

FASTAC® DUO

Inseticida

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 10913

COMPOSIÇÃO:

(E)-N 1 -[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1-methylacetamidine
(ACETAMIPRIDO)..... 100 g/L (10% m/v)
racemate comprising (S)- α -cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-
dimethylcyclopropanecarboxylate and (R)- α -cyano-3-phenoxybenzyl (1S,3S)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-
dimethylcyclopropanecarboxylate
(ALFA-CIPERMETRINA)..... 200 g/L (20% m/v)
Outros Ingredientes 860 g/L (86% m/v)

GRUPO	4A	INSETICIDA
GRUPO	3A	INSETICIDA

CONTEÚDO: VIDE APROVAÇÃO IBAMA

CLASSE: Inseticida

GRUPOS QUÍMICOS: Acetamiprido: Neonicotinóide
Alfa-cipermetrina: Piretróide

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):**BASF Agricultural Solutions Brasil Ltda.**

Av. das Nações Unidas, 14171 - 14º andar - parte, Torre C - Crystal Tower, Condomínio Rochaverá
Corporate Towers, Vila Gertrudes, CEP: 04794-000, São Paulo/SP - Brasil - CNPJ: 59.844.287/0001-89
Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 4535

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**FABRICANTES DOS PRODUTOS TÉCNICOS:****Mospilan Técnico - Registro MAPA nº 09798**

Deccan Fine Chemicals (India) Private Limited - Plot Nº 74A, Road Nº 9, Jubilee Hills 500 033
Hyderabad, Telangana - Índia

Iharabrás S.A. Indústrias Químicas - Av. Liberdade, 1701 - Cajuru do Sul - CEP 18087-170 -
Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 008

Jiangsu Changqing Agrochemical Nantong CO. LTD. - No. 3, Haibin Road, Chemical Industrial
Zone, Open Coastal Economic Zone, Rudong County, Nantong City, Jiangsu - China

Jiangsu Chemspec-Weier Chemical CO. LTD. - Weiliu Road, Chenjiangang Chemical Park,
Xiangshui, 224600 Yancheng, Jiangsu - China

Lanzhou Chemspec Technology CO., LTD. - No. 336, Yulin River Street, Lanzhou New area, Lanzhou
City, Gansu Province - China

Liling Fine Chemical CO., LTD. - Xing Gang Road, Riverside Industry Park, Changshu Economic
Development Zone, 215537, Jiangsu - China

Ningxia Ruitai Technology CO. LTD. - Fine Chemical Park, Zhongwei Industry Complex, Ningxia,
755000 - China

Nippon Soda CO., LTD. - Nihongi Plant - 950, Fujisawa, Nakago-ku, Joetsu-Shi, Niigata, 949-2392 -
Japão

Rudong Huasheng Chemical CO. LTD. - Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong Coastal
Economic Development Zone, 226407 Rudong, Jiangsu - China

Shandong Hailir Chemical CO., LTD. - Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone,
Weifang Shandong - China

Tianjin Rotam Chemical CO. LTD. - Tie Dong Road, Beichen District, Tianjin - China

Acetamiprido Técnico HY-Cropchem - Registro MAPA nº 2817

Crimsun Organics Private LTD. - C-9, C-10 & C-11, Sipcot Industrial Complex, Kudikadu, Cuddalore
607 005, Tamil Nadu - Índia

Hebei Yetian Agrochemicals CO., LTD. - Industrial Zone, South of Yuanshi County - 050000 Shijiazhuang, Hebei - China

Hemani Industries Limited - Unit- III, Plot No. - CH-5, G.I.D.C. Industrial Estate, Dahej, Vagra, Bharuch, Gujarat - Índia

Insecticides (India) Limited. - Plot No. CH/21, G.I.D.C. Industrial Estate, Dahej, Tal-Vagra, Dist-Bharuch, Gujarat, Pin-392130 - Índia

Jiangsu Yangnong Chemical Group CO., LTD. - Nº 39 Wenfeng Road 225009 Yangzhou, Jiangsu - China

Ningbo Sunjoy Agrosience CO., LTD. - Beihai Road, nº 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, Xiepu Town, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, 315040 - China

Shandong Hailir Chemical CO., LTD. - Lingang Industrial Zone, Coastal Econ, Development Zone, Weifang, Shandong - China

Alfacipermetrina Técnica - Registro MAPA nº 01107

Bayer Vapi Private Limited - Plot Nº 306/3, II Phase, G.I.D.C., 396195 Vapi, Gujarat - Índia

Tagros Chemicals India Private Limited - A-4/1 & A/2 SIPCOT Industrial Complex, Pachayankuppam Village, 607005 Cuddalore, Tamil Nadu - Índia

Tagros Chemicals India Private Limited - Plot nº 2901 to 2905 GIDC Panoli Ankleshwar. Dist. Bharuch, Gujarat - Índia

FORMULADORES:

BASF S.A. - Av. Brasil, 791 - Bairro Eng. Neiva - CEP 12521-140 - Guaratinguetá/SP - CNPJ: 48.539.407/0002-07 - Registro do Estabelecimento na CDA/SP nº 487

BASF Agricultural Solutions Brasil Ltda. - Av. Brasil, 791 - Bairro Eng. Neiva - CEP 12521-000 - Guaratinguetá/SP - CNPJ: 59.844.287/0002-60 - Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 4533

BASF Agri-Production SAS - Z.I. Lyon Nord, Rue Jacquard - 69727 - Genay - Rhône-Alpes - França

Agrocete Indústria de Fertilizantes Ltda. - Rua Anna Scremin, 800 - Distrito Industrial - CEP 84043-465 - Ponta Grossa/PR - CNPJ: 75.007.385/0001-18 - Registro do Estabelecimento na ADAPAR/PR nº 002998

Gleba S.A. - Avenida 520 y Ruta Provincial 36, Melchor Romero - La Plata, nº 9497 (1903) - Argentina

Iharabras S.A. Indústrias Químicas - Av. Liberdade, 1701 - Cajuru do Sul - CEP 18087-170 - Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro do Estabelecimento na CDA/SP nº 008

Nortox S.A. - Rodovia BR 163, km 116 - Pq. Ind. Vetorasso - 78740-275 - Rondonópolis/MT - CNPJ 75.263.400/0011-60 - Registro do Estabelecimento no INDEA/MT nº 183/06

Nortox S.A. - Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197 - Dist. de Aricanduva - 86700-970 - Arapongas/PR - CNPJ 75.263.400/0001-99 - Registro do Estabelecimento na ADAPAR/PR nº 466

Ouro Fino Química S.A. - Av. Filomena Cartafina, 22335, quadra 14, lote 5 - Distrito Industrial III - CEP 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Registro do Estabelecimento no IMA/MG nº 8.764

Oxiquímica Agrocência Ltda. - Rua Minervino de Campos Pedroso, 13 - Parque Industrial Carlos Tonanni - Jaboticabal/SP - CEP: 14871-360 - CNPJ/MF no 65.011.967/0001-14 - Registro do Estabelecimento na CDA/SP nº 101

Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro do Estabelecimento no IMA/MG nº 2972

Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A. - Av. Wilson Camurça, nº 2138, I Distrito Industrial, CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Registro do Estabelecimento na SEMACE/CE nº 358/2021-DICOP

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. - Av. Roberto Simonsem, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP 13148-030 - Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro do Estabelecimento na CDA/SP nº 477

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

TELEFONES DE EMERGÊNCIA:
0800 011 2273 ou (12) 3128-1103 ou
(12) 3128-1357
SAC: 0800 019 2500

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.**

**PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.
AGITE ANTES DE USAR.**

Indústria Brasileira

(Disponibilizar este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art., 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CATEGORIA DE PERIGO 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II - PRODUTO MUITO
PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



INSTRUÇÕES DE USO:

Fastac® Duo é uma mistura pronta de inseticidas sistêmico e de contato usado para controle de percevejos nas culturas de algodão, arroz irrigado, aveia, centeio, cevada, feijão, milheto, milho, soja, sorgo, trigo e triticale, no controle da mosca branca nas culturas de abóbora, abobrinha, batata, berinjela, brócolis, chuchu, couve, couve-chinesa, couve-de-bruxelas, couve-flor, feijão, jiló, melão, melancia, pepino, pimenta, pimentão, quiabo, repolho, tomate e soja, no controle da cigarrinha-das-pastagens na cultura da pastagem, no controle de pulgão nas culturas de abóbora, abobrinha, batata, berinjela, brócolis, chuchu, couve, couve-chinesa, couve-de-bruxelas, couve-flor, jiló, melão, melancia, pepino, pimenta, pimentão, quiabo, repolho e tomate. Assim como utilizado para o controle de pulgão e tripes em cultivo de plantas ornamentais, de psílideo no cultivo de citros e de psílideo-de-concha em cultivo de eucalipto.

CULTURAS / PRAGAS / DOSES:

Cultura	Alvo biológico Nome comum/científico	Dose* mL p.c./ha	Volume de calda (L/ha)	Número Máximo de Aplicações
Abóbora	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	400***	400 - 1000	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	250		
Abobrinha	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	400***	400 - 1000	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	250		
Algodão	Percevejo-marrom <i>Euschistus heros</i>	300 - 400	100	2
Arroz irrigado	Percevejo-grande-do-arroz <i>Tibraca limbativentris</i>	200 - 250	200	1
Aveia	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops furcatus</i>	300 - 400	150	1
Batata	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	400 - 500***	200 - 400	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	250 - 300		

Cultura	Alvo biológico Nome comum/científico	Dose* mL p.c./ha	Volume de calda (L/ha)	Número Máximo de Aplicações
Berinjela	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	300 - 400	200 - 1000	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	100 - 150		
Brócolis	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	500****	400 - 1000	3
	Pulgão <i>Brevicoryne brassicae</i>	100 - 150****		
Centeio	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops furcatus</i>	300 - 400	150	1
Cevada	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops furcatus</i>	300 - 400	150	1
Chuchu	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	400***	400 - 1000	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	250		
Citros	Psilídeo <i>Diaphorina citri</i>	300 - 500	500	2
Couve	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	500****	400 - 1000	3
	Pulgão <i>Brevicoryne brassicae</i>	100 - 150****		
Couve-chinesa	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	500****	400 - 1000	3
	Pulgão <i>Brevicoryne brassicae</i>	100 - 150****		
Couve-de-bruxelas	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	500****	400 - 1000	3
	Pulgão <i>Brevicoryne brassicae</i>	100 - 150****		
Couve-flor	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	500	400 - 1000	3
	Pulgão <i>Brevicoryne brassicae</i>	100 - 150		
Eucalipto	Psilídeo-de-concha <i>Glycaspis brimblecombei</i>	300 - 500	300	3
Feijão	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i>	400 - 500	150	3
	Percevejo-marrom <i>Euschistus heros</i>	300 - 400		2
Jiló	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	300 - 400	200 - 1000	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	100 - 150		

Cultura	Alvo biológico Nome comum/científico	Dose* mL p.c./ha	Volume de calda (L/ha)	Número Máximo de Aplicações
Melancia	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	400 - 500	400 - 1000	3
	Pulgão <i>Aphis gossypii</i>	100 - 150		
Melão	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	400 - 500	400 - 1000	3
	Pulgão <i>Aphis gossypii</i>	100 - 150		
Milheto	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops melacanthus</i>	300 - 400	150	1
	Cigarrinha-do-milho <i>Dalbulus maidis</i>			
	Pulgão-do-milho <i>Rhopalosiphum maidis</i>	400		
Milho	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops furcatus</i>	300 - 400	150	1
	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops melacanthus</i>			
	Cigarrinha-do-milho <i>Dalbulus maidis</i>			
	Pulgão-do-milho <i>Rhopalosiphum maidis</i>	400		
Pastagem	Cigarrinha-das-pastagens <i>Deois flavopicta</i>	300 - 400	200	1
Pepino	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	400***	400 - 1000	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	250		
Pimenta	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	300 - 400	200 - 1000	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	100 - 150		
Pimentão	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	300 - 400	200 - 1000	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	100 - 150		
Plantas ornamentais**	Pulgão <i>Aphis gossypii</i>	300 - 500	1000 - 1500	-
	Tripes <i>Frankliniella schultzei</i>			
Quiabo	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	300 - 400	200 - 1000	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	100 - 150		

Cultura	Alvo biológico Nome comum/científico	Dose* mL p.c./ha	Volume de calda (L/ha)	Número Máximo de Aplicações
Repolho	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	500****	400 - 1000	3
	Pulgão <i>Brevicoryne brassicae</i>	100 - 150****		
Soja	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i>	400 - 500	150	3
Soja	Percevejo-marrom <i>Euschistus heros</i>	300 - 500	200	1
	Percevejo-verde-pequeno <i>Piezodorus guildinii</i>	300		
	Percevejo-da-soja <i>Nezara viridula</i>	200 - 250		
Sorgo	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops melacanthus</i>	300 - 400	150	1
	Cigarrinha-do-milho <i>Dalbulus maidis</i>			
	Pulgão-do-milho <i>Rhopalosiphum maidis</i>	400		
Tomate	Mosca Branca <i>Bemisia tabaci</i>	600	400 - 1000	3
	Pulgão Verde <i>Myzus persicae</i>	150 - 200		
Trigo	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops furcatus</i>	300 - 400	150	1
	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops melacanthus</i>			
	Pulgão-da-espiga <i>Sitobion avenae</i>	200 - 400		
	Pulgão-dos-cereais <i>Rhopalosiphum maidis</i>			
Triticale	Percevejo-barriga-verde <i>Dichelops melacanthus</i>	300 - 400	150	1

p.c.: Produto comercial (1 L de **Fastac® Duo** equivale a 100 g i.a. de Acetamiprido + 200 g i.a. de Alfa-cipermetrina).

i.a.: Ingrediente ativo.

* Utilizar as maiores doses em áreas de alta incidência da praga ou para se conseguir um maior período de controle.

** Devido ao grande número de espécies de plantas ornamentais que podem vir a ser afetadas pela praga indicada nesta bula, recomenda-se que o USUÁRIO aplique preliminarmente o produto em uma pequena área para verificar a ocorrência de eventual ação fitotóxica do produto, antes da sua aplicação em maior escala. A recomendação se dá para plantas ornamentais cultivadas em ambientes abertos, protegidos ou misto.

*** Adicionar adjuvante não iônico a 0,5% v/v em todas as aplicações.

**** Adicionar espalhante adesivo não iônico a 0,1% v/v em todas as aplicações.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO ENTRE APLICAÇÕES:

Abóbora, abobrinha, chuchu e pepino: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga. Realizar no máximo 03 aplicações durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Algodão: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, repetir a aplicação sempre que houver reinfestação, não ultrapassando o limite máximo de 02 aplicações durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Arroz Irrigado: Realizar a aplicação no início do surgimento da praga na lavoura. Realizar 01 aplicação por ciclo da cultura.

Aveia: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga. Realizar 01 aplicação durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Batata: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga. Realizar no máximo 03 aplicações durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Centeio: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, não ultrapassando o limite máximo de 01 aplicação durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Cevada: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, não ultrapassando o limite máximo de 01 aplicação durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Citros: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga na época de brotação. Realizar no máximo 02 aplicações durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Eucalipto: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga. Realizar no máximo 03 aplicações no período de um ano, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Feijão: Para o controle de percevejos iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, repetir a aplicação sempre que houver reinfestação. Para o controle da mosca-branca iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, repetir a aplicação sempre que houver reinfestação, não ultrapassando o limite máximo de 03 aplicações para mosca-branca e 02 aplicações para percevejo-marrom durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Melão e Melancia: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga. Realizar no máximo 03 aplicações durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Milheto: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, não ultrapassando o limite máximo de 01 aplicação durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Milho: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, não ultrapassando o limite máximo de 01 aplicação durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Pimentão, berinjela, jiló, pimenta e quiabo: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga. Realizar no máximo 03 aplicações durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Repolho, brócolis, couve, couve-chinesa, couve-de-bruxelas e couve-flor: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga. Realizar no máximo 03 aplicações durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Plantas ornamentais: Em ambientes aberto ou protegidos, iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga e repetir a aplicação sempre que houver reinfestação. Utilizar volumes de calda conforme o porte da planta ornamental. Alternar produtos de modo de ação distintos.

Pastagem: Aplicação foliar quando forem observados adultos da cigarrinha na pastagem ou presença de espuma produzidas pelas ninfas na base das plantas. Máximo 1 aplicação por ciclo.

Soja: Para o controle de percevejos iniciar a aplicação quando forem atingidos os níveis de 2 (dois) percevejos adultos ou ninfas (a partir do terceiro instar) por pano-de-batida (em 1 m de fileira) para lavouras de grãos e 1 (um) percevejo por pano-de-batida para campos de produção de sementes. Inspeccionar periodicamente a lavoura com batida de pano após o estágio de florescimento. Para o controle de mosca-branca, iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, repetir a aplicação sempre que houver reinfestação, não ultrapassando o limite máximo de 03 aplicações para mosca-branca e percevejo-marrom e 01 aplicação para percevejo-verde-pequeno e percevejo-da-soja, durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Sorgo: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, não ultrapassando o limite máximo de 01 aplicação durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Tomate: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga. Realizar no máximo 03 aplicações durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Trigo: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, não ultrapassando o limite máximo de 01 aplicação durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

Triticale: Iniciar as aplicações foliares no início da infestação da praga, não ultrapassando o limite máximo de 01 aplicação durante o ciclo da cultura, sempre respeitando o intervalo de segurança.

MODO DE APLICAÇÃO

Preparo da Calda: O responsável pela preparação da calda deve usar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) indicados para esse fim. Colocar água limpa no tanque do pulverizador (pelo menos 3/4 de sua capacidade) ou de tal forma que atinja a altura do agitador (ou retorno) e, com a agitação acionada, adicionar a quantidade recomendada do produto. Também manter a calda sob agitação constante durante a pulverização. A aplicação deve ser realizada no mesmo dia da preparação da calda.

Informações sobre os equipamentos de aplicação a serem usados:

Aplicação Terrestre: Seguir as recomendações abaixo para uma correta aplicação:

- Equipamento de aplicação:

Utilizar equipamento de pulverização provido de barras apropriadas. Ao aplicar o produto, seguir sempre as recomendações da bula.

Proceder a regulagem do equipamento de aplicação para assegurar uma distribuição uniforme da calda e boa cobertura do alvo desejado. Evitar a sobreposição ou falha entre as faixas de aplicação utilizando tecnologia apropriada.

- Seleção de pontas de pulverização:

A seleção correta da ponta é um dos parâmetros mais importantes para boa cobertura do alvo e redução da deriva. Pontas que produzem gotas finas apresentam maior risco de deriva e de perdas por evaporação (vide CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS). Dentro deste critério, usar pontas que possibilitem boa cobertura das plantas hospedeiras das pragas-alvo e que produzam gotas médias (M), conforme norma ASABE. Em caso de dúvida quanto a seleção das pontas, pressão de trabalho e tamanho de gotas gerado, consultar a recomendação do fabricante da ponta (bico).

- Velocidade do equipamento:

Selecionar uma velocidade adequada às condições do terreno, do equipamento e da cultura. Observar o volume de aplicação e a pressão de trabalho desejada. A aplicação efetuada em velocidades mais baixas, geralmente resulta em uma melhor cobertura e deposição da calda na área alvo.

- Pressão de trabalho:

Observar sempre a recomendação do fabricante e trabalhar dentro da pressão recomendada para a ponta, considerando o volume de aplicação e o tamanho de gota desejado. Para muitos tipos de pontas, menores pressões de trabalho produzem gotas maiores. Quando for necessário elevar o volume de aplicação, optar por pontas que permitam maior vazão (maior orifício) ao invés do aumento da pressão de trabalho. Caso o equipamento possua sistema de controle de aplicação, assegurar que os parâmetros de aplicação atendam a recomendação de uso.

- Altura de barras de pulverização:

A barra deverá estar posicionada em distância adequada do alvo, conforme recomendação do fabricante do equipamento e pontas, de acordo com o ângulo de abertura do jato. Quanto maior a distância entre a barra de pulverização e o alvo a ser atingido, maior a exposição das gotas às condições ambientais adversas, acarretando perdas por evaporação e transporte pelo vento.

- Aplicação com equipamento costal:

Para aplicações costais, manter constante a velocidade de trabalho e altura da lança, evitando variações no padrão de deposição da calda nos alvos, bem como a sobreposição entre as faixas de aplicação.

Aplicação Aérea: Recomendada para as culturas: **algodão, arroz irrigado, citros, eucalipto, feijão, milho, pastagem, soja e trigo.**

- Equipamento de aplicação:

Utilizar aeronaves providas de barras apropriadas. Ao aplicar o produto, seguir sempre as recomendações da bula. Proceder a regulagem do equipamento de aplicação para assegurar uma distribuição uniforme da calda e boa cobertura do alvo desejado. Evitar a sobreposição ou falha entre as faixas de aplicação utilizando tecnologia apropriada.

- Volume de calda por hectare (taxa de aplicação):

Recomenda-se o volume de calda entre 30 a 50 L/ha ou 10 a 30 L/ha, quando utilizados bicos centrífugos (atomizadores rotativos).

- Seleção de pontas de pulverização:

A seleção correta da ponta é um dos parâmetros mais importantes para boa cobertura do alvo e redução da deriva. Pontas que produzem gotas finas apresentam maior risco de deriva e de perdas por evaporação. Dentro deste critério, usar pontas que possibilitem boa cobertura das plantas hospedeiras das pragas-alvo e que produzam gotas médias (M), conforme norma ASABE. Bicos centrífugos produzem gotas menores, podendo favorecer as perdas por evaporação e/ou deriva das gotas (vide CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS). Em caso de dúvida quanto à seleção das pontas, pressão de trabalho e tamanho de gotas gerado, consultar a recomendação do fabricante da ponta (bico). Quando for necessário elevar o volume de aplicação, optar por pontas que permitam maior vazão (maior orifício) ao invés do aumento da pressão de trabalho.

- Altura de voo e faixa de aplicação:

Altura de voo deverá ser de 3 a 6 metros do alvo a ser atingido, atentando à segurança da operação e à cobertura adequada do alvo. Evitar a sobreposição ou falha entre as faixas de aplicação utilizando tecnologia apropriada.

O uso de marcadores humanos de faixa não é recomendado, pois trata-se de situação potencialmente perigosa devido à exposição direta destes marcadores aos agroquímicos.

Atentar à legislação vigente quanto às faixas de segurança, distância de áreas urbanas e de preservação ambiental.

A aplicação deve ser interrompida, imediatamente, caso qualquer pessoa, área, vegetação, animais ou propriedades não envolvidos na operação sejam expostos ao produto.

O aplicador do produto deve considerar todos estes fatores para uma adequada utilização, evitando atingir áreas não alvo. Todos os equipamentos de aplicação devem ser corretamente calibrados e o responsável pela aplicação deve estar familiarizado com todos os fatores que interferem na ocorrência da deriva, minimizando assim o risco de contaminação de áreas adjacentes.

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS:**- Velocidade do vento:**

A velocidade do vento adequada para pulverização deve estar entre 05 e 10 km/h dependendo da configuração do sistema de aplicação. A ausência de vento pode indicar situação de inversão térmica, que deve ser evitada. A topografia do terreno pode influenciar os padrões de vento e o aplicador deve estar familiarizado com estes padrões. Ventos e rajadas acima destas velocidades favorecem a deriva e contaminação das áreas adjacentes. Deixar uma faixa de bordadura adequada para aplicação quando houver culturas sensíveis na direção do vento.

- Temperatura e umidade:

Aplicar apenas em condições ambientais favoráveis. Baixa umidade relativa do ar e altas temperaturas aumentam o risco de evaporação da calda de pulverização, reduzindo a eficácia do produto e aumentando o potencial de deriva.

Evitar aplicações em condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 60%) e altas temperaturas (maiores que 30°C). Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.

- Período de chuvas:

A ocorrência de chuvas dentro de um período de quatro (4) horas após a aplicação pode afetar o desempenho do produto. Não aplicar logo após a ocorrência de chuva ou em condições de orvalho.

As condições de aplicação poderão ser alteradas a critério do Engenheiro Agrônomo da região. O potencial de deriva é determinado pela interação de fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Adotar práticas que reduzam a deriva é responsabilidade do aplicador.

LIMPEZA DE TANQUE:

Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplice lavagem antes de utilizá-lo na aplicação de outros produtos/culturas. Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, observando as recomendações abaixo:

Antes da primeira lavagem, assegurar-se de esgotar ao máximo a calda presente no tanque. Lavar com água limpa, circulando a água por todo o sistema e deixando esgotar pela barra através das pontas utilizadas. A quantidade de água deve ser a mínima necessária para permitir o correto funcionamento da bomba, agitadores e retornos/aspersores internos do tanque. Para pulverizadores terrestres, a água de enxague deve ser descartada na própria área aplicada. Para aeronaves, efetuar a limpeza e descarte em local adequado. Encher novamente o tanque com água limpa e manter o sistema de agitação acionado por no mínimo 15 minutos. Proceder o esgotamento do conteúdo do tanque pela barra pulverizadora à pressão de trabalho. Retirar as pontas, filtros, capas e filtros de linha quando existentes e colocá-los em recipiente com água limpa. Realizar a terceira lavagem com água limpa e deixando esgotar pela barra.

Todas as condições descritas acima para aplicações terrestres e aéreas poderão ser alteradas a critério do Engenheiro Agrônomo da região, observando-se as indicações de bula. Observar também as orientações técnicas dos programas de manejo integrado e de resistência de pragas.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Dias
Abóbora	1
Abobrinha	1
Algodão	45
Arroz irrigado	30
Aveia	30
Batata	1
Berinjela	1
Brócolis	1
Centeio	30
Cevada	30
Chuchu	1
Citros	28
Couve	1
Couve-chinesa	1
Couve-de-bruxelas	1

Cultura	Dias
Couve-flor	1
Eucalipto	U.N.A.
Feijão	30
Jiló	1
Melancia	1
Melão	1
Milheto	30
Milho	30
Pastagem	3
Pepino	1
Pimenta	1
Pimentão	1
Plantas ornamentais	U.N.A.
Quiabo	1
Repolho	1
Soja	14
Sorgo	30
Tomate	1
Trigo	30
Triticale	30

U.N.A.: Uso não alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula. Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.
- Deriva: não permitir que ocorra deriva da calda aplicada ou que esta atinja plantas e outras culturas nas proximidades da área a ser tratada.
- Os Limites Máximos de Resíduos podem não ter sido estabelecidos em outros países ou divergirem dos existentes no Brasil, assim, para cultivos tratados ou subprodutos que se destinem à exportação, o Limite Máximo de Resíduo no país de destino deve ser respeitado.
- Caso o Limite Máximo de Resíduo estabelecido no país de destino esteja abaixo do Limite Máximo de Resíduo no Brasil, recomenda-se ao exportador o monitoramento de resíduos antes de exportar. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador, importador ou a BASF antes de exportar e/ou aplicar o produto.
- A BASF não se responsabiliza por qualquer impedimento para exportação em razão dos resíduos gerados pela aplicação dos produtos nem por quaisquer danos ou consequências que possam advir do desrespeito dos Limites Máximos de Resíduos.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA À INSETICIDAS:

GRUPO	4A	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 **Fastac® Duo** pertence aos grupos 4A (Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina) e 3A (Moduladores de canais de sódio) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto dos mesmos grupos pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **Fastac® Duo** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário adotar 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 dos Grupos 4A e 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **Fastac® Duo** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **Fastac® Duo** 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 **Fastac® Duo**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Neonicotinóides, assim como dos Piretróides 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 **Fastac® Duo** ou outros produtos do Grupo 4A 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 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 e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir outros métodos de controle de pragas (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - ANVISA
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

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 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 (EPIs) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) 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 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 animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira facial ou óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte de EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO

Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

- Utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral), botas de PVC ou sapato impermeável, avental com nível de proteção 3 (impermeável) e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados.
- 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 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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral), botas de PVC ou sapato impermeável e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA." e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- 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 (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa 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 (EPIs), 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 (EPIs) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte das embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira ou óculos, jaleco, botas, calça, luvas e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO	"Pode ser nocivo se ingerido"
---------	-------------------------------

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônômico do produto.

Ingestão: Se engolir o produto, 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 muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são de uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupos químicos	Acetamiprido: Neonicotinóide Alfa-cipermetrina: Piretróide
Potenciais vias de exposição	Dérmica e inalatória
Toxicocinética	Acetamiprido: em estudos realizados em ratos, o Acetamiprido foi absorvido rápida e quase completamente pelo trato gastrointestinal (>96%, 24 horas após administração). Após absorvido, o produto foi distribuído pelo organismo, sendo encontrado escassos resíduos (0,01 - 0,1 ppm) no trato gastrointestinal, fígado, rins, adrenais e tireoide, com baixo potencial de bioacumulação. Sofreu biotransformação mediante processos de demetilação e conjugação com glicina. A maior concentração do produto no organismo dá-se na primeira hora pós-dose;

	após este tempo, os níveis começam a cair e sua eliminação do organismo ocorre em 6 horas. O Acetamiprido foi excretado principalmente pela urina e fezes. A absorção dérmica (aprox. 30%) e inalatória foram baixas. Alfa-cipermetrina: em estudos em ratos, a Alfa-cipermetrina apresentou rápida absorção, com pico plasmático atingido entre 6h e 9h. Ampla distribuição tecidual principalmente em tecido adiposo, pele, rins e fígado, e rápida eliminação, que ocorreu substancialmente nas primeiras 24h via urina e fezes. Mamíferos são capazes de metabolização rápida desses compostos, principalmente via hidroxilação da ligação éster. Machos e fêmeas apresentaram resultados similares.
Toxicodinâmica	Acetamiprido: os neonicotinóides, com estrutura similar à nicotina, agem como agonistas nos receptores nicotínicos da acetilcolina no sistema nervoso central (SNC), alterando assim a transmissão do sinal nas sinapses nervosas. A acetilcolina (ACh) é um neurotransmissor que é liberado nas sinapses nervosas para transmitir o impulso nervoso. Uma vez liberada, a ACh deve ser removida rapidamente para permitir que ocorra a repolarização, processo realizado pela enzima acetilcolinesterase. Os neonicotinóides mimetizam a acetilcolina, mas não são inativados pela acetilcolinesterase, causando assim, hiperestimulação nervosa. Os neonicotinóides são de relativamente baixa toxicidade devido apresentarem baixa afinidade pelos subtipos de receptor nicotínico dos vertebrados, quando comparados aos dos insetos, e não penetram a barreira hematoencefálica. Efeitos no SNC não deveriam ser esperados a baixos níveis de exposição. Alfa-cipermetrina: a toxicidade aguda em humanos pode estar associada a reações de hipersensibilidade, às propriedades intrínsecas da substância e aos solventes. Os Piretróides tipo II (com grupo alfa-ciano) são mais potentes, tóxicos e lipofílicos, pelo que rapidamente se distribuem no sistema nervoso. Retardam o fechamento dos canais de sódio, produzindo bloqueio da condição nervosa, com despolarização persistente e redução da amplitude do potencial de ação. Interferem também com o receptor GABA, com supressão dos canais de cloro. Em doses muito altas, despolarizam completamente a membrana da célula nervosa e bloqueiam a excitabilidade. Mamíferos são geralmente capazes de metabolizar rapidamente estes compostos, tornando-os, deste modo, menos ativos e consequentemente diminuindo a toxicidade.
Sintomas e Sinais clínicos	Acetamiprido: em exposição aguda este tipo de inseticida parece ser menos tóxico em contato com a pele ou quando inalado que após ingestão. Dois casos de intoxicação por Acetamiprido em humanos foram descritos no Japão. Os pacientes apresentaram: náuseas, vômitos, debilidade muscular, hipotermia, convulsões, taquicardia, hipotensão, alterações eletrocardiográficas e hipóxia. Os sintomas foram parcialmente semelhantes aos apresentados na intoxicação por organofosforados. Tratamento de suporte foi suficiente e os dois pacientes se recuperaram sem complicações, em 2 dias. Não há dados disponíveis sobre toxicidade crônica em humanos. Não é considerado carcinogênico para humanos. Alfa-cipermetrina: os sinais de intoxicação sistêmica por Alfa-cipermetrina após ingestão accidental, parecem ser não-específicos, como tonturas, cefaleia, náuseas, anorexia, fadiga, queixas gastrointestinais e febre. Em casos graves, a exposição pode resultar em comprometimento da consciência, fasciculações musculares, convulsões, coma e edema pulmonar. Estudos conduzidos em animais de experimentação indicam que a intoxicação aguda pode causar parestesia facial quando em contato direto com a pele, acompanhado de eritema, edema e queimação na pele; irritação ocular; irritação das vias aéreas. Sinais agudos de neurotoxicidade, normalmente transitórios, foram observados em animais após exposição a doses sub-letais de Alfa-cipermetrina.

Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição. Ao apresentar sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial. Não existem exames laboratoriais específicos.
Tratamento	Antídoto: não há antídoto específico. Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. As ocorrências clínicas devem ser tratadas segundo seu surgimento e gravidade. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando principalmente luvas. Demais recomendações devem seguir protocolos de atendimento ao intoxicado do estabelecimento de saúde e/ou orientações da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT).
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800 722 6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefones de Emergência da Empresa: BASF Agricultural Solutions Brasil Ltda. 0800 011 2273 ou (12) 3128-1103 ou (12) 3128-1357 Endereço Eletrônico da Empresa: www.basf.com.br Correio Eletrônico da Empresa: cecom.guaratingueta@basf.com

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

Vide TOXICOCINÉTICA e TOXICODINÂMICA.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

• Efeitos Agudos (Produto Formulado)

DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/kg

DL₅₀ dérmica em ratos: > 4000 mg/kg

CL₅₀ inalatória em ratos: > 2,691 mg/L de ar - 4 horas

Irritação dérmica em coelhos: produto não irritante para a pele.

Irritação ocular em coelhos: produto não irritante para os olhos.

Sensibilização dérmica em cobaias: produto não sensibilizante.

Mutagenicidade: produto não causou mutação gênica ou aberrações cromossômicas nas condições de teste.

• Efeitos crônicos (Produtos Técnicos)

Acetamiprido: em estudos toxicológicos crônicos, os ratos apresentaram perda de peso, redução no consumo da dieta e hipertrofia, com vacuolização hepatocelular (ratos e camundongos). Em altas doses, o Acetamiprido causou incremento no consumo de água, hipotrigliceridemia, efeitos sobre o SNC e alterações nas papilas renais.

Alfa-cipermetrina: nos estudos crônicos em ratos e camundongos foi observada diminuição no consumo de ração e consequente diminuição no ganho de peso e no peso corpóreo e não foi observado potencial carcinogênico. Em cães, no estudo de 1 ano foi observada apenas irritação cutânea. No estudo de reprodução em ratos não foram observados efeitos em parâmetros reprodutivos e no desenvolvimento de ratos. No estudo de desenvolvimento em ratos, foi observada toxicidade materna, com diminuição no consumo de ração e no peso corpóreo, sem efeitos ao desenvolvimento na ausência de toxicidade materna. Em coelhos, no estudo de desenvolvimento foi observada toxicidade materna,

diminuição do consumo de ração e no peso corpóreo sem efeitos ao desenvolvimento de coelhos. Não foi mutagênico.

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
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 PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para minhocas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microcrustáceos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para 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 suscetível 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 vazamentos.
- Não aplique o produto com 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, devem ser seguidas as instruções constantes na 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 **BASF Agricultural Solutions Brasil Ltda.**
 - **Telefones de Emergência: 0800 011 2273 ou (12) 3128-1103 ou (12) 3128-1357.**
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções 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 acima.

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

- Em caso de incêndio, use extintores de **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 EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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 $\frac{1}{4}$ 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 d'água;
- Direcione o jato d'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, seguir 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;
- Mantenha embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'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 da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 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.

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

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.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

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 seis 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.

EMBALAGEM FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

TRANSPORTE

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM 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 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.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.