MASTEROLE

ESFORZA, HAMPEN

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 01320

COMPOSIÇÃO:

N-tert-butyl-N'-(3-methoxy-o-toluoyl)-3,5-xylohydrazide (METOXIFENOZIDA).....240 g/L (24,0% m/v)
Etilenoglicol ....53,0 g/L (5,3% m/v)
Outros ingredientes .....767,0 g/L (76,7% m/v)

GRUPO	18	INSETICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO
CLASSE: Inseticida não sistêmico acelerador de ecdise
GRUPO QUÍMICO: Metoxifenozida: Diacilhidrazina
Etilenoglicol: Álcool
TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Av Carlos Gomes, 258 - salas 1103, 1104, 1105 e 1106 - Boa Vista - Porto Alegre/RS
CEP: 90.480-000 - Fone: (51) 3237-6414 - CNPJ: 10.486.463/0001-69
Inscrição estadual: 096/3276190 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1928/09 - SEAPA/RS
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
METOXIFENOZIDA TÉCNICO RAINBOW (Registro MAPA nº 19019)
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO. LTD
Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, China

METHOXYFENOZIDE TÉCNICO SINO-AGRI (Registro MAPA nº TC00620)
JIANGSU HUIFENG AGROCHEMICAL CO., LTD.
Weier Road, South Area Of Ocean Economic Development Zone, 224145, Dafeng, Jiangsu, China.

FORMULADORES:
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL Co., Ltd
Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, China
FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
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, n° 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 n° 09.100.671/0001-07 Cadastro estadual: nº 8.764 IMA/MG

MANIPULADORES:
TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros, CEP: 13148-030, Paulínia/SP
CNPJ n° 03.855.423/0001-81
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 477 CDA/SP
FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
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, n° 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 n° 09.100.671/0001-07 Cadastro estadual: nº 8.764 IMA/MG

IMPORTADORES:
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Rodovia PR-090, 5.695, km 5 - armazém 1K - Parque Industrial Nenê Favoretto - CEP: 86200-000 - Ibiporã/PR
CNPJ: 10.486.463/0003-20. Nº do registro do estabelecimento no estado: 1000322 - ADAPAR/PR
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Avenida Constante Pavan, 4.633 - Betel - CEP: 13148-198 - Paulínia/SP
CNPJ: 10.486.463/0004-01. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4402 - CDA/SP
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Área Rural Projetada, n° 150, Armz 1AK Anexo I - Area Rural de Cuiabá - CEP: 78.099-899 - Cuiabá/MT
CNPJ: 10.486.463/0005-92. Nº do registro do estabelecimento no estado: 29164 - INDEA/MT
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Av. Maria Elias Lisboa Santos, s/nº Quadra 07 Lote 05 salas 09 – Parque Industrial Aparecida Vice-presidente José de Alencar – Aparecida de Goiânia/GO - CEP:74993-530
CNPJ: 10.486.463/0006-73. Nº do registro do estabelecimento no estado: 5139/2023 – AGRODEFESA/GO
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Rodovia BR-050, km 185 - sala 9 - Jardim Santa Clara - CEP: 38038-050 - Uberaba/MG
CNPJ: 10.486.463/0008-35. Nº do registro do estabelecimento no estado: 19.883 - IMA/MG
ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.
Avenida Sete de Setembro, 4923, Bairro Batel, CEP 85.877-000 – Curitiba / PR
CNPJ: 10.409.614/0001-85
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 003483 ADAPAR/PR
ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA
Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, Km 30,5, Modulo 5h, Bairro Bairro dos Altos, CEP 06421-400 – Barueri / SP
CNPJ: 10.409.614/0003-47
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 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
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 24946 INDEA/MT
ALTA – AMÉRICA LATINA TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.
Rodovia BR-050, km 185, Galpão 10, Jardim Santa Clara, CEP 38038-050 – Uberaba / MG
CNPJ: 10.409.614/0005-09
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 11.975 IMA/MG
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
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 93/17 SEAPA/RS
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
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1000151 ADAPAR/PR
ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.
Rua Alexandre Dumas, 2220 – 7º andar – Chácara Santo Antônio – São Paulo/SP - CEP: 04717-004
CNPJ: 01.789.121/0001-27
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4667 e 385 CDA/SP
ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.
Avenida Basileia, 590, CEP: 27521-210 - Manejo - Resende/RJ - CEP: 27521-210 CNPJ: 01.789.121/0004-70
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 70/2015 e 45738 INEA/RJ
ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.
Rua Pérola, 350 – Jardim Santa Esmeralda – Hortolândia/SP – CEP 13186-546,
CNPJ: 01.789.121/0006-31
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4460 E 1292 CDA/SP
ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.
Rua Adolfo Zieppe Filho, S/N - Setor 13, Anexo 1, Módulo R - Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz - CEP 99.500-000, Carazinho/RS
CNPJ: 01.789.121/0007-12
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 90/17 SEAPA/RS
CCAB AGRO S.A.
Rua Alameda Santos, 2159, 6º andar, Bairro Cerqueira Cesar, São Paulo / SP. CEP: 01419-100
CNPJ: 08.938.255/0001-01
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 820 CDA/SP
CCAB AGRO S.A.
Rodovia Br 163, km 116 - Parque Industrial Vetorasso, CEP: 78746-055 – Rondonópolis / MT
CNPJ: 08.938.255/0009-69
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 23776 INDEA/MT

CCAB AGRO S.A.
Rodovia BR 020 km 207, SN – Zona rural, Luiz Eduardo Magalhães / BA, Brasil. CEP: 47850-000
CNPJ: 08.938.255/0008-88
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 65709 ADAB/BA

CCAB AGRO S.A.
Rodovia PR 090, Lote 44, C-2, Modulo A, Parque Industrial Nene Favoretto, Ibiporã / PR, Brasil. CEP: 86200-000
CNPJ: 08.938.255/0007-05
Nº do registro do estabelecimento no Estado: ADAPAR/PR

CCAB AGRO S.A.
Rodovia Presidente Castelo Branco 11100 Km 30,5 P-36, Bairro Jardim Maria Cristina, Barueri / SP, CEP 06421-400
CNPJ: 08.938.255/011-83
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4680 CDA/SP)

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
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 003046 ADAPAR/PR

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.
Rua Projetada n°150, Armazém 1V, Bairro Distrito Industrial, CEP 78099-899, Cuiabá/MT
CNPJ: 05.280.269/0003-54
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 22022 e 21581 INDEA/MT

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
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 2542/2019 AGRODEFESA/GO

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
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1007845 ADAPAR/PR

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.
Av. Cristóvão Colombo, 2955 – Salas 703/704 – Bairro Floresta – CEP: 90.560-003 – Porto Alegre/RS
CNPJ: 05.625.220/0001-24
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 01448/04 – SEAPA/RS

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.
Rodovia BR 163, KM 116 S/N – ARMZ 2 Sala 06, Bairro: Parque Industrial Vetorasso, CEP: 78746-055 – Rondonópolis/ MT
CNPJ: 05.625.220/0011-04
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 23445 INDEA/MT

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.
ROD PR 090, KM 374 S/N – Lote 44-C-2 Módulo I, Bairro: Parque Industrial Nene Favoretto, CEP: 06421-400– Ibiporã/ PR
CNPJ: 05.625.220/0005-58
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1000021 ADAPAR/PR

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.
Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, KM 30.5 Módulo 2 N, Bairro: Jardim Maria Cristina, CEP: 86200-000 – Barueri/ SP
CNPJ: 05.625.220/0012-87
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4252 CDA/SP

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.
BR 386, KM 173.5 S/N – Sala 5A, Bairro: Boa Vista, CEP: 99500-000– Carazinho/ RS
CNPJ: 05.625.220/0009-81
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 42/18 - SEAPA/RS

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.
Adolfo Zieppe Filho, S/N – Quadra 17 Setor 13 Anexo 01 Módulo G, Bairro: Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz, CEP: 99500-000 – Carazinho/ RS
CNPJ: 05.625.220/0013-68
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 65/20 - SEAPA/RS

ALAMOS DO BRASIL LTDA.
Av. Senador Tarso Dutra, 565, Torre 2, sala 1407, Bairro: Petrópolis, CEP: 90.690-140, Porto Alegre/RS
CNPJ: 07.118.931/0001-38.
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 00001788/08 SEAPA/RS

ALAMOS DO BRASIL LTDA.
Av. Brasília n° 3100, sala 01, Bairro: Divinéia, CEP: 89.870-000, Pinhalzinho/SC
CNPJ: 07.118.931/0002-19
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1716 – CIDASC/SC

ALAMOS DO BRASIL LTDA.
Rua Industrial 01, S/N, Bairro: Parque Industrial, CEP: 85.525-000, Mariópolis/PR
CNPJ: 07.118.931/0003-08
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1007936 – ADAPAR/PR

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 n° 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
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 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
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 22058 – 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
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 25157 – 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
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

SOMAX AGRO DO BRASIL LTDA
Rua Marechal Floriano Peixoto, nº 960, edifício Torre Marechal, salas 165, 166, 167 e 168, Centro, CEP: 85851-020, Foz do Iguaçu/PR CNPJ: 45.923.627/0001-52
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1008194 ADAPAR/PR

PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.
Avenida Dr. Cardoso de Melo, 1470, conj 1005 e 1006 – 8º Andar, Vila Olimpia, CEP: 04548-005 – São Paulo-SP - CNPJ: 33.824.613/0001-00
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4206 CDA/SP

PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.
Rodovia PR 090- nº 5695 – Km 5 – Armaz 1 – Parque Industrial Nenê Favoretto – Ibiporã - CEP: 86.200-000 – Londrina/PR - CNPJ: 33.824.613/0003-64
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1008263 – ADAPAR/PR

PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.
Rua: Projetada nº 150 - Armaz 1W Distrito Industrial - Area Rural de Cuiabá – CEP: 78.099-899 – Cuiabá/MT - CNPJ: 33.824.613/0004-45.
Nº do registro do estabelecimento no Estado: 27005 INDEA/MT

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

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA
Avenida Ville Roy, n° 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 EXPORTACAO E IMPORTACAO 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.

AGROFAUNA COMÉRCIO DE INSUMOS LTDA.
Rua Jair Martins Mil Homens, 500 - sala 515-B - Bairro: Vila São José
São José do Rio Preto/SP - CEP: 15090-080 - CNPJ: 47.626.510/0001-32
Nº do registro do estabelecimento no estado: 4305 CDA/SP

AGRÍCOLA ONLINE TRADING S.A.
Rodovia Anhanguera, s/n° Km 296 – Distrito Industrial – Cravinhos /SP - CEP:14.140-000.
CNPJ n° 47.257.997/0001-23 - Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4396 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. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 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. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1161 CDA/SP
NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.
Rod. BR 050 km 185, Galpão 26, Parte II, Zona Rural, Uberaba/MG, CEP 38038-050
CNPJ: 88.305.859/0054-61. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 17293 IMA/MG
NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.
Av. Constante Pavan, 4633, Betel, Paulínia/SP, CEP 13148-905
CNPJ: 88.305.859/0024-46. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4438CDA/SP
NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.
Via Secundária 08, Quadra 9, Lote 7, Distrito Agroindustrial, Morrinhos/GO, CEP 75650-000 -
CNPJ: 88.305.859/0021-01. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 2861/2020 AGRODEFESA/GO
CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Rua Vilagran Cabrita, 922. CEP- 76900-047. JI Paraná/RO.
CNPJ: 27.338.151/0007-04. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 5309069 IDARON/RO
CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
Rod. BR010, 1343 a. CEP- 65903-140. Imperatriz/MA.
CNPJ: 27.338.151/0010-00. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 12.627.046-5 AGED/MA
CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
Av. Antônio Mário de Azevedo, 21279. CEP- 28630-590. Nova Friburgo/RJ.
CNPJ: 27.338.151/0012-63. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 73 SEAPPA/RJ
CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
Av. Fernando Correa da Costa, 7422, São José – Cuiabá/MT. CEP- 28630-590. Nova Friburgo/RJ.
CNPJ: 27.338.151/0008-87. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 34027 INDEA/MT
CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
Rua Raul Narezzi, 58 – Indaiatuba – SP
CNPJ: 27.338.151/0015-06. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4446 CDA/SP
CASAL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.
RUA Alfredo Nasser – 421 – ARAGUAÍNA-TO
CNPJ: 27.338.151/0011-82. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 29.504.689-9 ADAPEC/TO
CASA DO ADUBO S.A.
Rua Vilagran Cabrita, 922. CEP- 76900-047. JI Paraná/RO.
CNPJ: 28.138.113/0014-91. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1366157 IDARON/RO
CASA DO ADUBO S.A.
Rod. BR010, 1343. CEP- 65903-140. Imperatriz/MA.
CNPJ: 28.138.113/0030-01. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 12.628.447-4 AGED/MA
CASA DO ADUBO S.A.
Av. Antônio Mário de Azevedo, 21279. CEP- 28630-590. Nova Friburgo/RJ.
CNPJ: 28.138.113/0015-72. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 34 SEAPPA/RJ
CASA DO ADUBO S.A.
Av. Marechal Castelo Branco, 424. CEP- 45995-000. Teixeira de Freitas/BA.
CNPJ: 28.138.113/0011-49. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 17598 ADAB/BA
CASA DO ADUBO S.A.
Av. Fernando Correa da Costa, 3010, Jardim Shangri-la – Cuiabá/MT
CNPJ: 28.138.113/0007-62. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 34337 INDEA/MT
CASA DO ADUBO S.A.
Rua Antônio Moreno Perez, 554 – Mogi Mirim/SP
CNPJ: 28.138.113/0044-07. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4454 CDA/SP
CASA DO ADUBO S.A.
Av. Bernardo Sayão – 1619 – Manoel Gomes da Cunha – Araguaína/TO
CNPJ: 28.138.113/0032-73. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 01/0150 ADAPEC/TO

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

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Produto Importado

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: Azul intenso

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

MASTEROLE é um inseticida acelerador da ecdise que imita o hormônio natural da muda dos insetos, a ecdisona, e que age especificamente sobre as larvas de lepidópteros (lagartas). **MASTEROLE** atua ligando-se fortemente à proteína receptora de ecdisona, ativando-a e iniciando o processo da muda, denominado ecdise. Imediatamente após a ligação do **MASTEROLE** com o receptor da ecdisona, as lagartas param de se alimentar e produzem uma nova, porém mal formada cutícula por baixo da antiga, sendo que as lagartas morrem por inanição e desidratação.
Por atuar especificamente sobre as larvas de lepidópteros, por seu alto grau de seletividade e segurança para inimigos naturais, predadores e parasitoides, **MASTEROLE** é especialmente recomendado para os programas de manejo integrado de pragas. **MASTEROLE** é recomendado para as culturas de algodão, feijão, maçã, **milho**, soja, **tomate** e trigo.

INSTRUÇÕES DE USO:

CULTURAS	Nome Comum e *Nome Científico*	Dose	Volume de Calda (L/ha)	Nº Máximo de Aplicações
ALGODÃO	Curuquerê *(Alabama argilácea)*	60 a 90 mL/ha	Costal - 200 Barra – 80 a 250 Aéreo – 10 a 12	2
	Lagarta-das-maçãs *(Heliothis virescens)*	625 mL/ha	Costal - 200 Barra – 80 a 250 Aéreo – 10 a 12	
	Lagarta Helicoverpa (*Helicoverpa spp.)*	400 a 625 mL/ha	Costal - 200 Barra – 80 a 250 Aéreo – 10 a 12	
	Lagarta Helicoverpa (*Helicoverpa armigera)*	500 – 625 mL/ha	Costal - 200 Barra – 100 a 200 Aéreo – 40	
FEIJÃO	Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	120 – 180 mL/ha	Costal – 100 a 200 Barra – 100 a 200 Aéreo – 40	2
MAÇÃ	Mariposa-Oriental (*Grapholita molesta*)	60 – 80 mL/100 L de água	Costal – 1000 Barra – 1000 Aéreo – 40	4
MILHO	Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*)	150 - 180 mL/ha	Costal – 200 Barra – 200- 400	1
SOJA	Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis)*	60 a 90 mL/ha	Barra – 80 a 250 Aéreo – 10 a 12	2
	Lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*)	135 – 150 mL/ha	Barra – 100 a 200 Aéreo – 40	
	Lagarta Helicoverpa (*Helicoverpa armigera)*	400 a 600 mL/ha	Barra – 100 a 200 Aéreo – 40	3

	Lagarta-das-maçãs *(Heliothis virescens)* Lagarta-das-vagens (*Spodoptera eridania*)	400 a 500 mL/ha	Barra – 100 a 200 Aéreo – 40	
TOMATE	Broca-pequena-do-tomateiro (*Neoleucinodes elegantalis)*	6,0 a 9,0 mL/100 Litros de água	Costal: 400 - 1000 L/ha Barra: 400 - 1000 L/ha	4
	Traça-do-tomateiro (*Tuta absoluta)*	50,0 mL/100 Litros de água		
	Broca-grande-do-fruto (*Helicoverpa zea)*	9,0 mL/100 Litros de água		
TRIGO	Lagarta-do-trigo (*Pseudaletia sequax*)	100 a 150 mL/ha	Costal – 100 a 200 Barra – 100 a 200 Aéreo – 40	2

INÍCIO, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

ALGODÃO

- Curuquerê-do-algodão: **MASTEROLE** deve ser aplicado no início da infestação até o estágio de floração. Do florescimento em diante, aplicar quando o nível de infestação atingir de 1 a 2 lagartas pequenas por planta, não ultrapassando o número máximo de 02 aplicações por ciclo da cultura.
- Lagarta-da-maçã: MASTEROLE deve ser aplicado no início da infestação, entre a ovoposição e a eclosão. Repetir a aplicação se necessário, não ultrapassando o número máximo de 02 aplicações por ciclo da cultura.
- Lagarta Helicoverpa (*Helicoverpa* spp.): **MASTEROLE** deve ser aplicado no início da infestação, quando os índices preconizados pela EMBRAPA forem atingidos e as larvas se encontrarem nos primeiros estádios de desenvolvimento. Repetir a aplicação se necessário, mediante avaliação de performance do produto e seguindo as boas práticas de manejo integrado de pragas, não ultrapassando o número máximo de 02 aplicações por ciclo da cultura.
- Lagarta Helicoverpa (*Helicoverpa armigera*): Monitorar o cultivo/praga e o produto **MASTEROLE** deve ser aplicado quando o nível de dano econômico for atingido. Repetir a aplicação, se necessário, em função da reinfestação, não ultrapassando o número máximo de 02 aplicações.

FEIJÃO

- Lagarta-falsa-medideira: Monitorar o cultivo/praga e o produto MASTEROLE deve ser aplicado quando o nível de dano econômico for atingido. Repetir a aplicação, se necessário, em função da reinfestação, não ultrapassando o número máximo de 02 aplicações por ciclo da cultura.

MAÇA

- Mariposa-Oriental: Monitorar o cultivo/praga e o produto MASTEROLE deve ser aplicado quando o nível de dano econômico for atingido. Repetir a aplicação, se necessário, em função da reinfestação, não ultrapassando o número máximo de 04 aplicações por ciclo da cultura.

MILHO

- Lagarta-do-cartucho: MASTEROLE deve ser aplicado no início da infestação, em lagartas até o 3º instar (1,5 cm), com no máximo 20% de infestação, não ultrapassando o número máximo de 01 aplicação.

SOJA

- Lagarta-da-soja e Lagarta-falsa-medideira: Monitorar o cultivo/praga e o produto MASTEROLE deve ser aplicado no início da infestação, preferencialmente com predominância de lagartas pequenas. Aplicar a maior dose recomendada quando o nível de infestação for maior (30 lagartas por batida de pano). Repetir aplicação se necessário, em função da reinfestação, não ultrapassando o número máximo de 02 aplicações por ciclo da cultura.
- Lagarta Helicoverpa, Lagarta-das-maçãs e Lagarta-das-vagens: Monitorar o cultivo/praga e o produto MASTEROLE deve ser aplicado no início da infestação, preferencialmente com predominância de lagartas pequenas. Aplicar a maior dose recomendada quando o nível de infestação for maior). Repetir aplicação, se necessário, em função da reinfestação, não ultrapassando o número máximo de 03 aplicações por ciclo da cultura.

TOMATE

- Broca-pequena-do-tomateiro: MASTEROLE deve ser aplicado do início do florescimento até a colheita, em intervalos de 7 dias, antes que as lagartas penetrem no fruto, não ultrapassando o número máximo de 04 aplicações.
- Traça-do-tomateiro: MASTEROLE deve ser aplicado no início da infestação, quando as lagartas são pequenas (nos primeiros instares larvais), procurando atingir toda a parte aérea da cultura. As pulverizações devem ser repetidas em intervalos de 7 dias, não ultrapassando o número máximo de 04 aplicações.
- Broca-grande-do-fruto: MASTEROLE deve ser aplicado no início da frutificação até a colheita, em intervalos de 7 a 10 dias, antes que as lagartas penetrem no fruto não ultrapassando o número máximo de 04 aplicações.

*Em todas as aplicações na cultura do tomate, adicionar óleo vegetal ou mineral emulsionável na dose de 100 mL/ 100 litros de água.

TRIGO

- Lagarta-do-trigo: Monitorar o cultivo/praga e o produto MASTEROLE deve ser aplicado quando o nível de dano econômico for atingido. Repetir a aplicação, se necessário, em função da reinfestação, não ultrapassando o número máximo de 02 aplicações por ciclo da cultura.

MODO DE APLICAÇÃO:

MASTEROLE, por ser um inseticida fisiológico, não tem atividade imediata e apesar de ser eficiente contra lagartas em todas as fases de desenvolvimento, as aplicações devem ser realizadas no início das infestações e em lagartas de primeiros instares. Doses mais elevadas promovem uma ação mais rápida do produto, devendo ser utilizadas em lagartas em um estágio de desenvolvimento mais avançado.

Equipamentos de aplicação e Volume de Calda:

MASTEROLE é indicado para aplicações terrestres e aéreas. As aplicações terrestres podem ser costais ou tratorizadas. O volume de calda varia de acordo com a cultura, devendo ser aplicado em quantidade de água suficiente para uma cobertura completa e uniforme das plantas.

a. PULVERIZADORES COSTAIS
Culturas: **Algodão, Feijão, Maçã, milho, tomate e trigo.**
Velocidade: 1 m/s
Volume de aplicação: vide quadro "INSTRUÇÕES DE USO"
Pressão de trabalho: 40 – 60 psi
Tipos de ponta: jato cônico – D2 a D6 com combinação adequada de ponta e difusor (core) de maneira a obter-se uma deposição mínima de 40 gotas/cm^2 com VMD de 110 – 120 µm.

b. PULVERIZADORES TRATORIZADOS, DE BARRA OU ESPECÍFICOS:
Culturas: **Algodão, Feijão, Maçã, milho, soja, tomate e trigo.**
Velocidade do trator: 6 – 8 Km/h
Volume de aplicação: vide quadro "INSTRUÇÕES DE USO"
Pressão do manômetro: 80 – 100 psi
Tipos de pontas:
- jato cônico vazio com combinação adequada de ponta e difusor (core) de maneira a obter-se uma deposição mínima de 40 gotas/cm^2 com VMD de 110 – 120 µm
Altura/distância da barra: 50 cm em relação ao alvo de deposição.

c. PULVERIZADORES AÉREOS:
Culturas: Algodão, Feijão, maçã, soja e trigo.
Uso de MICRONAIR com deposição mínima de 40 gotas/cm^2.
Uso de barra com 40 – 42 bicos de jato cônico vazio.
Pressão de trabalho: 15 – 30 psi
Altura de voo: 4 – 5 metros em relação ao alvo de deposição
Volume de aplicação: vide quadro "INSTRUÇÕES DE USO"

- Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa n° 2/2008 e Decreto n° 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS PARA APLICAÇÃO:
Temperatura máxima: 28ºC
Umidade relativa do ar: 70% (mínima)
Velocidade do vento: máximo de 10 Km/h

Preparo da Calda:
A dose recomendada do **MASTEROLE** deve ser diluída em água e aplicada na forma de pulverização foliar via terrestre ou aérea. No tanque de pulverização, colocar metade do volume indicado de água e ligar o sistema de agitação. Quando recomendado, adicionar quantidade de óleo vegetal ou mineral emulsionável na dose de 100 mL/ 100 litros de água e promover agitação até que haja sua perfeita homogeneização. Agitar bem a embalagem do produto e adicionar na quantidade recomendada, completando com água até atingir o volume estabelecido, e agitando sempre.

Lavagem do equipamento de aplicação:
Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.
1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante desta operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.
2. Complete o pulverizador com água limpa. 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 na área tratada com o respectivo produto.
3. Complete o pulverizador com água limpa. 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 em 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 estes fatores quando da decisão de aplicar.
A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (> 150 a 200 µm). A presença de culturas sensíveis nas proximidades, condições climáticas e infestação 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.

Controlando o diâmetro de gotas - Técnicas Gerais:
Volume: Use bicos de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto 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 de gotas e não melhoram a penetração na cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
Tipo de bico: Use o tipo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Na maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

Controlando o diâmetro de gotas - Aplicação aérea:
Número de bicos: Use o menor número de bicos com maior vazão possível que proporcione uma cobertura uniforme.
Orientação dos bicos: Direcionando os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo a corrente de ar produzirá gotas maiores que outras orientações.
Tipo de bico: bicos de jato cheio, orientados para trás produzem gotas maiores que outros tipos de bico.
Comprimento da barra: O comprimento da barra não deve exceder ¾ da asa ou do comprimento do motor - barras maiores aumentam o potencial de deriva.
Altura de vôo: aplicações a alturas maiores que 3,0 m acima da cultura aumentam o potencial de deriva.
Altura da barra: regule a altura da barra para a menor possível para a cultura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. Para equipamento de solo, a barra deve permanecer nivelada de acordo com a cultura com o mínimo de solavancos, proporcionando sobreposição homogênea dos jatos dos bicos.
Ventos: o potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 5Km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 16Km/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 com 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. 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.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	*DIAS*
Algodão	7
Feijão	14
Maçã	14
Milho	7
Soja	7
Tomate	1
Trigo	14

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:

- Uso exclusivamente agrícola.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- O produto deve ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, observando o intervalo de segurança para cada cultura.
- **MASTEROLE** não é fitotóxico às culturas indicadas quando utilizado de acordo com os usos e doses recomendados.
- Compatibilidade: Não há evidência da existência de problemas de incompatibilidade com outros pesticidas ou fertilizantes normalmente utilizados.

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.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA

GRUPO	18	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 **MASTEROLE** pertence ao grupo 18 (Agonistas de receptores de ecdisteroides -Diacilhidrazinas) 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 **MASTEROLE** 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 18. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **MASTEROLE** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janela), de acordo com a duração do ciclo de desenvolvimento da praga. Aplicações sucessivas de **MASTEROLE** 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 **MASTEROLE**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das diacilhidrazinas 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 **MASTEROLE** ou outros produtos do Grupo 18 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 de dose 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), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

-).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS/DOENÇAS:
Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. Controle Cultural, Biológico etc.) dentro do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

MINISTÉRIO DA SAUDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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

PRECAUÇÕES GERAIS:
Produto para uso **exclusivamente agrícola.**
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua os produtos com as mãos desprotegidas.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão 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 proteção; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento, aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- 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 combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:
- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.

- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

ATENÇÃO	Pode ser nocivo se ingerido
	Pode ser nocivo em contato com a pele

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico 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: Em contato, lave com muita água corrente durante 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-las.
Inalação: se o produto for inalado (“respirado), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Em caso de inalação, transporte o intoxicado para local arejado. Se o intoxicado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.
Pele: Evite o contato com a pele, caso isso aconteça, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, tec.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

INTOXICAÇÕES POR MASTEROLE, ESFORZA, HAMPEN

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Metoxifenozida: Diacilhidrazina Etilenoglicol: Álcool
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral e dérmica
Toxicocinética	Metoxifenozida: Em estudos em ratos, Metoxifenozida foi rapidamente absorvida, distribuída, metabolizada e quase completamente excretada em 48 horas. Aproximadamente 60 – 70% da dose administrada pela via oral foi absorvida. O pico de concentração plasmática foi 30 minutos após a administração oral. Foi observada circulação enterohepática. O metabolismo envolveu demetilação, hidroxilação oxidativa e conjugação com ácido glicurônico. Este último processo é um mecanismo de detoxificação em mamíferos conduzindo a metabólitos facilmente eliminados. Os metabólitos conjugados são, portanto, menos tóxicos. Os níveis tissulares foram maiores no fígado, seguidas pelas adrenais, baço e sangue. A excreção foi realizada principalmente pelas fezes (86,97%) e em menor proporção pela urina (5,13%). Após exposição dérmica em ratos machos, apenas 3% foi absorvida e entre 3 – 10% permaneceram na pele. Etilenoglicol: este produto não apresenta boa absorção cutânea. Da mesma forma, não é esperada a sua evaporação, sendo o risco de intoxicação inalatória muito baixo. No entanto, como todos os outros glicóis, é rapidamente absorvido, através da mucosa gástrica após a ingestão oral. As concentrações máximas de álcool sérico são atingidas dentro de uma a duas horas. O metabolismo em duas etapas via álcool desidrogenase (ADH) e aldeído desidrogenase conduz à produção de espécies tóxicas. A eliminação de etilenoglicol na ausência de tratamento parece seguir a cinética de primeira ordem, com uma semi-vida sérica estimada entre 3 e 9 horas. Se a oxidação hepática for inibida ("bloqueada") por um antagonista de álcool desidrogenase, como etanol ou fomepizol, ocorrem várias alterações. Para o etilenoglicol, a eliminação após a inibição de ADH torna-se quase inteiramente renal, com uma meia-vida de 17 a 20 horas (assumindo função renal normal).
Toxicodinâmica	Metoxifenozida: O mecanismo de toxicidade do ingrediente ativo em humanos ainda permanece desconhecido. Etilenoglicol: O metanol e o etilenoglicol são compostos relativamente não tóxicos e causam principalmente a sedação do sistema nervoso central (SNC). No entanto, pode ocorrer uma toxicidade elevada quando estes álcoois são oxidados (principalmente por álcool desidrogenase e aldeído desidrogenase). Os metabolitos de etilenoglicol (glicolato, glioxilato e oxalato) acumulam-se após grandes ingestões. Acima dos níveis plasmáticos de aproximadamente 20 mg/dL (3 mmol/L de etilenoglicol), esses metabólitos podem causar danos específicos ao órgão final, como o rim, levando a lesão renal aguda, com oligúria ou

	anúria reversível (insuficiência renal aguda), que por sua vez retarda a eliminação do etilenoglicol. A insuficiência renal deve-se principalmente ao dano induzido por glicolato aos túbulos, embora a obstrução dos túbulos dos cristais de oxalato precipitados possa contribuir. A hipocalcemia em intoxicações por etilenoglicol resulta da formação de oxalato de cálcio. A acidose metabólica provocada pela ingestão de grandes quantidades de etilenoglicol aumenta a capacidade dos metabolitos tóxicos para penetrar nas células, diminuindo ainda mais a função do SNC e causa uma piora no quadro de hipoxia e acidose.
Sintomas e sinais clínicos	Metoxifenozida: Estudos conduzidos com animais, após exposição aguda ao metoxifenozida, evidenciaram presença de sinais clínicos como irritação ocular leve, potencial irritabilidade das vias aéreas superiores (nariz e faringe), náuseas e vômitos logo após a ingestão do produto, além de cefaleia e fraqueza. Não foram observados sinais de irritação cutânea ou sensibilização dermal. Exposições a quantidades significativas do produto podem desencadear metahemoglobinemia. Em animais causa alterações hematológicas, hepáticas, nas adrenais e no rim. Em raros casos pode causar sintomas neurológicos. Grupos de risco para agravamento da Metahemoglobinemia: indivíduos com doença pulmonar crônica, doença coronariana e anemia (sensíveis a diminuição do oxigênio disponível). Etilenoglicol: A exposição aguda dos seres humanos ao etilenoglicol pela ingestão de grandes quantidades, pode parecer inicialmente assintomática, mas o etilenoglicol é rapidamente absorvido (dentro de 1 a 4 horas), e sinais como estado mental alterado e a taquipneia começam a aparecer à medida que o etilenoglicol é metabolizado sucessivamente em compostos muito tóxicos. A progressão dos efeitos tóxicos pode ser dividida aproximadamente nas três etapas seguintes, embora a sobreposição seja possível: 1) De 30 minutos a 12 horas após a exposição, o etilenoglicol não metabolizado produz depressão, intoxicação e hiperosmolaridade do SNC semelhantes aos produzidos pelo etanol. 2) De 12 a 48 horas, os metabólitos de etilenoglicol produzem acidose metabólica severa pela falta de ânions com hiperventilação compensatória. A acidose resulta principalmente de um aumento no ácido glicólico, embora os ácidos glioxílico, oxálico e lático também contribuam em pequena parte. Os cristais de oxalato de cálcio são depositados no cérebro, nos pulmões, nos rins e no coração. 3) De 24 a 72 horas, lesão renal aguda pode resultar dos efeitos tóxicos renais do próprio etilenoglicol ou de seus metabólitos como oxalato de cálcio monohidrato
Diagnóstico	Metoxifenozida: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Monitorar Metahemoglobinemia a cada 5 horas durante as primeiras 24 horas após a exposição, quando presente. Etilenoglicol: As intoxicações por etilenoglicol decorrem da ingestão de elevadas quantidades do produto. A fim de confirmar a intoxicação, podem ser realizadas medições das concentrações séricas de etilenoglicol por cromatografia gasosa, mas esse teste não está amplamente disponível. Os métodos enzimáticos de detecção de etileno glicol ainda são utilizados em muitos laboratórios, mas podem levar a resultados falso-positivos (por exemplo, de toxicidade grave de acetaminofeno ou interferência de propileno glicol, 2, 3-butanodiol ou glicolato), por isso não são recomendados para a definição do diagnóstico. Pacientes com envenenamento por etilenoglicol podem ter elevações na sua concentração sérica de lactato, devido à ocorrência de acidose metabólica. A determinação dos níveis de lactato no sangue podem atuar como complementação para definir o diagnóstico de intoxicação por etilenoglicol. O exame da urina para detecção de cristais de oxalato é freqüentemente realizado em pacientes com possível envenenamento com etilenoglicol, porém é importante ter cautela para não utilizá-lo como único método diagnóstico, haja visto que é um achado inespecífico e tardio, considerando o tempo pós-intoxicação.

Tratamento	Tratamento sintomático, não há antídoto específico. **Exposição Oral** - No caso de ingestão de quantidades significativas, administrar carvão ativado na proporção de 50 – 100g em adultos e 25 – 50g em crianças de 1 – 12 anos, e 1g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. Não induza o vômito. Trate sintomaticamente prestando atenção, quando necessário, a sintomas respiratórios e dérmicos. Em caso de ingestão de grandes quantidades, a lavagem gástrica pode ser indicada. **Exposição Inalatória** **A)** Inalação: remova o paciente para um local arejado. Monitore alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie para irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação conforme necessário. **Exposição Ocular** A) Descontaminação: irrigue os olhos expostos com quantidade copiosa de água corrente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **Exposição Dérmica** Remova imediatamente a vítima das proximidades da fonte de contaminação. Descontaminação: remova as roupas contaminadas e lave as áreas expostas com água e sabão. Administrar **oxigênio** em casos de metahemoglobinemia e para aliviar sintomas de cefaleia e a fraqueza. Administrar **Azul de Metileno** quando a metahemoglobinemia for maior que 10 – 20%. Etilenoglicol: Fomepizole, um potente inibidor de álcool desidrogenase (ADH), é um antídoto eficiente e seguro que previne ou reduz o metabolismo tóxico do etilenoglicol. O tratamento deve ser iniciado o mais rápido possível, com base no histórico e nos achados clínicos iniciais, incluindo a acidose metabólica pela falta de íons, enquanto aguarda a medição da concentração de etilenoglicol no sangue. A administração é fácil (dose de 15 mg/Kg de carga, por via intravenosa ou oral, independente da concentração de substância ingerida, seguida de doses intermitentes de 10 mg/kg a cada 12 horas até que as concentrações de álcool sejam <30 mg/dL). Não há necessidade de monitorar as concentrações de fomepizol. Administrado cedo, o fomepizol previne a insuficiência renal relacionada ao etilenoglicol. Quando administrado antes do início de acidose significativa ou lesão orgânica, fomepizol pode evitar a necessidade de hemodiálise. Quando a diálise é indicada, uma infusão contínua de 1 mg/kg/h deve ser fornecida para compensar sua eliminação. Os efeitos secundários raramente são graves e com menor ocorrência do que o etanol. Fomepizole está contraindicado em caso de alergia a pirazóis. É tanto eficaz quanto seguro na população pediátrica, mas não é recomendado durante a gravidez. Em conclusão, fomepizol é um antídoto eficaz e seguro de primeira linha para intoxicações por etilenoglicol.
Contra-indicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química
Efeitos das interações químicas	Não se conhecem efeitos sinérgicos deste produto
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.** Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da Empresa: 0800-701 0450 Endereço Eletrônico da Empresa: http://www.rainbowagro.com.br/ Correio Eletrônico da Empresa: rainbowbrasil@rainbowagro.com

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

Foram conduzidos estudos de laboratório para determinar a farmacocinética do metoxifenozida.
O composto foi rapidamente depurado e não houve evidências de bioacumulação em nenhum tecido. O produto é pouco metabolizado e é excretado principalmente pelas fezes.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

DL_{50} oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c. (DL_{50} *cut-off* = 5000 mg/Kg p.c.)
DL50 dérmica em ratos: > 2000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória (4 h): Não foi determinada nas condições do teste

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não irritante. Não foram observados eritema ou edema na pele dos animais tratados a 1, 24, 48 e 72 horas após a remoção dos curativos (score 0,00 para eritema e edema). Nenhuma mortalidade, sinal clínico ou achado patológico foram observados em todos os animais

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Não irritante. Não foram observadas lesões oculares nos animais tratados nos testes inicial e confirmatório a 1, 24, 48 e 72 horas após a instilação da substância teste (score 0,00 para córnea, íris e conjuntiva). Nenhuma mortalidade, sinal clínico ou achado patológico foram observados em todos os animais.
Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Resultados obtidos no Teste de Ames (ensaio mutagênico em células procariontes de *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium*) conduzido com a substância teste indicam que a mesma não apresenta potencial de atividade mutagênica para as cepas estudadas. Um teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos foi conduzido para avaliar o potencial mutagênico da substância teste para células eucarióticas e os resultados indicam que a mesma não apresentou atividade mutagênica em camundongos

EFEITOS CRÔNICOS:
Estudos de longo prazo realizados com o METOXIFENOZIDA demonstraram que o mesmo não apresenta características teratogênicas ou carcinogênicas, nem tampouco efeitos sobre a reprodução. O composto também não apresenta qualquer atividade mutagênica. Estudos crônicos conduzidos em ratos e coelhos mostram alterações hematológicas (anemia), hepatotoxicidade, alterações histopatológicas na tireóide e incremento de peso das glândulas adrenais.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:
- Este produto é:
□ Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
□ Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
■ **Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)**
□ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- 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 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 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 recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

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

- Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, CO_2 ou pó químico**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:
Durante o procedimento de lavagem, o operador deve 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da 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, 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.
- Mantenha a 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 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 de 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.

- Esta 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 de 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 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 pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:
- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis, não há restrições estaduais.