



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

CLORPIRIFÓS 48 EC GHARDA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 43219

COMPOSIÇÃO:

O,O-diethyl O-3,5,6-trichloro-2-piridyl phosphorothioate (CLORPIRIFÓS).....480 g/L (48,0% m/v)
Outros Ingredientes.....611 g/L (61,0% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida de contato e ingestão

GRUPO QUÍMICO: Organofosforado

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

GHARDA DO BRASIL SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Aguaçu, nº171, Sala M13 E M14 Bloco Manacá, Loteamento Alphaville Campinas

CEP: 13098-321 Campinas/SP C.N.P.J.: 34.779.113/0001-59

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: Nº 4330 – CDA/SP

(*IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO))

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

CLORPIRIFÓS TÉCNICO GHARDA– Registro nº 44418

Gharda Chemicals LTD.

D- 1/2 MIDC, Lote Parshuram, Taluka Khed, Dist. Ratnagiri - 415 722, Maharashtra State

Índia

FORMULADOR:

Gharda Chemicals LTD.

D- 1/2 MIDC, Lote Parshuram, Taluka Khed, Dist. Ratnagiri - 415 722, Maharashtra State

Índia

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A

Rodovia Presidente Castelo Branco, S/N

Mairinque/SP CEP: 18120-970 CNPJ: 47.226.493/0001-46

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 31 CDA/SP

OURO FINO QUÍMICA S.A

Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5

Uberaba/MG CEP: 38044-750 CNPJ: 09.100.671/0001-07

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 8764 IMA/MG

PRENTISS QUÍMICA LTDA

Rodovia PR 423 – km 24,5

Campo Largo/PR CEP: 83603-000 CNPJ: 00.729.422/0001-00

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 002669 ADAPAR/PR



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Avenida Roberto Simonsen, 1.459 – Bairro Recanto dos Pássaros
Paulínia/SP CEP: 13148-030 CNPJ: 03.855.423/0001-81
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 477 CDA/SP

MANIPULADOR:

ARCAD INDUSTRIALIZAÇÃO QUÍMICA LTDA.
Rua Antônia Moraes de Souza, 737 – Condomínio CLIP
Paulínia/SP CEP: 13140-171 CNPJ: 40.726.678/0001-70
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4327 CDA/SP

IMPORTADOR:

AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA.
Avenida Manoel Genildo de Araújo, 188 - Sala 02 - Piso superior - Campo Real II
Campo Verde/MT CEP: 78840-000 CNPJ: nº39.496.730/0001-60
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 27326 INDEA/MT

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Avenida André Antônio Maggi, 303 - Bairro Alvorada - Loteamento Parque Eldorado
Cuiabá/MT CEP: 78.049-080 CNPJ: 77.294.254/0001-94
Número de Registro do Estabelecimento/Estado:

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Rodovia BR 435, Km 113, s/nº, Zona Rural
Cerejeiras/RO CEP: 76997-000 CNPJ: 77.294.254/0022-19
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 0001655 IDARON/RO

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Rodovia BR 364 Km 20 s/nº, Bairro: Zona Rural
Cuiabá/MT CEP: 78098-970 CNPJ: 77.294.254/0050-72
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 20435 INDEA/MT

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

Rodovia BR 163, 2461, Bairro Expansão Urbana
Sorriso/MT CEP: 78890-000 CNPJ: 77.294.254/0077-92
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 22956 INDEA/MT

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

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

AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.

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



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

CCAB AGRO S.A.

Alameda Santos, 2159, 6º andar - Edifício Santos Augusta – Cerqueira César
São Paulo/SP CEP: 01419-100 CNPJ: 08.938.255/0001-01
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 820 CDA/SP

CCAB AGRO S.A.

Rodovia BR 163, Km 116, Armazém 2, Sala 01, Parque Industrial Vetorasso
Rondonópolis/ MT CEP: 78746-055 CNPJ: 08.938.255/0009-69
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 297 INDEA/MT

CCAB AGRO S.A.

Rodovia BR 020, Km 207, Lote 04, Armazém 02, Zona Rural
Luis Eduardo Magalhães/ BA CEP: 47850-000 CNPJ: 08.938.255/0008-88
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 65709 ADAB/BA

CCAB AGRO S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, KM 305 P-36 - Jardim Maria Cristina
São Paulo/SP CEP: 06421-400 CNPJ: 08.938.255/0011-83
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4210 CDA/SP

CCAB AGRO S.A.

Rodovia PR 090 - Lote 44 - C-2, Módulo A - Pq. Industrial Nene Favoretto
São Paulo/SP CEP: 86200-000 CNPJ: 08.938.255/0007-05
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: ADAPAR-PR 003588

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Antônio Amboni, 323, Quadra 03, lote 06, Parque Industrial
São Miguel do Iguaçu/PR CEP: 85877-000 CNPJ: 18.858.234/0001-30
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 004001 - ADAPAR/PR

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua I, nº 557, Setor A, Módulo 2 Galpão Argal, Sala 03 - Distrito Industrial
Cuiabá/MT CEP: 78098-350 CNPJ: 18.858.234/0003-00
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 25646 – INDEA/MT

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rod. BR 020, km 207, S/Nº, Armazém 01, Sala 01, Módulo F – Alto da Lagoa
Luis Eduardo Magalhães/BA CEP: 47850-000 CNPJ: 18.858.234/0004-82.
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 102518 - ADAB/BA

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rod. BR 230, km 411,5, S/Nº, Sala 03 - Zona Rural
Balsas/MA CEP: 65800-000 CNPJ: 18.858.234/0005-63.
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 757 - AGED/MA

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Via Expressa Anel Viário S/Nº, Quadra Área, Lote 05 B, Galpão 02, Módulo C – Jardim Paraíso
Acréscimo
Aparecida de Goiânia/GO CEP: 74984-321 CNPJ: 18.858.234/0006-44.
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 2183/2018 – AGRODEFESA/GO



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Adolfo Zieppe Filho, s/nº - Quadra 17, Setor 13 – Anexo 1, Bairro: Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz
Carazinho/RS CEP: 99500-000 CNPJ: 18.858.234/0007-25
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 79/20 - SEAPA/RS

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Endereço: Rodovia Presidente Castelo Branco, nº 11100, KM 30.5 P36 Modulo 4N – Jardim Maria Cristina
Barueri/SP CEP: 06421-300 CNPJ: 18.858.234/0008-06
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4300 - CDA/SP

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Endereço: Rodovia BR-050, KM 185 – Galpão 25 – Jardim Santa Clara
Uberaba/MG CEP: 38038-050 CNPJ: 18.858.234/0010-20
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 16.049 - IMA/MG

DKBR TRADING S.A.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 600 - Condomínio Torre Siena Andar 17 - Sala 1704 - Gleba Fazenda Palhano
Londrina/PR CEP: 86.050-460 CNPJ: 33.744.380/0001-28
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1007743

DKBR TRADING S.A.

Avenida Miguel Sutil, n.º 6.559, Anexo A, Sala 3, Alvorada
Cuiabá/MT CEP: 78048-000 CNPJ: 33.744.380/0002-09
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 22058

DKBR TRADING S.A.

Rodovia SPA 008/457, s/nº, Sala 01 km 500 Metros – Zona Rural
Iepê/SP CEP: 19640-000 CNPJ: 33.744.380/0003-90
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4303

FERBRU PARTICIPAÇÕES S.A.

Rua Monte Aprazível, nº 187 – Sala 812, Bairro Chácara da Barra,
Campinas/SP CEP: 13090-764 CNPJ: 27.150.699/0001-22
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1280 – CDA/SP

FIAGRIL LTDA.

Avenida da Produção, 2330-W, quadra 999, Lote 26, Sala 01 – Bandeirantes
Lucas do Rio Verde/MT CEP: 78455-000 CNPJ: 02.734.023/0013-99
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 21733

GREEN PLACE COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.

Rua Américo Brasiliense, 1923, Conjunto 1103 - Chácara Santo Antônio,
São Paulo/SP CEP 04715- 005 CNPJ: 26.401.815/0001-76
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1302



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

GREEN PLACE COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.
Estrada PR090, 5.900, km 374,9, Sala GPlace, Zona Rural –
Ibiporã/PR CEP 86200-000 CNPJ: 26.401.815/0002-57
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1007782

NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.
Rua Fidêncio Ramos, 308. Torre A, cjs 91 a 94. Vila Olímpia. São Paulo/SP.
CEP: 04551-902 CNPJ: 88.305.859/0001-50
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4292/ CDA/SP

NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.
Rod. Raposo Tavares, s/n, Km 17. Vila Nova Itapetininga. Itapetininga/SP. CEP: 18203-340
CNPJ: 88.305.859/0004-00
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1161/ CDA/SP

PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.
Avenida Cidade Jardim, 803 – 10º Andar, Itaim Bibi
São Paulo/SP CEP: 01453-000 C.N.P.J.: 33.824.613/0001-00
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4206 – CDA/SP

SINON DO BRASIL LTDA.
Avenida Carlos Gomes 1340, conj. 1001, Boa Vista
Porto Alegre/RS CEP: 90480-001 C.N.P.J.: 03.417.347/0001-22
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1094/99 – SEAPA/RS

SINON DO BRASIL LTDA.
Rodovia BR 285, nº7870 – José Alexandre Zachia
Passo Fundo/RS CEP: 99042-800 C.N.P.J.: 03.417.347/0004-75
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 82/10 – SEAPA/RS

SINON DO BRASIL LTDA.
Rod. PR 493, KM 04 – Sala 02, Fraron
Pato Branco/PR CEP: 85503-390 C.N.P.J.: 03.417.347/0005-56
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003845 ADAPAR/PR

SINON DO BRASIL LTDA.
Rua das Castanheiras, 200 – Galpão 85, Condomínio CELOG, Jardim São Pedro
Hortolândia/SP CEP: 13187-065 C.N.P.J.: 03.417.347/0007-18
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1151 – CDA/SP

SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.
BR 369 KM 06 S/N, Distrito Industrial,
Jandaia do Sul/PR CEP: 86.900-000 CNPJ: 21.203.489/0001-79
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1007610 ADAPAR/PR

SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.
Rod. Gov. Leonel de Moura Brizola, 386/Sala 8, Bairro Boa Vista
Carazinho/RS CEP: 99.500-000 CNPJ: 21.203.489/0002-50
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 10/20 – SEAPA/RS



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.

Av. Dos Canários 416S, Sala 01 Lote 01, Bairro Comercial José Aparecido Ribeiro
Nova Mutum/MT CEP: 78450-000 CNPJ: 21.203.489/0003-30
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 18740 INDEA/MT

SOWIN AGRONEGÓCIO LTDA.

Avenida Jamaris, 100 – Conjunto 708 – Sala A, Planalto Paulista
São Paulo/SP CEP: 04080-922 CNPJ: 48.644.897/0001-12
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4422 CDA/SP

SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDUSTRIA QUIMICA S.A.

Av. Parque Sul, 2138, 1º Distrito Industrial
Maracanaú – CE CEP: 61939-000 C.N.P.J.: 07.467.822/0001-26
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 565/2015 SEMACE/CE

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Santos Dumont, 1307, sala 4-A, 1º andar, Centro
Foz do Iguaçu - PR CEP: 85851-040 C.N.P.J.: 05.280.269/0001-92
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003046 ADAPAR/PR

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

Avenida Euripedes Menezes, S/N – Quadra 004, lote 014E
Aparecida de Goiânia – GO CEP: 74993-540 C.N.P.J.:05.280.269/0002-73
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 10.758.320-8 AGRODEFESA/GO

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Projetada, 150, Armazém 1V
Cuiabá/MT CEP: 78099-899 C.N.P.J.:05.280.269/0003-54
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 15485 INDEA/MT

TRADECORP DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rodovia Jornalista Francisco Aguirre Proença, km 9, s/nº, Condomínio Tech Town, Chácaras
Assay
Hortolândia/SP CEP: 13186-904 CNPJ: 04.997.059/0001-57
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 958 CDA/ SP

ZHONGSHAN QUIMICA DO BRASIL LTDA.

Rua Santa Catarina, nº 40, sala 707, Bairro Santa Maria Goretti
Porto Alegre/RS CEP 91.030-330 CNPJ n.º 28.514.525/0001-64
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 18/18 SEAPA/RS

ZHONGSHAN QUIMICA DO BRASIL LTDA.

Avenida Euripedes Menezes, S/N – Q4 Lote 14-17 Armazém 1N
CEP: 74993-540 – Aparecida de Goiânia /GO – CNPJ: 28.514.525/0002-45
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 3421/2021 AGRODEFESA/GO

ZHONGSHAN QUIMICA DO BRASIL LTDA.

Rc/Trecho 03, S/N - Armazém P - Centro Industrial do Cerrado, CEP: 47850-000 – Luis
Eduardo Magalhães /BA – CNPJ: 28.514.525/0003-26



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

ZHONGSHAN QUIMICA DO BRASIL LTDA.
Avenida Constante Pavan, 4633 – Armazém 1K – Betel
CEP: 13148-198 – Paulínia /SP – CNPJ: 28.514.525/0004-07

ZHONGSHAN QUIMICA DO BRASIL LTDA.
Rod. Pr 090 Km 05, 5695 – Armazém 1-J – Pq. Ind. Nene Favoretto
CEP: 86200-000 – Ibiporã /PR – CNPJ: 28.514.525/0005-98
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1007991 ADAPAR/PR

ZHONGSHAN QUIMICA DO BRASIL LTDA.
Rua Projetada, 150 – Armazém 1AA – Area Rural De Cuiabá
CEP: 78099-899 – Cuiabá /MT – CNPJ: 28.514.525/0006-79
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 19694 INDEA/MT

ZHONGSHAN QUIMICA DO BRASIL LTDA.
Avenida das Indústrias, 2020 – Armazém 06 – Ouro Preto
CEP: 99500-000 – Carazinho /RS – CNPJ: 28.514.525/0007-50

Nº do Lote e partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

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

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA. PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Combustível

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA –
Categoria 4 – Pouco Tóxico**

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



Cor da Faixa: Azul



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO: O Clorpirifós 48 EC GHARDA é um inseticida de contato e ingestão do grupo químico organofosforado recomendado para o controle de pragas nas culturas de algodão, batata, café, citros, feijão, milho, soja e tomate, conforme especificado abaixo:

Cultura	Pragas	Dose (L p.c./ha)	Dose (g i.a/ha)	Volume de calda (*) (L/ha)	Número de aplicação
Algodão	Curuquerê (<i>Alabama argillacea</i>)	0,5	240	300	2
	Época e Intervalo de aplicação: Aplicar quando se constatar 2 lagartas/planta. Reaplicar se necessário, fazer 2 aplicações com intervalo de 7 dias.				
Batata	Lagarta-rosca (<i>Agrotis ipsilon</i>)	1,25	600	300	3
	Época e Intervalo de aplicação: Aplicar no aparecimento dos primeiros sintomas de ataque da lagarta com plantas cortadas junto ao solo. Reaplicar se necessário, fazer no máximo 3 aplicações com intervalo de 7 dias.				
Café(**)	Bicho-mineiro-do-café (<i>Leucoptera coffeella</i>)	1,2 - 1,5	576 - 720	500	2
	Época e Intervalo de aplicação: Aplicar quando 20% das folhas estiverem atacadas. Reaplicar se necessário, fazer no máximo 2 aplicações com intervalo de 30 dias. Caso o nível de ataque seja superior a 20%, utilizar a dose maior.				
Citros	Cochonilha-pardinha (<i>Selenaspidus articulatus</i>)	2,0 - 3,0	960 - 1440	2.000	2
	Época e Intervalo de aplicação: 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, fazer no máximo 2 aplicações com intervalo de 15 dias.				
Feijão	Cigarrinha-verde (<i>Empoasca kraemer</i>)	0,8	384	200	2
	Época e Intervalo de aplicação: Aplicar quando se observar o aparecimento da praga, reaplicando quando for necessário, fazer no máximo 2 aplicações com intervalo de 15 dias.				
Milho	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	0,4 - 0,6	192 - 288	300-400	2
	Época e Intervalo de aplicação: Aplicar da germinação até 60-70 dias; Nível de Controle = 10% para o período crítico (45-60 dias); intervalo de aplicação de 10 dias.				



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

Cultura	Pragas	Dose (L p.c./ha)	Dose (g i.a/ha)	Volume de calda (*) (L/ha)	Número de aplicação
Soja	Broca-das-axilas (<i>Epinotia aporema</i>)	0,8	384	300	2
	Época e Intervalo de aplicação: Aplicar quando 20% das plantas tiverem os meristemas atacados; no máximo 2 aplicações com intervalo de 10 dias.				
Tomate (***)	Larva-minadora (<i>Lyriomyza huidobrensis</i>)	1,0 - 1,5	480 - 720	800-1000	4
	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	0,8 - 1,0	384 - 480		
	Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)	0,8 - 1,0	384 - 480		
	Pulgão-das-solanáceas (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	0,8 - 1,0	384 - 480		
	Época e Intervalo de aplicação: Iniciar as aplicações, quando forem observados os primeiros sintomas de infestação da praga. Utilizar a maior dose quando houver infestações mais intensas, fazer no máximo 4 aplicações com intervalo de 7 dias.				

* As indicações de volume de calda devem ser obtidas respeitadas as condições operacionais indicadas pelo fabricante do equipamento de pulverização.

** As doses variam conforme o nível de infestação: maior dose para infestações mais intensas.

*** USO APENAS EM TOMATE INDUSTRIAL

MODO DE APLICAÇÃO:

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/pol². Velocidade de aplicação: 4,5 Km/h. Temperatura: <30°C. Umidade relativa: >50%.

Para as culturas de Algodão, Batata, Feijão, Milho e Soja:

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 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.



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

Volume de calda:

Algodão, Batata e Soja: 300 L/ha.
Café: 500 L/ha.
Citros: 2.000 L/ha.
Feijão: 200 a 400 L/ha.
Milho: 300 a 400 L/ha.
Tomate: 800 a 1000 L/ha.

Para se obter calda homogênea, deve-se observar os seguintes procedimentos:

- . agitar bem a embalagem do produto antes de vertê-lo no tanque;
- . encher o reservatório do pulverizador com água limpa, até a metade;
- . acrescentar o produto nos volumes indicados conforme o alvo;
- . completar o volume do reservatório com água limpa;

A aplicação deve ser sempre conduzida de modo a se obter cobertura uniforme do alvo, nas horas em que a temperatura é mais amena (primeiras horas da manhã ou fim do dia).

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança
Algodão	21 dias
Batata	21 dias
Café	21 dias
Citros	21 dias
Feijão	25 dias
Milho	21 dias
Soja	21 dias
Tomate	21 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Mantenha afastado da área de aplicação crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas.

Caso necessite entrar na área tratada antes de 24 horas ou se as partes tratadas estiverem úmidas, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Não guardar sobras de calda para uso posterior. Nesse sentido não preparar volume de calda superior ao que deve ser aplicado no dia.

Não aplicar o produto durante a ocorrência de ventos, pois pode ocorrer desvio do produto em relação ao alvo (deriva).

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente (com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as calças passando por cima das botas), avental impermeável, protetor ocular, máscara com filtro para vapores orgânicos cobrindo nariz e boca, touca árabe, luvas e botas de borracha.



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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 Clorpirifós 48 EC Gharda pertence ao grupo 1B (Inibidores de Acetilcolinesterase) 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.

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

Para manter a eficácia e longevidade do Clorpirifós 48 EC Gharda 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 Clorpirifós 48 EC Gharda ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de Clorpirifós 48 EC Gharda 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 Clorpirifós 48 EC Gharda o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das (Organofosforado) 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 Clorpirifós 48 EC Gharda 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;



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir outros métodos de controle de pragas (ex.: Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola
- O manuseio deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luva.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DUARTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrórepelente 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 para vapores orgânicos; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrórepelente 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 para vapores orgânicos; 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 entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): [macacão de algodão hidrórepelente 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 para vapores orgânicos; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- 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

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



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

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. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

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

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

Se o acidentado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial. Transporte-o imediatamente para assistência médica mais próxima.

ANTÍDOTO:

Sulfato de Atropina é o antídoto de emergência em caso de intoxicação. Nunca administre Sulfato de Atropina antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação. A pralidoxima é o antídoto específico para os organofosforados.

INFORMAÇÕES MÉDICAS – CLORPIRIFÓS 48 EC GHARDA

Grupo Químico	Organofosforado
Classe toxicológica	Categoria 4 – Pouco Tóxico
Vias de exposição	Oral, inalatória, dérmica e mucosas
Toxicocinética	Após absorção, são distribuídos por todos os tecidos do organismo, atingindo altas concentrações no fígado, onde é metabolizado, e nos rins, que os excretam. A meia-vida destes inseticidas varia muito, dependendo da natureza do composto. Alguns metabólitos são mais tóxicos que a substância que os originou. Nas primeiras 48h acetilcolinesterase pode ser desfosforilada pela pralidoxima, recuperando sua atividade.
Sintomas e Sinais Clínicos	Os efeitos podem ocorrer minutos ou horas após a exposição. As manifestações agudas são classificadas como:
Sintomas e Sinais Clínicos	<p>Muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica): Vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose puntiforme e parálitica, bradicardia, hipersecreção (sialorréia, lacrimejamento, broncorréia e sudorese), cefaléia, incontinência urinária, visão borrada. Diaforese severa pode provocar desidratação e hipovolemia graves, resultando em choque.</p> <p>Nicotínicas (síndrome nicotínica): midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores e fraquezas, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando a morte. A frequência cardíaca e a pressão arterial podem estar aumentadas ou diminuídas, devido aos efeitos muscarínicos.</p> <p>Efeitos em SNC (síndrome neurológica): ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardio-respiratórios, convulsões e coma.</p> <p>Também podem ocorrer, mais tardiamente, os seguintes quadros:</p> <p>- Síndrome intermediária: pode ocorrer entre 24-96 horas após a exposição e a resolução da crise colinérgica aguda. É caracterizada por paresia dos músculos respiratórios e debilidade muscular que acomete principalmente face, pescoço e proções proximais dos membros. Também pode haver comprometimento de pares cranianos e diminuição de reflexos tendinosos, podendo prolongar-se por meses após a exposição.</p>



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

<p>Sintomas e Sinais Clínicos</p>	<p>- Neuropatia retardada induzida por Organofosforados: desencadeada por dano aos axônios de nervos periféricos e centrais, caracterizada por paresias ou paralisias de extremidades, sobretudo inferiores, podendo persistir durante semanas ou anos. São casos raros, após exposições agudas e intensas, que também podem desencadear déficit residual de natureza neuro-psiquiátrica, com comprometimento da memória, concentração e iniciativa.</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. 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. 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 de 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>As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação.</p> <p><u>Descontaminação:</u> Visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamentos de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Remover roupas e acessórios, e proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. 2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. 3. Em caso de ingestão recente, proceder à lavagem gástrica. 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. 4. Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas permeáveis, se necessário através de intubação oro-traqueal, 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. <p>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><u>Tratamento específico e antídotos:</u> A administração de atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático.</p>



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

Tratamento	<p>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 0,05 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 contra-indica a atropinização.</p> <p>Manter em observação por 72 horas, com monitorização cardio-respiratória e oximetria de pulso. A ação letal dos organofosforados pode ser comumente atribuída a insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: broncoconstrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e conseqüente depressão do centro respiratório por hipóxia. Devido a esta complicação, manter a monitoração e tratamento sintomático.</p> <p>Oximas-pralidoxima – é um antídoto específico para organofosforados. 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 os 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 reptida a partir de 2 horas após a primeira administração, não ultrapassando a dose máxima de 12g/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>
Contra - indicações	<p>A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química</p> <p>A diálise e hemoperfusão não estão indicadas.</p> <p>Emese – em razão do risco potencial de aspiração.</p> <p>Morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina. Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas, devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca.</p>
Efeitos Sinérgicos	<p>Com outros organofosforados e carbamatos.</p>
Atenção	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso o obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa Gharda do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.: (11) 5535-7733.</p>



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

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

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

Absorção: o produto é rapidamente absorvido pela pele e pelos olhos. Estudos conduzidos com o produto técnico demonstram que após a 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 excretado na urina. Outros 5,5% a 11,5% forma eliminados nas fezes. Não foi encontrada radioatividade no ar expirado. Menos de 0,2% de radioatividade administrada 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 clara de ovos 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:

DL₅₀ oral: 500 mg/Kg

DL₅₀ dérmica: >2000 mg/Kg

CL₅₀ inalatória: Não determinada nas condições do teste.

Irritação dérmica: Todos os animais de experimentação apresentaram eritema. A irritação foi reversível em 7 dias para 2/3 dos animais tratados e 14 dias para 1/3 dos animais tratados.

Irritação ocular: Os animais de experimentação apresentaram quemose e irritação na íris, na conjuntiva. A irritação foi reversível em 14 dias. Houve opacidade de córnea.

Sensibilização dérmica: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico

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 de peso e depressão na colinesterase. O nível sem efeito observável foi de 0,1 mg/kg/dia.



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

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).
- (X) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).**
- () Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
- () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos e peixes);
- 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 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 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 **GHARDA DO BRASIL SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA**
- Telefone da empresa: (11) 5535-3373.



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

- 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, de CO₂ ou pó químico**, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem, o operador 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 de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa 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;



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

- 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 da 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 tríplex lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

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.



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM 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 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 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.



GHARDA
do Brasil Soluções Agrícolas Ltda.

- 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 e outros materiais.

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

- Restrição de uso para os alvos *Macrosiphum euphorbiae* e *Myzus persicae* em tomate. no estado do Paraná.