de 200-400 µm. Para bicos hidráulicos utilizar pressões entre 60 a 100 PSI.
Na cultura do milho recomenda-se a utilização de bicos de jato leque, preferencialmente os com ângulo de 80º, utilizando pressão de 15 a 30 PSI e DMV > 400 µm.

Para uma cobertura uniforme das plantas recomenda-se os seguintes volumes de água em pulverização:
Algodão, Amendoim, Soja: 80 - 200 L/ha
Batata - p/ controle da Traça-da-Batatinha: 800 L/ha, p/ controle da Vaquinha-Verde-Amarela: 250 L/ha
Cebola: 600 - 800 L/ha
Café: 300 - 400 L/ha
Repolho: 600 L/ha
Feijão: p/ controle da Vaquinha-Verde-Amarela e da Mosca-Branca: 150 L/ha; p/ controle da Cigarrinha-Verde: 100 - 150 L/ha
Milho: 200 - 400 L/ha
Tomate: p/ controle do Ácaro-do-Bronzeamento: 900 L/ha; p/ controle da Mosca-Branca: 500 - 900 L/ha, p/ controle da Broca-Pequena-do-Fruto: 500 -1000 L/ha; Traça-do-Tomateiro: 700 -1000 L/ha; p/ controle de Tripes em tomate industrial: 500 L/ha; em tomate envarado: 1000 L/ha.

NOTA:
O volume de calda deverá ser ajustado de acordo com o porte e cobertura foliar da planta, evitando-se perda por escorrimento. Empregar os menores valores para os estádios iniciais, aumentando o volume conforme o estádio de desenvolvimento da cultura, de modo a garantir que sempre será aplicada a quantidade de princípio ativo recomendada nas instruções de uso.

Outros parâmetros a serem observados na pulverização:

EQUIPAMENTOS	**ATOMIZADOR**		**PULVERIZADOR**	
PARÂMETROS	**TRATORIZADO**	**COSTAL**	**TRATORIZADO COM BARRA**	**COSTAL**
Tipo e n° de bicos	Uma turbina ou uma ponta dosadora especial		Bicos hidráulicos do tipo cônico vazio, leque ou tweenjet	
Pressão (lb/Pol^2)	15 a 40		60 a 100	20 a 40
Espectro de gotas	DMV na faixa de 200 a 400 µm e densidade de 20 a 30 gotas/cm^2		DMV= gotas médias de 200 a 400 µm com cobertura sem escorrimento e densidade de aproximadamente 20gotas/ cm^2	
Faixa de deposição	10 a 30 m	4 a 8 m	Equivalente ao comprimento da barra	
Condições metereológicas	Temperatura: Máx. 30°C Umidade: Mín. 50% Vento: Máx 5 m/seg		Evitar as horas mais quentes do dia e deriva excessiva, para maior segurança do aplicador e evitar perdas do produto por evaporação.	

PREPARO DA CALDA:
A dose recomendada deve ser colocada no pulverizador contendo 1/4 do tanque com água e em seguida completar o volume desejado mantendo a agitação constante.

Aplicação Aérea:
As aplicações aéreas podem ser realizadas através de aviões ou helicópteros. O produto deve ser diluído em água à baixo volume, ou seja, aplicação de 10-50 litros/ha, obedecendo os seguintes parâmetros:

- Bicos: Jato cônico, série D com difusor 25, 45 ou 46 com ângulo do jato ajustado para 45 a 90°; 4 unidades de bicos Micronair, série AU 3000 ou 6 a 8 da série AU 5000 com ângulo das pás ajustado em 65°;
- Pressão (PSI): 15 a 40
- Espectro de gotas: DMV = 200 a 400 µm
- Cobertura no alvo com densidade entre 20 a 30 gotas/cm^2
- Faixa da aplicação: 15 m para cobertura uniforme com CV < 30% ou no máximo 20 m com CV > 30%*
- Altura do vôo: 2 a 4 m
- Condições metereológicas: Temperatura: máxima 30°C
  Umidade relativa do ar: mínima 55%
  Velocidade do vento: Máxima: 10 km/h
  Mínima: 3 km/h

* A largura da faixa de aplicação é válida somente para aviões do tipo IPANEMA, CESSNA AGWAGON, PIPER PAWNEE e similares.

Para a cultura do algodão, recomendamos a faixa de 15 m, devido à complexidade e diversidade de pragas.

Obs: Nas operações com aeronaves, atender as disposições constantes na Portaria Nº 009 do Decreto Lei nº 86.765 de 22/12/81 da Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

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

Culturas	Dias
Algodão	20
Amendoim	14
Batata	14
Café	30
Cebola	05
Feijão	14
Milho	30
Repolho	14
Soja	7
Tomate	10

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:
Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da completa secagem da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os EPI's recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
Fitotoxicidade para as culturas indicadas:
Nas culturas e doses recomendadas não apresenta qualquer efeito fitotóxico.

RESTRIÇÕES DE USO:
- Não pulverizar quando houver ventos fortes.
- Após a diluição em água, aplicar a calda no mesmo dia.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela saúde humana - ANVISA/MS).

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

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

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	1B	INSETICIDA
GRUPO	3A	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 **BESTPHOS** pertence aos grupos 1B (inibidores da acetilcolinesterase - Organofosforados) e 3A (Moduladores de canais de sódio) 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 **BESTPHOS** 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 mecanismos de ação distintos dos Grupos 1B e 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **BESTPHOS** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **BESTPHOS** 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 **BESTPHOS**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Organofosforados, Piretroides e Piretrinas 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 **BESTPHOS** ou outros produtos dos Grupos 1B e 3A 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 e 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).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:
Incluir outros métodos de controle de doenças (ex.: Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponível e apropriado.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.
USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhadores capacitados.
- Não coma, não beba, e não fume durante o manuseio da 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 vazamento 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 fora da especificação. Siga as recomendações dos fabricantes.
- Não aplique próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas especificas 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, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha, avental hidro-repelente; máscara com filtro mecânico; óculos de segurança com proteção lateral / touca árabe e luvas de nitrila, e;
- Seguir as recomendações dos fabricantes do Equipamentos de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamentos de proteção individual: macacão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha, avental hidro-repelente; máscara com filtro mecânico; 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.
- Evite o contato do produto com a pele, olhos, nariz e boca. Em caso de acidente VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o 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 permaneça 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 na névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o 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 permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra a última aplicação e a colheita).
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- 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.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, macacão, botas, luvas e máscara.
- Troque e lave as suas roupas e equipamentos de proteção separado 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.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

-Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
-Nocivo se inalado.

PRIMEIROS SOCORROS:

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agronômico do produto.
Ingestão: Se o produto for engolido, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: Em caso de contato, lave com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água da lavagem entre no outro olho.
Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com água corrente em abundância e sabão neutro.
Inalação: Se o produto for inalado, leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Se o acidentado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

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

INTOXICAÇÕES POR BESTPHOS
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Cipermetrina .....Piretróide Profenofós.....Organofosforado Solvente nafta, aromático leve (petróleo)
Classe toxicológica	**Categoria 4 -Produto Pouco Tóxico**
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	**Solvente nafta (petróleo), aromático leve:** Exercícios físicos aumentam a quantidade dos solventes absorvidos pelos pulmões. O produto passa ao sangue logo após a entrada no organismo. Em pessoas e animais de laboratório os solventes são quebrados em outros produtos químicos especialmente no fígado. Estes metabólitos deixam rapidamente o organismo, principalmente através da urina e também pelo ar expirado.
Mecanismos de Toxicidade	A norma geral adotada internacionalmente não contempla a realização desses estudos no ser humano. Todavia, estudos efetuados com animais de laboratório possibilitam fornecer as seguintes informações sobre mecanismo de ação, absorção e excreção: A administração oral de Profenofós para ratos em laboratório revelou que o produto é rapidamente absorvido do trato gastrointestinal para o sistema circulatório, como também rapidamente excretado principalmente pela urina, (em média 94% em 24 horas) e pelas fezes (15 - 2,5%). Os metabólitos formados foram os mesmos na urina e nas fezes, e são resultantes de degradação por via hídrolitica e conjugação. A soma total dos compostos eliminados via urina e fezes é superior a 99% da dose aplicada, não houve evidências de bioacúmulo do produto no organismo do animal e não houve diferenças de eliminação entre machos e fêmeas.

Mecanismos de Toxicidade	Estudos realizados com ratos, administrando Cypermethrina por via oral, mostrou que a eliminação de 30 a 66% da dose administrada, foi através das fezes em 3 dias e, 6 a 12% através da urina. Estudos com homens voluntários, administrou-se dose de 0,25 / 0,5 / 1, ou 1,5 mg de cypermetrina em óleo de milho em cápsulas. A excreção de metabólitos de cypermetrina foi rápida. 78% da dose administrada na forma trans e 49% na forma cis foram excretadas em 24 horas. **Solvente nafta (petróleo), aromático leve:** Resultados de estudos em animais indicam que estes produtos causam mudanças no fígado e efeitos deletérios nos rins, pulmões, coração e sistema nervoso.
Sintomas e Sinais Clínicos	A intoxicação pelo produto tem como consequência os sintomas característicos da inibição da colinesterase, como exaustão, diarreia, salivação excessiva e corrimento nasal, vômito, paralisia e dores estomacais, dores de cabeça, sudorese excessiva, tremores, falta de coordenação motora, contração muscular, fraqueza, confusão mental, visão borrada, dificuldade de respirar, taquicardia, enrubescimento e amarelecimento da pele e lacrimejamento. **Solvente nafta (petróleo), aromático leve:** A intoxicação por ingestão maciça pode ser mortal, causando irritação gastrointestinal e diarreia, vômitos e dores abdominais. Ulcerações severas da mucosa podem ser vistas em caso de ingestão mássica. Se a mistura for aspirada, pneumonite química com opacidades flocosas nas áreas dos lóbulos mediano e inferior do pulmão direito, tosse, dispneia, febre, que regridem em 2 a 3 dias se não houver infecção secundária. Sintomas após inalação: irritação da árvore respiratória. Na pele, tem efeito desidratante e desengordurante, provocando descamação e dermite. É irritante para os olhos e o trato respiratório. O efeito depressor sobre o SNC é consecutivo tanto à ingestão, como à inalação e a contaminação cutânea, e causa euforia, ataxia, cefaleias, vertigens e náuseas, seguidas de fadiga, incoordenação motora, tremores e confusão. Em um estado mais avançado, encontra-se coma e risco de morte. A síndrome psico-orgânica, reversível ou não, é um efeito tóxico crônico de misturas de solventes, entre os quais os derivados de petróleo. Associa efeitos neurológicos centrais do tipo distúrbios do sono, da concentração, da memória, da personalidade, irritabilidade, e até diminuição do desempenho intelectual. Este quadro se vê em exposições prolongadas sem relação dose-efeito estabelecida e só são parcialmente reversíveis ao final da exposição. Anomalias do EEG e dos débitos sanguíneos cerebrais, podendo causar até atrofia cerebral. Mulheres expostas mostraram aumento dos distúrbios do ciclo menstrual, menometrorragias e abortos espontâneos. Estudos mostraram um aumento significativo da frequência de câncer do pulmão e da próstata de sujeitos expostos há mais de 20 anos, assim como de linfomas de Hodgkin. A responsabilidade de cada solvente isoladamente não pode ser determinada a partir de um único estudo.
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos compatíveis. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.

Tratamento	**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. **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. **Medidas de descontaminação:** Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais. **Exposição oral:** Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com: **Carvão ativado:** Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 ml de água. 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 cuff. **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. **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. **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. **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. **Antídoto:** Não há antídoto específico. **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.
Contraindicações	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 entre a cipermetrina, profenofós e o nafta de petróleo, bem como entre eles e medicamentos possivelmente utilizados no tratamento em caso de intoxicação por cipermetrina, profenofós ou nafta de petróleo 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 Compulsiva. Notifique o caso ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 70 10 450 (24 horas) Endereço Eletrônico da Empresa: www.coromandel.biz Correio Eletrônico da Empresa: brasil@coromandel.murugappa.com

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

Efeitos Agudos:
DL_{50} oral: > 300-2000 mg/kg
DL_{50} dérmica: > 2000 mg/kg
CL_{50} inalatória: 2,26 mg/L
Irritação dérmica: Não irritante.
Irritação ocular: Os animais apresentaram hiperemia e edema reversível em até 7 dias.
Sensibilização dérmica: Não sensibilizante.
Mutagenicidade: Não mutagênico.

Os sintomas de intoxicação aguda observados em ratos tratados com profenofós foram: sedação, espasmo muscular, postura curvada, dificuldade de respiração, dilatação da pupila, tremores, diarréia, lacrimação, salivação, corrimento nasal. Estudos agudos realizados com cypermetrina mostram sinais de intoxicação no sistema nervoso central constituindo em efeitos de sedação, ataxia, andar desordenado, tremores ocasionais e convulsões. Os sinais surgem em poucas horas após dosados e a recuperação clínica ocorre em 3 dias.

Efeitos Crônicos:

Profenofós: A administração do ingrediente ativo na dieta de ratos por período de 2 anos, não revelou efeitos de oncogenicidade. A administração por longo período revelou inibição reversível de colinesterase como principal efeito. Não houve alterações relacionadas ao tratamento quanto a comportamento, consumo de alimento, peso corpóreo e dados clínicos laboratoriais. Os exames microscópicos realizados após sacrifício dos animais não revelaram alterações relacionadas ao tratamento ou sugestivas de efeitos oncogênicos. Inibição de colinesterase foi observado em fêmeas tratadas com 10 e 100 ppm de profenofós por 105 semanas, porém não estatisticamente significativas quando comparado a controles históricos. O nível sem efeito observado para este animal testado em estudo crônico foi de 0,3 ppm. O produto não apresentou indicação de potencial mutagênico em vários testes realizados. Não há potencial teratogênico até dose de 120 mg/kg. Estudos de neurotoxicidade realizados com ratos não revelaram evidências de alterações neuropatológicas relacionados ao tratamento com o produto.

Cipermetrina: Estudo com duração de 2 anos com ratos mostrou que administrando dose de 100 mg/kg na dieta, em comparação com o controle, mostrou que houve um comportamento similar, nenhum sinal clínico foi observado, nenhuma alteração clínica, hematológica ou histopatológica foi observada. Conclui-se que doses de até 100 mg cypermetrina/kg na dieta não produz efeito tóxico significativo em ratos em período de 2 anos de estudo.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RESURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

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).
(X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II).
( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas, microcrustáceos e peixes).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação de abelhas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação susceptível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- 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 BRASIL LTDA.** - 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, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
    - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, 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 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.
    - **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 CO2 ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

- **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

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

- **Lavagem sob pressão:**

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (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 DESTE 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.

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 ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

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

Restrição de comércio e uso no Estado do Rio Grande do Sul.