

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Cristóvão Colombo, 2948, salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Floresta - CEP: 90.560-002, Porto Alegre/RS.
Tel.: [+51] 3237 6414
Fax.: [+51] 3237 6414



CLOPANTO

NANOFOS, RAINIFOS, TEMINATOR

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº24320

COMPOSIÇÃO

Clorpirifós: [O,O-diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridylphosphorothioate (chlorpyrifos)].....480,00 g/L (48,00% m/v)
Solvente de Nafta.....535,2 g/L (53,52% m/v)
Outros Ingrediente.....88,00 g/L (8,80% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida de ação de contato e ingestão

GRUPO QUÍMICO: Organofosforado.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO(*)

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA

Endereço: Av. Cristóvão Colombo, 2948 - salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Flore CEP: 90560-002 - Porto Alegre/RS -

Fone: (51) 3237-6414

Fax: (51) 3237-6414 - CNPJ: 10.486.463/0001-69

Registro no órgão estadual n. 00001928/09 - SEAPA/RS

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO

CLORPIRIFÓS TÉCNICO RAINBOW, REGISTRO N. 19719

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, República Popular da China

FORMULADORES:

QINGDAO RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Xinhe Eco-Chemical Science and Technology Industry Base, Qingdao, Shandong, China 266717

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 Cadastro estadual: nº 31 CDA/SP

REV20230519

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Cristóvão Colombo, 2948, salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Floresta - CEP: 90.560-002, Porto Alegre/RS.
Tel.: [+51] 3237 6414
Fax.: [+51] 3237 6414



ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro Cruz Alta, CEP: 13.348-790, Indaiatuba/SP

CNPJ: 50.025.469/0004-04 Cadastro estadual: nº 1248 CDA/SP

ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Rua Alberto Guizo, 859 Distrito Industrial João Narezzi, Indaiatuba/SP, CEP 13347-402

CNPJ: 50.025.469/0001-53 Cadastro estadual: nº 466 CDA/SP

OURO FINO QUÍMICA S.A

Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba/MG, Distrito Industrial III CEP: 38044-750,

CNPJ sob o nº 09.100.671/0001-07 Cadastro estadual: nº 8.764 IMA/MG

MANIPULADORES:

PRENTISS QUÍMICA LTDA

Endereço: PR 423 - Km 24,5 Jardim das Acácias, Campo Largo - PR

CNPJ: 00.729.422/0001-00 Registro no órgão estadual n.002669

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 Cadastro estadual: nº 31 CDA/SP

ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro Cruz Alta, CEP: 13.348-790, Indaiatuba/SP

CNPJ: 50.025.469/0004-04 Cadastro estadual: nº 1248 CDA/SP

ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Rua Alberto Guizo, 859 Distrito Industrial João Narezzi, Indaiatuba/SP, CEP 13347-402

CNPJ: 50.025.469/0001-53 Cadastro estadual: nº 466 CDA/SP

OURO FINO QUÍMICA S.A

Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba/MG, Distrito Industrial III CEP: 38044-750,

CNPJ sob o nº 09.100.671/0001-07 Cadastro estadual: nº 8.764 IMA/MG

IMPORTADORES:

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Industrial, nº 1, Parque Industrial, CEP 85.525-000, Mariópolis/PR

CNPJ: 10.486.463/0003-20

Registro no órgão estadual n.1000322 ADAPAR/PR

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua das Castanheiras nº200, galpão 85, sala 06, Bairro Jardim São Pedro, CEP 13187-065 - Hortolândia / SP

REV20230519

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Cristóvão Colombo, 2948, salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Floresta - CEP: 90.560-002, Porto Alegre/RS.
Tel.: [+51] 3237 6414
Fax.: [+51] 3237 6414



CNPJ: 10.486.463/0004-01

Registro no órgão estadual n.1311 SAA/CDA/SP

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Antônio Amboni, 323 - Quadra 03 - Lote 06 - Parque Industrial - CEP: 85877-000
São Miguel do Iguaçu/PR - CNPJ: 18.858.234/0001-30

Número de registro do estabelecimento no Estado: 004001 - ADAPAR/PR

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua I, nº 557, Distrito Industrial, Setor A Módulo 2, Galpão Argal, Sala 03, CEP: 78.098-350, Cuiabá/MT
CNPJ: 18.858.234/0003-00

Número de registro do estabelecimento no Estado: 21441 - INDEA/MT

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rodovia BR 020, km 207, s/nº - Armazém 01 - Sala 01 - Módulo F - Alto da Lagoa - CEP: 47850-000
Luís Eduardo Magalhães/BA - CNPJ: 18.858.234/0004-82

Número de registro do estabelecimento no Estado: 102518 - ADAB/BA

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rodovia BR 230, km 411,5, s/nº - Sala 03 - Zona Rural - CEP: 65800-000 - Balsas/MA
CNPJ: 18.858.234/0005-63

Número de registro do estabelecimento no Estado: 757 - AGED/MA

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Via Expressa Anel Viário, S/N, Quadra área, Lote 05 B GALPAO 02 MODULO C - JARDIM PARAISO ACRESCIMO -
CEP: 74.984-321 – Aparecida de Goiania/GO
CNPJ: 18.858.234/0006-44

Número de registro do estabelecimento no Estado: 2183/2018 - AGRODEFESA/GO

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Adolfo Zieppe Filho, S/Nº Quadra 17 Setor 13 Anexo 1 - Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz – CEP:
99500-000 – Carazinho/RS
CNPJ: 18.858.234/0007-25

Número de registro do estabelecimento no Estado: 79/20 - SEAPA/RS

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Estrada dos Alpes, 855, Anexo Setor A7, Jardim Belval, CEP: 06.423-080 – Barueri/SP
CNPJ: 18.858.234/0008-06

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4300 CDA/SP

CHDS DO BRASIL COMERCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rodovia BR 050, nº 185 Galpão 25, Jardim Santa Clara, Uberaba/MG, CEP 38.038-050
CNPJ: 18.858.234/0010-20

Registro no órgão estadual n: 16049 IMA/MG

REV20230519

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Cristóvão Colombo, 2948, salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Floresta - CEP: 90.560-002, Porto Alegre/RS.
Tel.: [+51] 3237 6414
Fax.: [+51] 3237 6414



TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Santos Dumont 1307, Sala 4-a, 1º andar, Bairro Centro, CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu-PR

CNPJ: 05.280.269/0001-92

Número de registro do estabelecimento no Estado: 003046 ADAPAR/PR

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Euripedes Menezes S/N, Quadra 004 Lote 014E, Bairro Parque Industrial Vice-Presidente José Alencar, CEP: 74.993 540, Aparecida de Goiânia/ GO

CNPJ: 05.280.269/0002-73

Número de registro do estabelecimento no Estado: 2542/2019 AGRODEFESA/GO

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Projetada nº150, Armazém 1V, Bairro Distrito Industrial, CEP 78099-899, Cuiabá/MT

CNPJ: 05.280.269/0003-54

Número de registro do estabelecimento no Estado: 22022 e 21581 INDEA/MT

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rod PR 090, nº 5695, complemento: ARMZ 1L, Parque Industrial Nene Favoretto, CEP: 86.200-000, Ibiporã/PR

CNPJ: 05.280.269/0005-16

Número de registro do estabelecimento no Estado: 1007845 ADAPAR/PR

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Ronat Walter Sodre, n 2800, Sala 07, Parque Industrial, CEP: 86.200-000, Ibiporã/PR

CNPJ: 05.280.269/0006-05

Número de registro do estabelecimento no Estado: 1007910 ADAPAR/PR

ALAMOS DO BRASIL LTDA.

Av. Senador Tarso Dutra, 565 – sala 1407 – torre 2, Bairro Petrópolis, CEP 90690-140, Porto Alegre/ RS

CNPJ nº 07.118.931/0001-38.

Cadastro Estadual nº 00001788/08 SEAPA/RS

ALAMOS DO BRASIL LTDA.

Av Brasília, nº 3100, Sala 01 Fundos, Bairro Nova Divineia, CEP: 89.870-000, Pinhalzinho/SC

CNPJ: 07.118.931/0002-19.

Cadastro Estadual nº 1716 – CIDASC/SC

ALAMOS DO BRASIL LTDA.

Rua Industrial 01, Parque Industrial, CEP: 85.525-000, Mariópolis/PR.

CNPJ 07.118.931/0003-08.

Cadastro Estadual nº 1007936 – ADAPAR/PR

REV20230519

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Cristóvão Colombo, 2948, salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Floresta - CEP: 90.560-002, Porto Alegre/RS.
Tel.: [+51] 3237 6414
Fax.: [+51] 3237 6414

**ALTA - AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.**

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11.100, km 30,5 - Módulo 5h - Bairro dos Altos

CEP: 06421-400 - Barueri/SP - CNPJ: 10.409.614/0003-47

Registro no órgão estadual n.: 4190 CDA/SP

ALTA - AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.

Rua Projetada, 150 - Bairro Distrito Industrial - CEP: 78098-970 - Cuiabá/MT

CNPJ: 10.409.614/0004-28

Registro no órgão estadual n.: 24946 INDEA/MT

ALTA - AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.

Rodovia BR 285, km 7870 - Bairro José Alexandre Zachia - CEP: 99042-890 - Passo Fundo/RS

CNPJ: 10.409.614/0006-90

Registro no órgão estadual n.: 93/17 SEAPA/RS

ALTA - AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.

Rodovia BR 050 s/nº, km 185, Galpão 10 - Bairro Jardim Santa Clara - CEP: 38038-050

Uberaba/MG - CNPJ: 10.409.614/0005-09

Registro no órgão estadual n.: 11.975 IMA/MG

ALTA - AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.

Rod PR 090, Lote 44-C-2, Parque Industrial Nene Favoretto, CEP: 86.200-000, Ibiporã/PR

CNPJ: 10.409.614/0002-66

Cadastro Estadual n. 1000151 ADAPAR/PR

PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Avenida Dr. Cardoso de Melo, 1470, conj 1005 e 1006 -, Vila Olímpia, CEP: 04548-005 – São Paulo/SP

CNPJ: 33.824.613/0001-00

Cadastro Estadual n. 4206 CDA/SP

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA

Av. Cristóvão Colombo, 2955 – Salas 703/704 – Floresta – CEP: 90.560-003 – Porto Alegre/RS

CNPJ: 05.625.220/0001-24

Cadastro estadual n. 01448/04 – SEAPA/RS

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.

Rodovia BR 163, KM 116 S/N – ARMZ 2 Sala 06, Parque Industrial Vetorasso, CEP: 78746-055 – Rondonópolis/ MT

CNPJ: 05.625.220/0011-04

Cadastro estadual nº 23445 - INDEA/MT

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.

ROD PR 090, KM 374 S/N – Lote 44-C-2 Módulo I, Parque Industrial Nene Favoretto, CEP: 86.200-000– Ibiporã/ PR

CNPJ: 05.625.220/0005-58

Cadastro Estadual n. 1000021 ADAPAR/PR

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, KM 30.5 Módulo 2 N, Jardim Maria Cristina, CEP: 06.421-400– Barueri/ SP

REV20230519

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Cristóvão Colombo, 2948, salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Floresta - CEP: 90.560-002, Porto Alegre/RS.
Tel.: [+51] 3237 6414
Fax.: [+51] 3237 6414



CNPJ: 05.625.220/0012-87

Cadastro Estadual n. 4252 CDA/SP

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.

BR 386, KM 173.5 S/N – Sala 5A, Boa Vista, CEP: 99500-000– Carazinho/ RS

CNPJ: 05.625.220/0009-81

Cadastro Estadual n. 42/18 - SEAPA/RS

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.

Rua Adolfo Zieppe Filho, S/N – Quadra 17 Setor 13 Anexo 01 Módulo G, Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz,

CEP: 99500-000 – Carazinho/ RS

CNPJ: 05.625.220/0013-68

Cadastro Estadual n. 65/20 - SEAPA/RS

GOPLAN S/A

Rua Antônio Lapa nº 606, EDA de Campinas, CEP: 13025-241 – Campinas/SP

CNPJ: 37.422.096/0001-96

Registro no órgão estadual n: 4296 CDA/SP

NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Fidencio Ramos, 308 – Conj. 91 e 94 Torre A - Bairro: Vila Olimpia - CEP: 04.551-902 São Paulo/SP

CNPJ: 88.305.859/0001-50

Registro no órgão estadual n: 4292 CDA/SP

NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.

Rodovia Raposo Tavares, S/Nº, Km 172 – Bairro: Centro - CEP: 18.203-340 - Itapetininga/SP

CNPJ: 88.305.859/0004-00

Registro no órgão estadual n: 1161 CDA/SP

AMAGGI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA

Rodovia BR 364 Km 20 s/nº, CEP: 78098-970, Bairro: Zona Rural, Cuiabá/MT

CNPJ: 77.294.254/0050-72.

Nº do registro do estabelecimento no estado: 20435 - INDEA/MT

AMAGGI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA

Rodovia BR 163, 2461, Bairro Expansão Urbana, Sorriso/MT.

CNPJ: 77.294.254/0077-92

Nº do registro do estabelecimento no estado: 22956 - INDEA/MT

AMAGGI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA

Rodovia RO 435 Km 113, CEP: 76997-000, Bairro: Zona Rural, Cerejeiras/RO

CNPJ: 77.294.254/0022-19.

Nº do registro do estabelecimento no estado: 1655 – IDARON/RO

REV20230519

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Cristóvão Colombo, 2948, salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Floresta - CEP: 90.560-002, Porto Alegre/RS.
Tel.: [+51] 3237 6414
Fax.: [+51] 3237 6414



AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA

Avenida Ville Roy, nº 7492, Quadra 54, São Vicente, CEP: 69301-000, Boa Vista-RR

CNPJ: 77.294.254/0079-54.

Nº do registro do estabelecimento no estado: 1420025 – ADERR/RR

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA

Rodovia PA 125, Quadra 03, Lote 15, CEP: 68628-557, Paragominas – PA

CNPJ: 77.294.254/0083-30.

Nº do registro do estabelecimento no estado: 004.23 - ADEPARA/PA **AGRÍCOLA ALVORADA S.A.**

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

CNPJ: 04.854.422/0002-66

Registro no órgão estadual n: 20735 INDEA/MT

FIAGRIL LTDA.

Av. Da Produção, 2330-W -Quadra 999-Lote 26- Sala 01, Bairro Bandeirantes, CEP: 78.455-000 - Lucas do Rio Verde/ MT

CNPJ: 02.734.023/0013-99

Cadastro Estadual n. 25157– INDEA/MT

DKBR TRADING S.A.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 600, Cond Torre Siena Andar 17 - Sala 1704 CEP 86.050-460, Gleba Fazenda Palhano, Londrina /PR

CNPJ nº 33.744.380/0001-28.

Registro no órgão estadual n: 1007743 ADAPAR/PR

DKBR TRADING S. A

Rod SPA 008/457, s/nº - Zona Rural - CEP: 19.640-000 - Iepê/SP

CNPJ: 33.744.380/0003-90

Cadastro Estadual n. 4303 CDA/SP

DKBR TRADING S. A

Av: Miguel Sutil, nº 6559, Bairro Alvorada, CEP: 78048-000 - Cuiabá/ MT

CNPJ: 33.744.380/0002-09

Cadastro Estadual n. 22058 – INDEA/MT

LONGPING HIGH-TECH BIOTECNOLOGIA LTDA.

Avenida das Nações Unidas, 12901 – sala 24 a 134, Bloco Torre Norte, Bairro: Brooklin Paulista, CEP: 04.578-910 - São Paulo/SP

CNPJ: 08.864.422/0001-17

Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4316 CDA/SP

LONGPING HIGH-TECH BIOTECNOLOGIA LTDA.

Rodovia MG 188, Fazenda Pombal, s/nº - Km 158 sentido esquerda, Bairro: Industrial, CEP: 38.600.972 – Paracatu/MG

CNPJ: 08.864.422/0010-08

REV20230519

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Cristóvão Colombo, 2948, salas 1001, 1002 e 1003 - Bairro Floresta - CEP: 90.560-002, Porto Alegre/RS.
Tel.: [+51] 3237 6414
Fax.: [+51] 3237 6414



Nº do registro do estabelecimento no Estado: 16.657 IMA/MG

LONGPING HIGH-TECH BIOTECNOLOGIA LTDA.

Via Protestato Joaquim Bueno, s/nº- Km 3 - sala 05-Edifício Prédio 1 conj. Longping, Zona Rural, CEP: 75.920-000 – Santa Helena de Goiás/GO

CNPJ: 08.864.422/0006-21

AGRO FAUNA COMÉRCIO DE INSUMOS LTDA

Rua: Jair Martins Mil Homens 500, sala 515-B, Bairro: Vila São José, São José do Rio Preto/SP

CEP: 15.090-080, CNPJ: nº 47.626.510/0001-32. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4305 CDA/SP

AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Avenida Manoel Genildo de Araújo, 188 - sala 02 - piso superior

Campo Real II - CEP: 78840-000 - Campo Verde/MT

CNPJ: 39.496.730/0001-60 - Cadastro Estadual nº 25961 INDEA/MT

SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.

Rodovia BR 369, km 06, s/no - Distrito Industrial - Jandaia do Sul/PR - CEP 86900-000

CNPJ: 21.203.489/0001-79 - No do registro do estabelecimento no estado: 1007610 ADAPAR/PR

SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.

Rodovia Governador Leonel de Moura Brizola - Boa Vista, 386 - sala 8 - Carazinho/RS

CEP: 99500-000 - CNPJ: 21.203.489/0002-50 - No do registro do estabelecimento no estado: 10/20 - SEAPA/RS

SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.

Avenida dos Canários, 416 S - sala 01 - lote 01 - Comercial Jose Aparecido Ribeiro - Nova Mutum/MT

CEP: 78450-000 - CNPJ: 21.203.489/0003-30 - No do registro do estabelecimento no estado: 26218 INDEA/MT

SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.

Rodovia BR 376, km 231 + 250, no 1441 - Parque Industrial Oeste II

sala S5 e S6 - Apucarana/PR - CEP: 86800-762 - CNPJ: 21.203.489/0005-00

No do registro do estabelecimento no estado: 1008108 ADAPAR/PR

SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.

Rua Americo Brasiliense, 1923 - CEP: 04715-004 - Chácara Santo Antonio - São Paulo/SP

CNPJ: 26.401.815/0001-76 - No do registro do estabelecimento no estado: 1302 CDA/SP

REV20230519

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

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

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: azul



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA**INSTRUÇÕES DE USO**

CLOPANTO, NANOFOS, RAINIFOS, TEMINATOR é um inseticida organofosforado com ação de contato e ingestão, recomendado para o controle de pragas nas culturas de algodão, batata, café, cevada, citros, feijão, maçã, milho, pastagem, soja, sorgo, tomate rasteiro para fins industriais e trigo.

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, INTERVALO DE SEGURANÇA E VOLUME DE CALDA, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO

Cultura	Pragas Nome comum (nome científico)	Dose	Volume de calda (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Algodão	Pulgão-das-inflorescências (<i>Aphis gossypii</i>)	0,3 – 0,5* L/ha	300	Aplicar quando houver 10% das plantas atacadas. Realizar no máximo 3 aplicações com intervalo de 1 a 2 semanas.
	Curuquerê (<i>Alabama argillacea</i>)	0,7 L/ha		Aplicar quando houver 2 lagartas/planta. Realizar no máximo 3 aplicações com intervalo de 1 a 2 semanas.
	Ácaro-branco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	1,5 L/ha		Aplicar quando houver 40% das plantas com sinais de ataque. Realizar no máximo 3 aplicações. Intervalo de aplicação: 1 a 2 semanas.
	Broca-da-raiz (<i>Eutinobothrus brasiliensis</i>)	0,8 – 2,0* L/ha		Aplicar 20 dias após a germinação, 1 a 2 aplicações. Intervalo de aplicação de 1 semana.
	Lagarta-rosada (<i>Pectinophora gossypiella</i>)	1,5 – 2,0* L/ha		Aplicar quando, em amostragem com o uso de armadilhas, com feromônio sexual, forem contatados 15 machos/dia. Em lavoura só com flores (50 a 70 dias da emergência) examinar 2 flores por planta em 10 plantas amostradas. Aplicar quando houver 10% de flores com lagartas. Em lavoura com maçãs pequenas (após 70 dias da emergência) examinar duas maçãs do ponteiro/planta em 10 plantas. Aplicar quando houver 5% das maçãs atacadas. Em todos os casos, realizar de 1 a 3 aplicações com intervalo de 1 a 2 semanas.

	Lagarta-das-maçãs (<i>Heliothis virescens</i>)	1,5 – 2,0* L/ha		Aplicar quando houver 10% de infestação em 10 plantas examinadas. Realizar apenas 01 aplicação por ciclo da cultura.
	Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	1,75 – 2,0* L/ha	40 - 300 Aéreo: 10 - 50	Aplicar quando forem constatadas 1 – 2 lagartas L1 – L2 m ² . Realizar apenas 01 aplicação por ciclo da cultura
	Intervalo de segurança: 21 dias			
Batata	Lagarta-rosca (<i>Agrotis ipsilon</i>)	1,5 L/há	300	Monitorar a lavoura desde o plantio, observando também se a praga já estava presente na cultura anterior. Aplicar quando aparecerem as primeiras plântulas cortadas. Realizar no máximo 3 aplicações com intervalo de 7 dias.
	Larva-alfinete (<i>Diabrotica speciosa</i>)	3,0– 4,0* L/há		A aplicação deve ser feita imediatamente após o plantio e antes do fechamento do sulco. Realizar apenas 1 aplicação, por ciclo da cultura.
	Intervalo de segurança: Foliar: 21 dias Solo: Não determinado devido a modalidade de emprego			
Café	Bicho-mineiro-do-café (<i>Leucoptera coffeella</i>)	1,0 – 1,5* L/ha	500	Aplicar quando 20% das folhas estiverem contaminadas. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 30 dias.
	Broca-do-café (<i>Hypothenemus hampei</i>)	1,5 L/ha		Aplicar quando o grau de infestação for maior ou igual a 5% nos grãos provenientes da primeira florada. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 30 dias.
	Cochonilha (<i>Planococcus minor</i>)			Aplicar quando aparecerem as primeiras pragas. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 22 dias.

	Intervalo de segurança: 21 dias			
Cevada	Lagarta-do-trigo (<i>Pseudaletia sequax</i>)	0,4 – 0,7* L/ha	300	Aplicar quando aparecerem os primeiros focos de infestação. Realizar no máximo 2 aplicações, com intervalo de aplicação de acordo com a reinfestação.
	Pulgão-da-folha (<i>Metopolophium dirhodum</i>)	0,4 L/ha		
	Pulgão (<i>Sitobion avenae</i>)			
	Intervalo de segurança: 14 dias			
Citros	Cochonilha-de-carapaça (<i>Parlatoria cinerea</i>)	100 – 150* mL/100 L água	100 - 300 L/ha (para mosca-das-frutas utilizar 400 - 500 L/ha)	Aplicar no início do aparecimento da praga, promovendo uma boa cobertura das plantas. Caso ocorra uma maior infestação, utilizar a dose maior, reaplicando quando houver necessidade, realizar no máximo 2 aplicações por safra da cultura com intervalo de 15 dias. <i>Orethezia praelonga</i> : Adicionar óleo mineral 0,25% v/v (250 ml/100 L)
	Cochonilha-pardinha (<i>Selenaspidus articulatus</i>)			
	Cochonilha ortezia (<i>Orthezia praelonga</i>)			
	Psilídeo (<i>Diaphorina citri</i>)			

	Mosca-das-frutas (<i>Ceratitis capitata</i>)	200 mL/ 100 L água		Realizar monitoramento de armadilhas caça-moscas e iniciar a aplicação quando aparecer uma média de 1 mosca por garrafa (armadilha). Reaplicar quando a praga atingir este nível populacional novamente, principalmente na fase de mudança de cor do fruto. Realizar no máximo a 2 aplicações com intervalo de 35 dias.
Intervalo de segurança: 21 dias				
Feijão	Lagarta-das-vagens (<i>Michaelus jebus</i>)	1,25 L/ha	200 a 400	Aplicar quando aparecerem as primeiras pragas. Realizar no máximo 02 aplicações, com intervalo de aplicação de acordo com a reinfestação.
	Broca-da-vagem (<i>Etiella zinckenella</i>)			
	Cigarrinha (<i>Empoasca kraemeri</i>)	0,8 L/ha		
	Tripes (<i>Thrips tabaci</i>)			
	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	1 – 1,25* L/ha		
Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	1 L/ha	100- 400	Aplicar quando aparecerem as primeiras pragas. Realizar no máximo 02 aplicações em função da reinfestação.	
Intervalo de segurança: 25 dias				
Maçã	Lagarta-enroladeira-da-folha (<i>Bonagota cranaodes</i>)	100 – 150* mL/100 L água	1.000	O monitoramento deve ser feito com armadilhas de feromônio, na proporção de 1 a 2 por 5 ha. Aplicar quando atingir o nível de controle: 20 machos/armadilha/semana. Realizar 2 a 3 aplicações com intervalo de 10 dias.
Intervalo de segurança: 14 dias				

Milho	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	0,4 – 0,6* L/ha	300 a 400	Aplicar no início das raspagens das folhas pelas lagartas. Realizar 1 a 2 aplicações com intervalo de 30 dias
	Lagarta-rosca (<i>Agrotis ipsilon</i>)	1,0 L/ha		Aplicar no período após a germinação até 30 dias de idade da cultura, com jato dirigido à base das plantas, 1 a 2 aplicações. Intervalo de aplicação: 1 a 2 semanas.
	Curuquerê-dos-capinzais (<i>Mocis latipes</i>)	0,6 L/ha		Aplicar no período após a germinação até 60-70 dias de idade da cultura, 1 a 3 aplicações. Intervalo de aplicação: O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação.
	Broca-do-colo (<i>Elasmopalpus lignosellus</i>)	1,0 L/ha		Aplicar no período após a germinação até uma altura aproximada de 35 cm, com jato dirigido à base das plantas, 1 a 2 aplicações. Intervalo de aplicação: 1 a 2 semanas.
Intervalo de segurança: 21 dias				
Pastagem	Cigarrinha-das-pastagens (<i>Deois flavopicta</i>)	1,0 L/ha	300	Iniciar a aplicação quando aparecerem as primeiras pragas. Realizar de 1 a 2 aplicações. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação.
	Intervalo de segurança: 13 dias			
Soja	Broca-das-axilas (<i>Epinotia aporema</i>)	0,8 L/ha	300	Quando forem encontradas 20% de plantas com ponteiros danificados, 1 a 2 aplicações. Intervalo de aplicação: 1 a 2 semanas.
	Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatilis</i>)	0,25 – 1,0* L/ha		Iniciar a aplicação quando forem encontradas 20 lagartas/metro linear. Realizar de 1 a 2 aplicações, com o intervalo de aplicação em função da reinfestação.
	Percevejo-verde-pequeno (<i>Piezodorus guildinii</i>)	1,5 L/ha		Lavoura de produção de grãos: controlar quando encontrar 4 percevejos (maiores que 0,5 cm) por batida de pano.

	Percevejo-marrom (<i>Euschistus heros</i>)			Lavoura de produção de sementes: controlar quando encontrar 2 percevejos (maiores que 0,5 cm) por batida de pano. Realizar 1 a 2 aplicações com intervalo de 20 dias.
	Percevejo-da-soja (<i>Nezara viridula</i>)			
	Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>)	1,0 L/ha	40 - 300 Aéreo: 10 - 50	Aplicar quando aparecerem as primeiras lagartas L1 - L2, fase vegetativa 7 lagartas/m, fase reprodutiva 2 lagartas/m linear. Obs.: Não recomendado o uso para lagartas grandes (maiores de 2 cm). Realizar no máximo 02 aplicações com intervalo de 07 dias.
	Lagarta-falsa-medideira (<i>Rachiplusia nu</i>)	0,7 – 1,0*L/ha	300 - 600	Aplicar quando forem encontradas em torno de 40 lagartas grandes (maiores que 1,5 cm) por batida de pano ou 30% de desfolha no período anterior à floração e quando forem encontradas em torno de 40 lagartas grandes ou 15% de desfolha após a floração. Realizar no máximo 02 aplicações com intervalo de 20 dias
	Lagarta –rosca (<i>Agrotis ipsilon</i>)	1,5 L/ha	150 - 250	Monitorar a lavoura desde o plantio, observando também se a praga já estava presente na cultura anterior. Pulverizar junto ao colo da planta, logo após o aparecimento dos primeiros sintomas de ataque. Realizar no máximo 02 aplicações com intervalo de 20 dias
Intervalo de segurança: 21 dias				
Sorgo	Mosca-do-sorgo (<i>Stenodiplosis sorghicolla</i>)	0,62 L/ha	300	Aplicar quando 80% do sorgal estiver florido. Se necessário, repetir após 4 dias.
	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	0,5 – 0,75* L/ha		Aplicar no período após a germinação até 60-70 dias de idade da cultura. Realizar de 1 a 2 aplicações e o intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação.
	Intervalo de segurança: 21 dias			

Tomate rasteiro com fins industriais	Broca-pequena-do-fruto (<i>Neoleucinodes elegantalis</i>)	1,5 L/ha	800 a 1.000	Aplicar preventivamente a partir do início do florescimento, reaplicando a cada 7 dias, caso haja necessidade.
	Larva-minadora (<i>Lyriomyza huidobrensis</i>)	1 – 1,15* L/ha	800 a 1.000	Iniciar as aplicações, quando forem observados os primeiros sintomas de infestação da praga. Fazer no máximo 4 aplicações com intervalo de 7 dias.
	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	100 mL/100 L água		
	Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)			
	Pulgão-das-solanáceas (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)			
Intervalo de segurança: 21 dias				
Trigo	Lagarta-do-trigo (<i>Pseudaletia sequax</i>)	0,7 – 1,0* L/ha	300	Aplicar quando aparecerem os primeiros focos de infestação. Realizar de 1 a 2 aplicações. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação.
	Pulgão-da-folha (<i>Metopolophium dirhodum</i>)	0,3 L/ha		Aplicar quando 10% das plantas apresentarem colônias em formação. Realizar de 1 a 2 aplicações. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação.
	Broca-do-colo (<i>Elasmopalpus lignosellus</i>)	1,25 L/ha		Aplicar na fase inicial da cultura. Realizar de 1 a 2 aplicações com intervalo de 1 a 2 semanas.
	Lagarta-rosca (<i>Agrotis ipsilon</i>)	1,5 L/ha		Realizar a aplicação assim que se observarem os primeiros sintomas de infestação. Realizar de 1 a 2 aplicações com intervalo de 1 a 2 semanas.
	Pulgão-da-espiga (<i>Rhopalosiphum graminum</i>)	0,2 – 0,3*L/ha		Aplicar quando o nível de pulgão for de até 10/perfilho. Realizar de 1 a 2 aplicações. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação.
	Pulgão (<i>Sitobion avenae</i>)	0,4 – 0,5*L/ha		Aplicar quando forem encontrados mais de 10 pulgões/espiga. Realizar de 1 a 2 aplicações. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação

	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	0,75 L/ha		Aplicar quando aparecerem os primeiros focos de infestação. Realizar de 1 a 2 aplicações. O intervalo entre as aplicações será em função da reinfestação.
	Lagarta-do-trigo (<i>Pseudaletia adultera</i>)	1,0 L/ha		Aplicar quando aparecerem os primeiros focos de infestação. Realizar de 1 a 2 aplicações com intervalo de 30 dias.
	Pulgão-da-folha (<i>Rhopalosiphum padi</i>)	0,3 L/ha	100 - 400	Aplicar o produto quando 10% das plantas estiverem atacadas, com a presença de colônia em formação. Realizar no máximo 02 aplicações por ciclo da cultura e reaplicar o produto, se necessário.
Intervalo de segurança: 21 dias				

*Em casos de baixa infestação e primeiros aparecimentos das pragas, utilizar menores doses e em casos de alta pressão da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque, utilizar as maiores doses.

MODO DE APLICAÇÃO E EQUIPAMENTOS

Aplicar através de equipamentos tratorizados com barra equipada com bicos JA2 ou similares (exceto para lagarta do cartucho em milho onde se recomenda bico leque série 80.03 ou 80.04 sobre a linha da cultura), procurando obter gotas de pulverização com tamanho de 100 a 400 micra e, densidade mínima de 40 gotas/cm².

- A pressão recomendada é de 150 a 300 lb/pol
- Velocidade de Aplicação: 4,5 Km/h
- Temperatura: < 30°C
- Umidade Relativa: > 50%

Via terrestre

Para as culturas de Algodão, Batata, Cevada, Feijão, Milho, Pastagem, Soja, Sorgo e Trigo: Aplicar através de pulverizador tratorizado com barra de pulverização equipada com bicos tipo cone ou similares, procurando obter uma pulverização uniforme.

Para controle de lagarta-do-cartucho em milho: Recomenda-se bico leque série 80.03 ou 80.04, dirigindo a aplicação para o cartucho da planta ou linha de plantio. Para obter maiores informações visando melhor cobertura de pulverização das plantas, consulte um Engenheiro Agrônomo.

Para as culturas de Café, Citros, Maçã e Tomate: Aplicar através de equipamentos pulverizadores ou atomizadores tratorizados, adequados ao porte das culturas, visando obter uma boa cobertura de pulverização das plantas. Para obter maiores informações visando melhor cobertura de pulverização das plantas, consulte um Engenheiro Agrônomo.

Via aérea

Helicoverpa armígera em algodão e soja:

Outros equipamentos sugeridos para aplicação: aeronave agrícola equipada com GPS e barra ou “micronair” e, através de equipamentos de irrigação tipo pivot central.

- Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2/2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

É PROIBIDA A APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO COSTAL.

Preparo de calda:

Abasteça o reservatório do pulverizador até ¼ de sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento. Adicionar a quantidade correta de produto, previamente medido em recipiente graduado no reservatório do pulverizador, e então, completar o volume com água. A agitação deverá ser constante durante todo o processo de preparo e pulverização da calda. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo em seguida. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação. Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

Limpeza do equipamento de aplicação: Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a completa limpeza de todo o equipamento.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxague completamente o reservatório do pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante dessa operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto;
2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule essa solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto;
3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia de uso doméstico (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis;
4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores com um balde com a solução de limpeza;
5. Repita o passo 3;
6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes;

Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

Gerenciamento de deriva:

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Sigas as restrições existentes na legislação pertinente.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e o clima.

O aplicador deve considerar todos esses fatores quando da decisão de aplicar.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Importância do diâmetro da gota:

A melhor estratégia de gerenciamento da deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (0,15 a 0,20 mm). A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando gotas de diâmetro maior, reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições ambientais desfavoráveis. Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura e umidade, e inversão térmica.

Controlando diâmetro de gotas – Técnicas gerais:

Volume: Use bicos de vazão maior para aplicar o maior volume de calda possível, considerando suas necessidades práticas. Bicos com uma vazão maior produzem gotas maiores.

Pressão: use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro das gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bico de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.

Tipo de bico: Use o tipo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada, para a maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

Altura da barra: Regule a altura da barra para a menor possível, de forma a obter uma cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. Para equipamento de solo, a barra deve permanecer nivelada com a cultura, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

Ventos: O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 5km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior de 16 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento, determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento.

Observações: Condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

Temperatura e umidade: Quando aplicado em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.

Inversão térmica: O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação de temperatura em relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina ao nível do solo, no entanto, se não houver neblina, as inversões podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. No entanto, se não houver neblina, as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento de fumaça originária de uma fonte do solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Deve-se procurar aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando ventos acima de 10 km/h, temperaturas superiores a 30°C e umidade relativa inferior a 50%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação.

Em aplicações com qualquer tipo de equipamento, observar as condições climáticas recomendadas, considerando que a umidade relativa do ar é o fator mais importante, já que determina uma maior ou menor evaporação.

INTERVALO DE SEGURANÇA

Algodão.....21 dias

Batata (foliar).....21 dias

Batata (solo).....(1) dias

Café.....21 dias

REV20230519

Cevada.....	14 dias
Citros.....	21 dias
Feijão.....	25 dias
Maçã.....	14 dias
Milho (foliar).....	21 dias
Pastagem.....	13 dias
Soja.....	21 dias
Sorgo.....	21 dias
Tomate(*).....	21 dias
Trigo.....	21 dias

(*) Uso autorizado somente para tomate rasteiro com fins industriais.

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego

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 (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO

- Uso exclusivo para culturas agrícolas;
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Não misturar com produtos de reação alcalina, como a calda bordalesa.
- Fitotoxicidade para as culturas indicadas: ausente se aplicado de acordo com as recomendações.
- Não aplicar o produto na presença de ventos fortes.
- Caso ocorram chuvas logo após a pulverização, repetir a aplicação do produto.
- Evitar aplicações sob condições de orvalho na cultura. Aplicar somente após seu desaparecimento.

AVISO AO USUÁRIO:

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA. não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS

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.

REV20230519

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

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

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

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 1B. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar (CLOPANTO, NANOFOS, RAINIFOS, TEMINATOR) ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de (CLOPANTO, NANOFOS, RAINIFOS, TEMINATOR) 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 (CLOPANTO, NANOFOS, RAINIFOS, TEMINATOR), o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das (nome do grupo) 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 (CLOPANTO, NANOFOS, RAINIFOS, TEMINATOR) ou outros produtos do Grupo 1B quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações 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), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

MINISTÉRIO DA SAUDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS

- I - Produto para uso exclusivamente agrícola;
- II - O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- III - Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- IV - Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- V - Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- VI - Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- VII - Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- VIII - 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;
- IX - Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- X - Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- XI - Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe; luvas de nitrila; e
- XII - Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA

- I - Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila;
- II - Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados; e
- III - Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO

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

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO

- I - Sinalizar a área tratada com os dizeres 'PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA' e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- II - 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;
- III - Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- IV - Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- V - Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- VI - Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- VII - Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas
- VIII - Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- IX - Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- X - Não reutilizar a embalagem vazia;
- XI - No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as calças passando por cima das botas; botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança, touca árabe, luvas de nitrila;

XII - Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: luvas de nitrila; óculos de segurança com proteção lateral; máscara com filtro mecânico classe P2; avental impermeável; botas de borracha; macacão com tratamento hidro-repelente; e

XIII - A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

	ATENÇÃO	Nocivo se ingerido
		Pode ser nocivo em contato com a pele
		Nocivo se inalado
		Provoca irritação ocular grave

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

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

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

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

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

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

- INTOXICAÇÕES PRO CLOPANTO, NANOFOS, RAINIFOS, TEMINATOR - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Clorpirifós: Organofosforado Nafta Pesada: Hidrocarboneto Aromático
Classe toxicológica	Categoria 4: Produto pouco tóxico
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Clorpirifós: O mecanismo de ação é por inibição da enzima Acetilcolinesterase, o que impede a inativação do neurotransmissor acetilcolina (ACh), permitindo assim, sua ação

	<p>mais intensa e prolongada nas sinapses nervosas (superestimulação colinérgica). Isso afeta a transmissão dos estímulos nervosos causando efeitos muscarínicos (SN parassimpático), nicotínicos (SN simpático e motor) e no sistema nervoso central (SNC). A duração dos efeitos é determinada pelas propriedades do produto (solubilidade em lipídeo, estabilidade da união à acetilcolinesterase e se o envelhecimento da enzima já ocorreu). A inibição da ACh é feita no início por uma ligação iônica temporária, mas a enzima é gradativamente fosforilada por uma ligação covalente, em 24 a 48 horas (“envelhecimento da enzima”) e quando isso ocorre, a enzima não mais se regenera, desaparecendo os sintomas. Estudos sugerem que a exposição a Clorpirifós produz uma diminuição progressiva na capacidade neuronal associada à alteração da síntese e/ou função dos microtúbulos afetando as proteínas associadas aos microtúbulos (microtubule-associated proteins-MAP), fundamentais para a divisão celular e manutenção da estrutura celular.</p> <p>Solvente de Nafta: Estudos conduzidos com ratos mostraram que os produtos derivados do petróleo, por serem extremamente lipossolúveis, atravessam as membranas celulares. Apresentam boa absorção pela via inalatória, atravessando a membrana alveolar e atingindo a corrente sanguínea, sendo difundido para todo o organismo, incluindo o Sistema Nervoso Central. A absorção pelo trato gastrointestinal é pequena. Os hidrocarbonetos aromáticos são metabolizados no fígado por oxidação e posteriormente conjugados com a glicina. Os derivados conjugados são eliminados pela urina e pelas fezes.</p>
<p>Mecanismos de toxicidade</p>	<p>Clorpirifós: Inibe a enzima acetilcolinesterase através de sua fosforilação, causando acúmulo de acetilcolina e consequente superestimulação das terminações nervosas, tornando inadequada a transmissão de seus estímulos às células musculares, glandulares, ganglionares e do Sistema Nervoso Central (SNC).</p> <p>Solvente de Nafta: Depressor do sistema nervoso central.</p>
<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p>Não há informações sobre evolução do quadro clínico em humanos.</p> <p>Clorpirifós: Efeitos com base em estudos agudos com animais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposição Oral: Em ratos tratados com a dose de 500 mg/kg de peso corpóreo não foram observados sinais clínicos. Na dose de 300 mg/kg pc, os animais apresentaram ausência de grooming, tremores e emaciação. Dois animais vieram a óbito. Na dose de 2000 mg/kg pc, foi observado prostração, dispneia, tremores, ataxia, dor abdominal, diarreia. Todos os animais foram submetidos à necrópsia após a eutanásia ou após o óbito. Pontos hemorrágicos foram observados no pulmão das fêmeas tratadas na dose de 50 mg/kg pc. Na dose de 300 mg/kg pc, uma fêmea apresentou congestão pulmonar e hepática e espessamento de parede gástrica. Na dose de 2000 mg/kg pc, foram observados focos hemorrágicos no pulmão em um animal. • Exposição dérmica: Em ratos tratados com dose de 4000 mg/kg peso corpóreo, foi

	<p>observado escamação e não houve mortalidade nos animais tratados. A substância teste não é sensibilizante dérmico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposição inalatória: ratos expostos ao produto via câmara “nose only” na concentração de 2,093 mg/L, não foi observado sinais clínicos durante toda a exposição. Não houve mortalidade. Durante a necropsia foi observado alterações macroscópicas nos pulmões (focos hemorrágicos). • Exposição ocular: Três coelhos foram expostos com 0,1 mL de substância teste aplicado pura no saco conjuntival de cada animal, observou-se: hiperemia, irite, queimose e presença de secreção. Houve regressão das reações oculares aos 7 dias em 2 animais e em 14 dias em 1 animal. Não houve opacidade e nenhuma alteração comportamental ou clínica durante o período de observação. • Efeitos crônicos: Estudos de mutações genéticas e cromossômicas não demonstraram efeito genotóxico relacionado ao produto. <p>Solvente de Nafta: Irritação da pele e mucosas, causando vermelhidão, ressecamento e dermatite de contato. Em contato com os olhos, pode causar irritação e dor. A inalação de vapores pode causar irritação do trato respiratório, tosse, dispneia, tontura e dores de cabeça. A ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, dor abdominal, náusea, vômito e diarreia. A aspiração pode causar pneumonite química. Exposição crônica pode desenvolver reações hematológicas, hepatológicas, renais, neuropsiquiátricas e neurológicas. Podem causar depressão do Sistema Nervoso Central em caso de exposições agudas.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível, associados ou não a queda na atividade das colinesterases.</p> <p>Queda em 25% ou mais de sua atividade original indica exposição importante. Queda de 50% é geralmente associada com exposição intensa. A pseudocolinesterase é um indicador sensível, mas não específico. Ambas podem demorar de 3-4 meses para se normalizar.</p> <p>A identificação das substâncias e seus metabólitos em sangue e urina pode evidenciar exposição, mas não são facilmente realizáveis.</p> <p>Outros controles incluem: eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática, enzimas hepáticas, gasometria, ECG (prolongamento de QT), RX tórax (edema pulmonar e aspiração).</p> <p>Convém considerar a possibilidade de associação do organofosforado a outros tóxicos, o que pode alterar ou potencializar o perfil clínico esperado.</p> <p>Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento a confirmação laboratorial.</p>

<p>Tratamento</p>	<p>Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.</p> <p>Tratamento geral: As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. Descontaminação: Visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <ul style="list-style-type: none">• Remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão neutro. Remover a vítima para local ventilado.• Em caso de contato com a pele, lavar com água corrente em abundância e sabão. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.• Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.• Em caso de ingestão recente, não proceder à lavagem gástrica (pela presença de hidrocarbonetos). Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 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.• Em caso de inalação, ir para local arejado. Em caso de dificuldade respiratória administrar oxigênio. <p>Emergência, suporte e tratamento sintomático: Manter vias aéreas permeáveis, se necessário através de intubação orotraqueal, aspirar secreções e oxigenar. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória e parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, amilase sérica. Tratar pneumonite, convulsões e coma se ocorrerem. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p>Específico e antídotos: Atropina: agente antimuscarínico – é usada para reverter os sintomas muscarínicos, não os nicotínicos, na dose de 2,0 – 4,0 mg em dose de ataque (adultos), e 0,5 mg/kg em crianças, EV. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. As preparações de Atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentração de 0,25 ou 0,50 mg/mL. O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorrêia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou sintomas de intoxicação atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia). Alcançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contraindica a atropinização. A administração de Atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não</p>
--------------------------	---

	<p>deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático. A atropina não reativa a enzima colinesterase nem acelera a metabolização do produto, mas é um bom agente em intoxicações por organofosforados e carbamatos.</p> <p>Manter em observação por 72 horas, com monitorização cardiorrespiratória e oximetria de pulso.</p> <p>A ação letal dos organofosforados pode ser comumente atribuída a insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: bronco constrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e consequente depressão do centro respiratório por hipóxia. Devido a esta complicação, manter a monitoração e tratamento sintomático.</p> <p>É indicado supervisão do paciente por pelo menos 48 horas.</p> <p>Oximas-Pralidoxima: É um antídoto específico para organofosforados, mas deve ser usado somente associado à atropina. Trata intoxicações moderadas/graves sendo mais efetivo se administrado nas primeiras 48 horas. Administrar até 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p>Sua ação visa restaurar a atividade da colinesterase, o que justifica coleta de amostra de sangue heparinizado prévia a sua administração, para estabelecimento da efetividade do tratamento. Age em todos sítios afetados (muscarínicos, nicotínicos e provavelmente em SNC). Não reativa a colinesterase plasmática.</p> <p>Dose de ataque:</p> <p>Adultos: 1-2 g preferencialmente EV, podendo ser utilizada IM ou SC, em doses não maiores que 200 mg/minuto, diluídos em Soro Fisiológico, podendo ser repetida a partir de 2 horas após a primeira administração, não ultrapassando a dose máxima de 12 g/dia.</p> <p>Crianças: 20 a 40 mg/kg preferencialmente EV, podendo ser utilizada IM ou SC (não exceder 4 mg/kg/min).</p> <p>Deve ser iniciada nas primeiras 24 horas, para ser mais efetiva, mas pode ser realizada mais tarde, em especial para compostos lipossolúveis.</p> <p>Se ocorrer convulsões, o paciente pode ser tratado com Benzodiazepínicos sob orientação médica.</p>
<p>Contraindicações</p>	<p>Não são indicadas a diálise e hemoperfusão.</p> <p>O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.</p> <p>Drogas contraindicadas: Morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina.</p> <p>Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas devido a possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca.</p>
<p>Efeitos das interações químicas</p>	<p>Podem ocorrer interações químicas com outros organofosforados ou carbamatos.</p>
	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</p>

ATENÇÃO	Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique o Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-7010-450 Endereço Eletrônico da Empresa: www.rainbowagro.com Correio Eletrônico da Empresa: rainbowbrasil@rainbowagro.com

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório

Ação: Clorpirifós é um inseticida organofosforado o qual age como um inibidor da colinesterase, por contato, ingestão ou através de sua fase vapor.

Absorção: O produto é rapidamente absorvido pela pele e pelos olhos. Estudos conduzidos com o produto técnico demonstraram que após administração de clorpirifós radiomarcado, através de dose oral única ou múltiplas doses, entre 96,8% e 98,5% da radioatividade foi recuperada. A maior parte da dose (83,9% a 91,7%) foi excretada na urina. Outros 5,5% a 11,5% foram eliminados nas fezes. Não foi encontrada radioatividade no ar expirado. Menos de 0,2% da radioatividade permaneceu nos tecidos e carcaças de ratos machos e fêmeas mortos 72 e 144 horas após doseamento, respectivamente.

Excreção: O produto é excretado em sua maior parte pela urina e em menor quantidade pelas fezes.

Estudo de metabolismo conduzido com clorpirifós radiomarcado demonstrou que o material administrado foi eliminado na urina com uma meia vida de 8 e 9 horas nos 3 primeiros dias após doseamento com 0,5 mg/kg e com meias vidas de 12,4 horas em ratos machos e 23,2 horas em ratos fêmeas após dose de 25 mg. Galinhas poedeiras receberam administração de clorpirifós num nível de dose de 20 ppm por 10 dias. O exame dos tecidos e amostras de gema e clara de ovo e das fezes, 12 horas após a última dose revelaram o total de resíduos como ppm de clorpirifós. Foram identificados 0,20 na gordura, 0,15 da gema do ovo, 0,13 na pele, 0,05 no fígado, 0,05 na clara e 0,02 nos músculos.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos:

- DL₅₀ oral aguda em ratos: 500 mg/kg.
- DL₅₀ dérmica aguda em ratos: > 2000 - 5000 mg/kg.
- CL₅₀ inalatória em ratos: 3,317 mg/L
- Corrosão/irritação cutânea: Não Irritante. Não foram observados eritema ou edema nos animais tratados a 24, 48 e 72 horas após a remoção dos curativos.
- Corrosão/irritação ocular: Os animais de experimentação apresentaram sinais clínicos de irritação leve como Opacidade, Vermelhidão e Quemose. Entretanto, todos os sinais de toxicidade voltaram ao normal em até 7 dias após a exposição do produto.

REV20230519

- Sensibilização cutânea: O produto não é sensibilizante.
- Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:

Ratos foram alimentados por 2 anos com uma dieta diária contendo clorpirifós em doses de até 10 mg/Kg/dia. Os principais efeitos observados nas doses maiores foram diminuição no ganho e depressão na colinesterase. O nível sem efeito observável foi de 0,1 mg/Kg/dia.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS A 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 BIOCONCENTRÁVEL** em peixes;

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos);

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para aves;

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas;

- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza;**

- Não utilize equipamento com vazamentos;
- 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;

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;

REV20230519

- 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 Rainbow Defensivos Agrícolas LTDA. - telefones de emergência: (11) 3526-3526 e SUATRANS - CECOE: 0800 117 2020.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtros).

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

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do 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 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

REV20230519

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 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 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, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 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 da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem 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 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

REV20230519

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

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 ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:

Restrição de uso no estado do Paraná para os alvos *Myzus persicae* e *Macrosiphum euphorbiae* em tomate rasteiro industrial, para o alvo *Diabrotica speciosa* na cultura da batata, para o alvo *Diaphorina citri* na cultura do citros e para os alvos *Agrotis ipsilon* e *Rachiplusia nu* na cultura da soja. O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.