



ISSN 0871-0287



GOVERNO DE  
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
E DO MAR

**dgav**  
Direção Geral  
de Alimentação  
e Veterinária

# Guia dos Produtos Fitofarmacêuticos

## Lista dos Produtos com Venda Autorizada

# 2016

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, FLORESTAS E DESENVOLVIMENTO RURAL**  
**DIREÇÃO-GERAL DE ALIMENTAÇÃO E VETERINÁRIA**  
**Direção de Serviços de Meios de Defesa Sanitária**  
**Divisão de Gestão e Autorização de Produtos Fitofarmacêuticos**

**GUIA DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS**  
**LISTA DOS PRODUTOS COM VENDA AUTORIZADA**

**2016**

**Coordenação**  
Miriam Cavaco

**Compilação**  
Anabela Mendes

**LISBOA**  
**2016**

# INDGE ÍNDICE GERAL

NOTA INTRODUTÓRIA .....	13
INFORMAÇÕES GERAIS .....	17
DIVULGAÇÃO ATRAVÉS DA INTERNET .....	43
LEGISLAÇÃO RELEVANTE EM VIGOR .....	45
RECOMENDAÇÕES E INDICAÇÕES ÚTEIS .....	47
ABREVIATURAS DOS TIPOS DE FORMULAÇÃO .....	48
LISTA DE FRASES DE RISCO .....	205
LISTA DE ADVERTÊNCIAS DE PERIGO .....	209
ÍNDICE DOS PRODUTOS COMERCIAIS .....	212
ÍNDICE DAS SUBSTÂNCIA ACTIVAS .....	226
NOMENCLATURA QUÍMICA .....	230
ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS E CIAV .....	243
INSETICIDAS E ACARICIDAS .....	50
ABAMECTINA .....	50
ABAMECTINA + CLORANTRANILIPROL .....	51
ABAMECTINA + PIRETRINAS .....	51
ACETAMIPRIDA .....	51
ACETAMIPRIDA + TRITICONAZOL .....	52
ACRINATRINA .....	52
ALFA-CIPERMETRINA .....	52
AZADIRACTINA .....	53
<i>BACILLUS THURINGIENSIS ssp. aisawai</i> .....	53
<i>BACILLUS THURINGIENSIS ssp. kurstaki</i> .....	53
BETA-CIFLUTRINA .....	54
BIFENAZATO .....	54
CIPERMETRINA .....	54
CIPERMETRINA + butóxido de piperonilo .....	55
CIPERMETRINA + CLORPIRIFOS .....	55
CIPERMETRINA + CLORPIRIFOS-METILO .....	55
CIROMAZINA .....	55
CLOFENTEZINA .....	55
CLORANTRANILIPROL .....	56
CLORANTRANILIPROL + TIAMETOXAME .....	56
CLORPIRIFOS .....	56
CLOTIANIDINA .....	58
DELTAMETRINA .....	58
DELTAMETRINA + butóxido de piperonilo .....	61
DELTAMETRINA + TIACLOPRIDE .....	61
DIFLUBENZURÃO .....	61
DIMETOATO .....	61
EMAMECTINA (benzoato) .....	63

## INDGE ÍNDICE GERAL

ENXOFRE.....	64
ESFENVALERATO.....	64
ESPIRODICLOFENA.....	64
ESPIROTETRAMATO.....	64
ETOXAZOL.....	65
FENAZAQUINA.....	65
FENEPIROXIMATO.....	65
FENOXICARBE.....	65
FLONICAMIDA.....	66
FORMETANATO (hidrocloro).....	66
FOSFORETO DE ALUMÍNIO.....	66
FOSFORETO DE MAGNÉSIO.....	67
FOSMETE.....	67
HEXITIAZOX.....	67
IMIDACLOPRIDE.....	68
IMIDACLOPRIDE + LAMBDA-CIALOTRINA.....	69
INDOXACARBE.....	69
LAMBDA-CIALOTRINA.....	70
LAMBDA-CIALOTRINA + TIAMETOXAME.....	72
LUFENURÃO.....	72
METAFLUMIZONA.....	72
METIOCARBE.....	73
METOMIL.....	73
METOXIFENOZIDA.....	73
MILBEMECTINA.....	74
ÓLEO DE VERÃO.....	74
PIMETROZINA.....	74
PIRETRINAS + butóxido de piperonilo.....	74
PIRIDABENA.....	75
PIRIMICARBE.....	75
PIRIMIFOS-METILO.....	75
PIRIPROXIFENA.....	75
SPINOSADE.....	76
TAU-FLUVALINATO.....	76
TEBUFENEPIRADE.....	77
TEBUFENOZIDA.....	77
TEFLUTRINA.....	77
TIACLOPRIDE.....	77
TIAMETOXAME.....	78
TRIFLUMURÃO.....	78
VÍRUS DA GRANULOSE DE <i>CYDIA POMONELLA</i> .....	78

# INDGE ÍNDICE GERAL

FUNGICIDAS .....	79
2-FENILFENOL + IMAZALIL (sulfato).....	79
ACETAMIPRIDA + TRITICONAZOL .....	79
AMETOCTRADINA .....	79
AMETOCTRADINA + DIMETOMORFE.....	79
AMETOCTRADINA + METIRAME .....	80
<i>Aureobasidium pullulans</i> (estirpes DSM 14940 e DSM 14941) .....	80
AZOXISTROBINA .....	80
AZOXISTROBINA + CLORTALONIL .....	81
AZOXISTROBINA + DIFENOCONAZOL .....	82
AZOXISTROBINA + FOLPETE .....	82
AZOXISTROBINA + TEBUCONAZOL .....	82
BENALAXIL + FOLPETE .....	83
BENALAXIL + MANCOZEBE .....	83
BENALAXIL-M + FOLPETE .....	83
BENALAXIL-M + MANCOZEBE .....	84
BENTIAVALICARBE (éster isopropílico) + COBRE (sulfato tribásico) .....	85
BENTIAVALICARBE (éster isopropílico) + MANCOZEBE .....	85
BOSCALIDE.....	85
BOSCALIDE + CRESOXIME-METILO .....	85
BOSCALIDE + PIRACLOSTROBINA.....	85
BUPIRIMATO.....	86
CAPTANA .....	86
CAPTANA + TRIFLOXISTROBINA .....	87
CIAZOFAMIDA.....	87
CIFLUFENAMIDA .....	88
CIFLUFENAMIDA + DIFENOCONAZOL .....	88
CIMOXANIL + CLORTALONIL.....	88
CIMOXANIL + COBRE (hidróxido).....	89
CIMOXANIL + COBRE (oxicloreto).....	89
CIMOXANIL + COBRE (oxicloreto) + FOSETIL (sal de alumínio) .....	90
CIMOXANIL + COBRE (sulfato de cobre e cálcio) .....	90
CIMOXANIL + FAMOXADONA .....	90
CIMOXANIL + FOLPETE .....	91
CIMOXANIL + FOLPETE + FOSETIL-ALUMÍNIO .....	91
CIMOXANIL + FOLPETE + MANCOZEBE.....	91
CIMOXANIL + FOLPETE + METALAXIL.....	92
CIMOXANIL + FOLPETE + TEBUCONAZOL .....	92
CIMOXANIL + MANCOZEBE .....	92
CIMOXANIL + PROPAMOCARBE .....	94
CIMOXANIL + PROPINEBE.....	94
CIMOXANIL + PROPINEBE + TEBUCONAZOL.....	94

## INDGE ÍNDICE GERAL

CIPRODINIL.....	95
CIPRODINIL + FLUDIOXONIL.....	95
CLORTALONIL .....	95
COBRE (hidróxido) .....	95
COBRE (hidróxido) + METALAXIL.....	97
COBRE (oxicloreto).....	97
COBRE (oxicloreto) + DIMETOMORFE.....	99
COBRE (oxicloreto) + IPROVALICARBE.....	99
COBRE (oxicloreto) + MANDIPROPAMIDA.....	100
COBRE (oxicloreto) + METALAXIL-M.....	100
COBRE (óxido cuproso).....	100
COBRE (sulfato de cobre e cálcio – mistura bordalesa) .....	100
COBRE (sulfato de cobre e cálcio – mistura bordalesa) + MANCOZEBE.....	101
COBRE [sulfato (tribásico)].....	102
COBRE (sulfato tribásico) + ZOAXAMIDA .....	102
CRESOXIME-METILO .....	102
CRESOXIME-METILO + PENCONAZOL.....	103
DAZOMETE .....	103
DIFENOCONAZOL .....	103
DIMETOMORFE .....	104
DIMETOMORFE + FOLPETE .....	104
DIMETOMORFE + MANCOZEBE .....	104
DIMETOMORFE + METIRAME.....	105
DIMETOMORFE + PIRACLOSTROBINA .....	105
DITIANÃO .....	105
DODINA .....	106
ENXOFRE.....	106
EPOXICONAZOL.....	108
EPOXICONAZOL + PIRACLOSTROBINA.....	109
ESPIROXAMINA.....	109
FAMOXADONA + FOSETIL(sal de alumínio) .....	109
FAMOXADONA + MANCOZEBE .....	109
FENAMIDONA .....	110
FENEBCONAZOL .....	110
FENEHEXAMIDA.....	110
FLUAZINAME .....	110
FLUDIOXONIL .....	111
FLUOPICOLIDA + FOSETIL-ALUMÍNIO .....	111
FLUOPICOLIDA + PROPAMOCARBE (hidrocloro).....	112
FLUOPIRAME.....	112
FLUOPIRAME + TEBUCONAZOL .....	112
FLUQUINCONAZOL + PIRIMETANIL.....	112

## INDGE ÍNDICE GERAL

FOLPETE.....	113
FOLPETE + FOSETIL.....	114
FOLPETE + FOSETIL (sal de alumínio) + IPROVALICARBE .....	114
FOLPETE + FOSETIL-ALUMINIO + IPROVALICARBE.....	115
FOLPETE + IPROVALICARBE.....	115
FOLPETE + IMANDIPROPAMIDA.....	115
FOLPETE + METALAXIL.....	115
FOLPETE + METALAXIL-M.....	116
FOLPETE + PIRACLOSTROBINA.....	116
FOLPETE + VALIFENALATO.....	117
FOSETIL.....	117
FOSETIL + MANCOZEBE.....	119
FOSETIL (sal de sódio) + PROPAMOCARBE (hidrocloro).....	120
HIDROGENOCARBONATO DE POTÁSSIO .....	120
IMAZALIL.....	121
IPRODIONA.....	121
MANCOZEBE .....	123
MANCOZEBE + METALAXIL.....	128
MANCOZEBE + METALAXIL-M.....	129
MANCOZEBE + VALIFENALATO.....	130
MANCOZEBE + ZOXAMIDA.....	130
MANDIPROPAMIDA .....	130
MEPANIPIRIME.....	131
MEPTILDINOCAPE.....	131
METALAXIL-M.....	131
METAME-SÓDIO.....	131
METCONAZOL.....	132
METIRAME.....	132
METIRAME + PIRACLOSTROBINA .....	132
METRAFENONA.....	133
MICLOBUTANIL.....	133
MICLOBUTANIL + QUINOXIFENA.....	133
PENCICURÃO.....	134
PENCONAZOL.....	134
PENTIOPIRADE.....	134
PICOXISTROBINA.....	135
PIRACLOSTROBINA.....	135
PIRIMETANIL.....	135
PIRIOFENONA.....	135
PROCLORAZ.....	136
PROPAMOCARBE (hidrocloro).....	136
PROPICONAZOL.....	136

## INDGE ÍNDICE GERAL

PROPICONAZOL.....	136
PROPINEBE .....	137
PROQUINAZIDA.....	137
PROTIOCONAZOL + TEBUCONAZOL .....	137
<i>Pseudomonas chlororaphis</i> MA 342 .....	138
QUINOXIFENA .....	138
TEBUCONAZOL .....	138
TEBUCONAZOL + TRIFLOXISTROBINA .....	140
TETRACONAZOL .....	140
TIABENDAZOL (sob a forma de sal de hipofosfito).....	140
TIOFANATO-METILO .....	140
TIRAME.....	141
TRIFLOXISTROBINA.....	142
TRITICONAZOL .....	142
ZIRAME.....	143
HERBICIDAS.....	143
2,4-D .....	143
2,4-D + BROMOXINIL (octanoato).....	144
2,4-D (sal de dimetilamónio) + DICAMBA (sal de dimetilamónio) .....	144
2,4-D + DICAMBA + MECOPROPE-P .....	144
2,4-D + DICAMBA + MCPA + MECOPROPE-P .....	144
2,4-D (éster etilhexílico) + FLORASULAME .....	145
2,4-D + GLIFOSATO (sal de isopropilamónio).....	145
2,4-D + MCPA.....	145
2,4-D + TRICLOPIR (éster butoxietílico).....	146
ÁCIDOS GORDOS (C8-C10) (sais de amónio) .....	146
AMIDOSSULFURÃO (sal de sódio) + IODOSULFURÃO (sal de sódio do éster metílico) + mefenepir-dietilo.....	146
AMITROL + tiocianato de amónio .....	146
AZIMSULFURÃO .....	147
BENSULFURÃO-METILO .....	147
BENSULFURÃO-METILO + METSULFURÃO-METILO.....	147
BENTAZONA .....	147
BENTAZONA (sal de sódio) + DICAMBA (sal de sódio).....	148
BENTAZONA (sal de sódio) + TERBUTILAZINA.....	148
BISPIRIBACE-SÓDIO .....	148
BROMOXINIL.....	149
BROMOXINIL (éster butírico).....	149
BROMOXINIL (octanoato).....	149
BROMOXINIL + PROSSULFURÃO .....	149
BROMOXINIL + TERBUTILAZINA .....	150
CARFENTRAZONA-ETILO .....	150
CIHALOFOPE-BUTILO .....	150

## INDGE ÍNDICE GERAL

CICLOXIDIME .....	150
CLODINAFOPE (éster propargílico) + cloquintocete-mexilo .....	151
CLODINAFOPE (éster propargílico) + DIFLUFENICÃO + cloquintocete-mexilo .....	151
CLOMAZONA .....	151
CLOMAZONA + LINURÃO.....	151
CLOMAZONA+METRIBUZINA .....	151
CLOPIRALIDE (sal de monoetanolamónio).....	152
CLOPIRALIDE (sal de amónio) + MCPA (sal de amónio) .....	152
CLORTOLURÃO .....	152
CLORTOLURÃO + DIFLUFENICÃO.....	153
CLOPIRALIDE + TRICLOPIR (éster butoxietílico).....	153
DESMEDIFAME + ETOFUMESATO + FENEMEDIFAME.....	153
DESMEDIFAME + ETOFUMESATO + FENEMEDIFAME.....	154
DICAMBA.....	154
DICAMBA (sal de sódio) + NICOSSULFURÃO + RINSULFURÃO .....	154
DICAMBA (sal de sódio) + PROSSULFURÃO.....	154
DICAMBA (sal de sódio) + TRIASSULFURÃO .....	155
DICAMBA + TRITOSSULFURÃO .....	155
DICLOFOPE-METILO .....	155
DIFLUFENICÃO.....	155
DIFLUFENICÃO + GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) .....	156
DIFLUFENICÃO + GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + OXIFLUORFENA .....	157
DIFLUFENICÃO + IODOSSULFURÃO (sal de sódio de éster metílico).....	157
DIFLUFENICÃO + IODOSSULFURÃO (na forma de sal de sódio de éster metílico) + mafenepir-dietilo .....	157
DIFLUFENICÃO + METSULFURÃO-METILO .....	157
DIFLUFENICÃO + PENDIMETALINA .....	158
DIMETENAMIDA-P .....	158
DIMETENAMIDA-P + PENDIMETALINA .....	158
DIMETENAMIDA-P + TERBUTILAZINA .....	158
DIQUATO (sal de dibrometo).....	158
DIQUATO + GLIFOSATO (sal de amónio).....	159
ETOFUMESATO .....	160
FENOXAPROPE-P (éster etílico) + cloquintocete-mexilo.....	160
FERRO (sulfato ferroso monohidratado) .....	160
FLAZASSULFURÃO .....	160
FLORASULAME + PENOXULAME .....	161
FLORASULAME + PIROXSULAME + cloquintocete-mexilo.....	161
FLORASULAME + TRITOSSULFURÃO .....	161
FLUAZIFOPE-P-BUTILO .....	161
FLUFENACETE + METRIBUZINA .....	162
FLUFENACETE + TERBUTILAZINA .....	162
FLUROCLORIDONA.....	162

## INDGE ÍNDICE GERAL

FLUROXIPIR (éster metilheptílico) .....	162
FLUROXIPIR (éster metilheptílico) + TRICLOPIR (sal de trietilamónio).....	163
FORAMSULFURÃO + isoxadifene-etilo.....	163
FORAMSULFURÃO (sal de sódio) + TIENCARBAZONA-METILO + ciprosumida-metilo .....	163
GLIFOSATO.....	164
GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + LINURÃO .....	170
GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + MCPA (sal de isopropilamónio).....	170
GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + OXIFLUORFENA.....	171
GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + PIRAFLUFENA-ETILO .....	172
GLUFOSINATO (sal de amónio).....	172
IMAZAMOX .....	172
IOOSSULFURÃO-METILO-SÓDIO + mefenepir-dietilo .....	173
IOOSSULFURÃO-METILO-SÓDIO+ MESOSULFURÃO-METILO + mefenepir-dietilo .....	173
IOOSSULFURÃO (sal de sódio do éster metílico) + MESOSULFURÃO (.....	173
IOXINIL (octanoato) .....	173
ISOPROTURÃO.....	173
ISOXABENA .....	174
ISOXAFLUTOL + TIENCARBAZONA-METILO + ciprosumida .....	174
LENACIL .....	174
LINURÃO .....	174
MCPA.....	176
MCPA (.....	176
MECOPROPE-P + TRIBENURÃO (éster metílico) .....	177
MESOTRIONA .....	177
MESOTRIONA + S-METOLACOLORO + benoxacor .....	177
MESOTRIONA + S-METOLACOLORO + TERBUTILAZINA .....	177
MESOTRIONA + TERBUTILAZINA .....	178
METAMITRÃO .....	178
METAZACOLORO.....	178
METRIBUZINA.....	178
METRIBUZINA +.....	179
METSULFURÃO-METILO.....	179
METSULFURÃO-METILO + TIBENURÃO (éster metílico) .....	179
METSULFURÃO-METILO + TIFENSULFURÃO-METILO.....	180
METSULFURÃO-METILO + TRIBENURÃO (éster metílico).....	180
NICOSSULFURÃO .....	180
NICOSSULFURÃO + RIMSULFURÃO .....	181
NICOSSULFURÃO + TERBUTILAZINA .....	182
OXIFLUORFENA .....	182
PENDIMETALINA .....	183
PENOXULAME.....	184
PINOXADENE + cloquintocete-mexilo.....	184

## INDGE ÍNDICE GERAL

PIRIDATO .....	184
PROFOXIDIME .....	185
PROPAQUIZAFOPE .....	185
PROPIZAMIDA .....	185
PROSULFOCARBE .....	186
PROSSULFURÃO .....	186
QUIZALOFOPÉ-P-ETILO.....	186
RIMSULFURÃO .....	186
S-METOLACLORO .....	186
S-METOLACLORO + TERBUTILAZINA .....	187
SULCOTRIONA .....	187
TEMBOTRIONA + isoxadifene-etilo .....	187
TRIASULFURÃO .....	188
TRIBENURÃO-METILO .....	188
TRIBENURÃO (éster metílico) + TIFENSULFURÃO-METILO.....	188
TRICLOPIR.....	189
TRITOSSULFURÃO.....	189
MOLUSCICIDAS .....	190
FOSFATO FÉRRICO .....	190
METALDEIDO.....	190
NEMATODICIDAS.....	192
<i>BACILLUS FIRMUS</i> I-1582.....	192
DAZOMETE .....	192
EMAMECTINA (sob a forma de sal de benzoato).....	192
FENAMIFOS .....	192
METAME-SÓDIO .....	192
OXAMIL.....	193
RODENTICIDAS .....	194
BROMADIOLONA.....	194
REGULADORES DE CRESCIMENTO.....	195
1-METILCICLOPROPENO.....	195
1-NAFTILACETAMIDA + ÁCIDO 1-NAFTILACÉTICO .....	195
6-BENZILADENINA .....	195
6-BENZILADENINA + GIBERELINAS (A4+A7) .....	196
ÁCIDO 1 NAFTILACÉTICO.....	196
ÁCIDO GIBERÉLICO.....	196
ÁCIDO GIBERÉLICO + MCPA-TIOETILO .....	196
CLORMEQUATO (cloreto).....	197
CLORPROFAME.....	197
DAMINOZIDA.....	198
FORCLORFENURÃO .....	198
METAMITRÃO .....	198

## INDGE ÍNDICE GERAL

ÓLEO DE HORTELÃ .....	199
PROHEXADIONA-CÁLCIO .....	199
TEBUCONAZOL .....	199
BIOESTIMULANTES .....	199
ACIBENZOLAR-S-METILO .....	199
LAMINARINA .....	199
ADJUVANTES .....	200
8-METIL-NONILOXI-POLIETOXI-ETANOL .....	200
LAURIL ÉTER DIGLICOL SULFATO DE SÓDIO .....	200
LATEX SINTÉTICO .....	200
LECITINA DE SOJA .....	200
METOXI-POLI(ETOXI)-PROPIL-HEPTAMETILTRISILOXANO .....	200
OLEATO DE METILO e PALMITATO DE METILO .....	201
OLEATO DE POTÁSSIO .....	201
ÓLEO DE SEMENTES DE COLZA METILADO .....	201
ÓLEO VEGETAL .....	201
PARAFINA .....	201
ALGICIDAS .....	202
COBRE (sulfato de cobre e cálcio – mistura bordalesa) .....	202
ATRATIVOS .....	203
HIDROLISADO DE PROTEÍNAS .....	203
FEROMONAS SEXUAIS .....	204
(E8,E10)-DODEC-8,10-DIEN-1-OL .....	204
(E8,E10)-DODEC-8,10-DIEN-1-OL + DODECAN-1-OL + TETRADECAN-1-OL .....	204
ACETATO DE (E7,Z9)-DODEC-7,9-DIEN-1-ILÓ .....	204
ACETATO DE (Z)-DODEC-8-EN-1-ILÓ + ACETATO DE (E)-DODEC-8-EN-1-ILÓ + (Z)-DODEC-8-EN-1-OL .....	204

## NOTA INTRODUTÓRIA

A Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) apresenta a edição de 2015 do "**Guia dos produtos fitofarmacêuticos: lista dos produtos com venda autorizada**", atualizado a 01 de janeiro de 2016.

Neste guia estão incluídos todos os produtos fitofarmacêuticos com uma autorização de venda, concedida pela DGAV, condição indispensável para que estes produtos possam ser comercializados e utilizados no território nacional.

Os produtos autorizados e as condições de utilização estabelecidas resultam dos procedimentos que decorrem do Sistema de Homologação em vigor, suportado juridicamente pelo Decreto-Lei n.º 94/98, de 15 de abril e, desde 14 de Junho de 2011, pelo Regulamento (CE) n.º 1107/2009, de 21 de outubro, ao abrigo dos quais se efetuam os pedidos de autorização de venda, autorização de comércio paralelo ou de alargamento de espetro de utilização dos produtos fitofarmacêuticos.

O requerente, que usualmente é uma empresa de produtos fitofarmacêuticos, apresenta, juntamente com o respetivo pedido, um processo técnico-científico completo relativo a um determinado produto fitofarmacêutico, o qual deverá conter dados e estudos referentes às áreas de Identidade, Características Físico-Químicas, Métodos de Análise, Toxicologia, Ambiente, Ecotoxicologia, Resíduos nos produtos agrícolas e Comportamento Biológico.

As equipas especializadas da Divisão de Gestão e Autorização de Produtos fitofarmacêuticos (DGAPF) procedem à avaliação das características da substância ativa e do produto fitofarmacêutico, bem como à correspondente avaliação e previsão de risco associado ao uso proposto, de acordo com procedimentos e critérios internacionalmente reconhecidos e adotados, em especial na União Europeia.

Em Portugal, a colocação de produtos fitofarmacêuticos no mercado, tal como acontece nos restantes Estados membros da União Europeia (UE) e em outros países desenvolvidos, é precedida, de uma avaliação técnico-científica que inclui a avaliação de risco para o homem, na qualidade de aplicador e consumidor de produtos agrícolas tratados, para os animais, para o ambiente e espécies não visadas, sendo, apenas, concedida autorização de colocação no mercado aos produtos que, em resultado da referida avaliação, e quando utilizados de acordo com as orientações dos rótulos, não tenham efeitos prejudiciais na saúde humana e animal e não exerçam qualquer influência inaceitável no ambiente, e desde que naturalmente, tenham demonstrado eficácia satisfatória para as utilizações propostas.

Note-se que o conhecimento científico, que sucessivamente vai sendo produzido, é enquadrado nos sistemas de avaliação, através de exigências crescentes, sempre numa perspectiva de potenciar os benefícios para a produção agrícola e de reduzir os riscos para a saúde pública e para o ambiente. Trata-se, portanto, de um processo evolutivo, não só a nível nacional, mas também a nível internacional, em particular na União Europeia.

Atualmente, o quadro técnico-regulamentar que traduz estas orientações e define os procedimentos que condicionam o lançamento no mercado de produtos fitofarmacêuticos está enquadrado no Regulamento (CE) n.º 1107/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, cuja aplicação entrou em vigor a 14 de Junho de 2011, e que veio introduzir novas regras no processo de avaliação, particularmente no que respeita à avaliação zonal dos produtos fitofarmacêuticos e à consagração do princípio do reconhecimento mútuo. A avaliação das substâncias ativas tem por base um procedimento comunitário coordenado pela Comissão Europeia, com a participação dos 28 Estados-Membros e a avaliação dos produtos fitofarmacêuticos num contexto zonal e de permanente troca de informação entre Estados Membros, que culmina na concessão de uma autorização de venda nacional. Importa, igualmente, salientar que existe um quadro regulamentar complementar, igualmente exigente, que abrange outras áreas, nomeadamente o regime para o estabelecimento de Limites Máximos de Resíduos (LMR), bem como a fixação dos próprios LMR, a legislação referente a classificação toxicológica e ambiental dos produtos, aos rótulos e embalagens, o regime sobre o estabelecimento dos procedimentos necessários ao reconhecimento oficial de organizações que pretendam realizar ensaios de campo para efeitos da comprovação da eficácia dos produtos, assim como o que regula as importações paralelas de produtos fitofarmacêuticos.

A implementação de um tão complexo quadro regulamentar, que passa pelo seu acompanhamento na conceção, gestão e aplicação do direito comunitário e pela manutenção do sistema nacional de homologação, é acompanhada pelos funcionários da DGAPF.

A “Lista dos Produtos Fitofarmacêuticos com Venda Autorizada”, que agora se apresenta, inclui os produtos que em 01/01/2016 dispunham de uma autorização para a sua colocação no mercado, a qual abrange 1054 produtos fitofarmacêuticos com base em 367 substâncias ativas.

Admite-se que estas substâncias ativas sejam as mais significativas em termos de necessidade para a proteção fitossanitária. Como anteriormente se referiu, a aprovação de substâncias ativas, a restrição à sua utilização ou a sua retirada do mercado tem por base políticas harmonizadas definidas a nível da UE que se fundamentam em padrões de elevada exigência em termos de segurança para os aplicadores, consumidores e ambiente e a regulação do funcionamento do mercado interno. Têm assim, como é óbvio, reflexos em todos os Estados-Membros.

De salientar, que algumas das substâncias ativas autorizadas nos outros países mediterrânicos poderão não se encontrar no mercado nacional. Este facto deve-se a várias razões, em particular a estratégias de mercado definidas pelas empresas de produtos fitofarmacêuticos tendo em vista a dimensão do mercado nacional.

De facto, os custos dos estudos para suportar a avaliação ou reavaliação de substâncias ativas, compatíveis com as novas exigências, tiveram um acréscimo muito significativo pelo que é compreensível a tendência verificada de se produzirem apenas os estudos de suporte a substâncias ativas, produtos e usos, que representem um mercado potencial significativo, pelo que as novas substâncias ativas e os novos produtos fitofarmacêuticos são, naturalmente, defendidos pelas empresas para as culturas de maior rentabilidade económica.

A adoção de elevados padrões de segurança com vista á redução do risco dos produtos fitofarmacêuticos tem levado a que a aprovação a nível comunitário de novas substâncias ativas não tenha acompanhado o ritmo de retirada do mercado europeu de largas centenas de substâncias ativas antigas, no âmbito do processo da sua reavaliação, pelo que a proteção das plantas na agricultura mediterrânica, sendo de grande exigência e especificidade, está a ser confrontada com dificuldades em termos de cobertura de usos, incluindo usos importantes.

Dever-se-á salientar que o novo Regulamento em vigor tem por objetivo garantir um elevado nível de proteção da saúde humana e animal e do ambiente, preservando simultaneamente a competitividade da agricultura da Comunidade, introduzindo mecanismos tendentes a eliminar, tanto quanto possível, os obstáculos ao comércio de produtos fitofarmacêuticos decorrentes da existência de diferentes níveis de proteção nos Estados-Membros. Será, certamente, da conjugação de esforços de todos os intervenientes – entidades oficiais, empresas de produtos fitofarmacêuticos e associações de agricultores – que podem ser encontradas soluções para a resolução dos problemas fitossanitários do País, quer através do alargamento do espetro de utilização dos produtos existentes, quer pelo esforço das empresas do setor no sentido de submeterem pedidos de autorização de venda para novas moléculas com particular interesse, quer pelo desenvolvimento de medidas fitossanitárias alternativas.

Neste âmbito, várias medidas e esforços têm sido desenvolvidos com vista a ultrapassar esta situação, nomeadamente através da adoção de estratégias tendo em vista a extensão de autorização a utilizações menores art.º 51 do Regulamento 1107/2009, de 21 de outubro, e procura de soluções para as finalidades não cobertas em culturas maiores, através da colaboração com empresas e de uma maior cooperação técnica entre os Serviços Oficiais responsáveis dos países do Sul da Europa, em particular com Espanha. Neste âmbito, foram concedidos mais de um milhar de extensões de autorização a utilizações menores nos últimos 14 anos. Foi também implementado, a partir de Abril de 2009, o procedimento de Reconhecimento

Mútuo de uma Autorização de Venda concedida noutro Estado Membro, visando uma abordagem pragmática de colaboração, particularmente com os Estados Membros do Sul, que pode tornar mais célere a disponibilidade de produtos fitofarmacêuticos no mercado agrícola. Para além das atividades normais de manutenção do sistema de homologação nacional e de colaboração à avaliação comunitária e sua implementação, é de salientar a necessidade constante da manutenção de informação atualizada sobre produtos fitofarmacêuticos e sua divulgação, nomeadamente na Internet, bem como a necessidade de reformulação da base de dados de homologação, de modo a que a mesma possa satisfazer a crescente necessidade de consulta, incluindo por parte dos utentes externos.

Para obviar ao atraso da sua implementação, a DGAPF tem recorrido à utilização de outros suportes de informação que permitam responder às necessidades dos seus utentes e às exigências comunitárias.

Entretanto, continua a considerar-se vantajosa a publicação anual desta Lista de modo a permitir a sua consulta expedita pelos técnicos, agricultores, outras entidades e pelo público em geral interessado nesta matéria.

A Lista é, fundamentalmente, um instrumento de informação e consulta sobre o mercado, não tendo como objetivo incluir informação técnica exaustiva sobre as características ou condições de uso dos produtos. Para este objetivo devem ser consultadas as restantes fontes de informação disponíveis no sítio oficial de Internet da DGAV <http://www.dagv.pt>, incluindo Limites Máximos de Resíduos, rótulos aprovados para os produtos fitofarmacêuticos autorizados e outros “Guias dos Produtos Fitofarmacêuticos – Condições de Utilização de Inseticidas e Fungicidas; Herbicidas e Reguladores de Crescimento”.

As informações apresentadas e os dados que se divulgam através desta publicação são o resultado do trabalho de todos os funcionários da Divisão de Gestão e Autorização de Produtos Fitofarmacêuticos.

## INFORMAÇÕES GERAIS

### A CONSULTA DO GUIA

Para permitir uma mais fácil utilização deste "Guia", distribuíram-se os diferentes produtos fitofarmacêuticos pelos seguintes grupos:

- Inseticidas e Acaricidas
- Fungicidas
- Herbicidas
- Moluscicidas
- Nematodocidas
- Rodenticidas
- Reguladores de crescimento
- Bioestimulantes
- Outros Produtos de Condicionamento Fisiológico das Culturas
- Adjuvantes
- Algicidas
- Atrativos
- Feromonas

Em cada grupo, apresentam-se as substâncias ativas por ordem alfabética, independentemente de serem simples ou em misturas.

Para cada substância ativa e sempre que disponíveis, prestam-se informações, sobre o seu nome vulgar ISO resultante da aplicação da Norma Portuguesa NP 1136, a família química e o modo de ação.

Para os produtos fitofarmacêuticos com base em cada substância ativa, simples ou em mistura, indica-se: o tipo de formulação, o teor em substância ativa, o número da autorização de venda, a

marca comercial, a classificação e a empresa detentora do título da respetiva autorização de venda.

São ainda apresentadas frases indicadoras do risco, no âmbito físico-químico, toxicológico ou ambiental para cada produto fitofarmacêutico, constituindo esta informação uma novidade relativamente a publicações anteriores, sendo também indicados os Intervalos de Segurança aplicáveis para cada produto.

O período de esgotamento de existências para produtos cujas Autorizações Provisórias de Venda (APV) foram canceladas por concessão de Autorização de Venda (AV), encontram-se nesta lista, assinalados com (\*).

Sempre que um produto se encontre em fase de esgotamento de existências é colocada a referência - (\*\*).

As datas dos cancelamentos e esgotamento de existências podem ser consultadas no Site da DGAV, na 'Listagem de Cancelamentos a partir de 01/01/2001'.

Na parte final desta publicação são ainda apresentados índices referentes aos produtos comerciais, substâncias ativas, nomenclatura química das substâncias ativas e a relação das empresas detentoras das autorizações de venda e suas associações.

Ainda com o objetivo de facilitar a consulta do presente Guia e de fornecer informação complementar sobre os produtos fitofarmacêuticos apresenta-se, seguidamente, um conjunto de indicações agrupadas nos seguintes capítulos:

- Informações sobre: nomenclatura química; avaliação biológica e utilização de produtos fitofarmacêuticos; principais grupos de produtos fitofarmacêuticos (inseticidas, fungicidas, herbicidas e reguladores de crescimento); classificação e precauções toxicológicas; comportamento e defesa do ambiente; intervalos de segurança e limites máximos de resíduos;
- Bibliografia relevante sobre a utilização dos produtos fitofarmacêuticos;
- Divulgação através da internet;
- Legislação relevante sobre os produtos fitofarmacêuticos;
- Recomendações e indicações úteis;
- Abreviaturas dos tipos de formulação.

## NOMENCLATURA QUÍMICA

### Famílias químicas

O agrupamento das substâncias ativas dos produtos fitofarmacêuticos nas chamadas famílias químicas é baseado na classificação adotada no “The Pesticide Manual”, 11ª edição.

As substâncias ativas, cujas famílias químicas não são mencionadas neste compêndio, ficam incluídas nos grupos tradicionais até eventuais atualizações do “Pesticide Manual”.

### Nomes químicos

Os nomes químicos das substâncias ativas dos produtos fitofarmacêuticos seguem a nomenclatura IUPAC; qualquer exceção é assinalada.

## AVALIAÇÃO BIOLÓGICA E UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS

A designação “Produtos Fitofarmacêuticos” inclui produtos com tipos distintos de utilização, como inseticidas, fungicidas, herbicidas, reguladores de crescimento e rodenticidas. Há uma grande variedade de produtos fitofarmacêuticos que servem e integram diferentes meios de proteção, designadamente os que integram meios de proteção biológicos (como o *Bacillus thuringiensis*), biotécnicos (como o fenoxicarbe ou os antiqutinas diflubenzurão ou teflubenzurão) e químicos (que engloba a maior parte dos produtos).

O conhecimento dos produtos fitofarmacêuticos com venda autorizada, em Portugal, e das suas condições de utilização é importante para quem tem de pôr em prática um sistema de proteção de uma dada cultura ou outras situações de índole não claramente agrícola, como por exemplo, zonas de lazer, zonas urnas e vias de comunicação.

De um ponto de vista formal e legal, um produto fitofarmacêutico deve ser utilizado de acordo com as condições indicadas no seu rótulo e tendo presentes os princípios de proteção integrada, de acordo com o estabelecido na legislação comunitária. A concessão de uma autorização de venda de um produto fitofarmacêutico em qualquer país da União Europeia depende do estudo e avaliação de um processo e está sujeita às regras nacionais previstas no sistema de homologação de cada país (ainda que hoje limitadas e sujeitas a exigências comunitárias comuns aos Estados Membros). Com base na definição da FAO, a homologação é o processo pelo qual o serviço nacional oficial responsável (a DGAV, em Portugal) aprova a colocação no mercado e a utilização de um produto fitofarmacêutico, com base na avaliação de um conjunto amplo de dados

científicos que demonstram que o produto é eficaz para as finalidades propostas e que não apresenta riscos inaceitáveis para a saúde humana e animal, para o ambiente e para os ecossistemas agrícolas.

Na vertente da avaliação biológica, a homologação tem por objetivo pôr à disposição do utilizador meios eficazes para melhorar a produção, quer pelo combate a organismos nocivos quer para responder a objetivos específicos mais gerais, como, por exemplo, no caso dos reguladores de crescimento. Neste âmbito, eficácia no sentido estrito, isto é, a ação direta do produto para responder àquelas questões, é elemento essencial. No entanto, não são de esquecer outros aspetos, englobados na avaliação biológica (ou eficácia em sentido lato), como a fitotoxidade, a resistência ou outros efeitos secundários, como a eventual influência noutras culturas, adjacentes, seguintes de rotação ou, ainda, a sua influência na quantidade e qualidade da produção ou nos processos de transformação dos produtos agrícolas. Nos efeitos secundários, a ação dos produtos fitofarmacêuticos sobre os auxiliares, nomeadamente os artrópodes, também é considerada, embora não mereça ainda o desenvolvimento desejado, dada a dificuldade existente de avaliar, na prática, quer por questões de ordem biológica quer por falta de métodos normalizados, expeditos mas seguros, para quantificar tais efeitos.

Em qualquer circunstância, a dose e/ou concentração, o número de aplicações ou outras indicações de ordem biológica são sempre consideradas no processo de avaliação biológico de produtos fitofarmacêuticos.

A utilização de um produto fitofarmacêutico, na prática, não deve ser encarada de forma isolada. Ela está integrada num sistema de proteção que deve ter presentes, como já foi referido anteriormente, os princípios de proteção integrada.

A existência de produtos fitofarmacêuticos homologados no mercado nacional é a base necessária para a sua utilização na proteção das culturas.

A homologação assegura que os produtos aprovados oferecem garantia de eficácia aceitável. No entanto, a sua utilização, na prática, está dependente de fatores diversos que podem influenciar a sua eficácia, e deve estar enquadrada num sistema de proteção adequado a cada cultura, no ecossistema agrário próprio. Finalmente, a utilização de um produto fitofarmacêutico, para uma dada utilização, deve ser objeto de escolha própria pelo utilizador com base na decisão, de efetuar um tratamento, a tomar pelo agricultor, em função da análise da situação existente. A escolha de produtos é fundamental, nomeadamente em proteção integrada.

Na avaliação biológica, um elemento essencial de estudo a considerar é o que deriva dos resultados de ensaios que devem revelar o comportamento satisfatório de um produto fitofarmacêutico para o objetivo proposto para a sua utilização. Os ensaios para fins de

homologação devem seguir as exigências estabelecidas nos planos de ensaio específicos e nos documentos gerais para a avaliação biológica publicados pela OEPP (Organização Europeia e Mediterrânica da Proteção das Plantas) e serem efetuados por Organizações Oficialmente Reconhecidas (OOR). O reconhecimento destas organizações, figura estabelecida por legislação comunitária, é regido em Portugal pela Portaria nº 396/2000, de 14 de Julho.

Considerando a utilização de produtos fitofarmacêuticos e a vantagem em divulgar alguns conceitos, apresentam-se também algumas notas sobre os principais grupos de produtos fitofarmacêuticos (inseticidas, fungicidas, herbicidas e reguladores de crescimento).

## ALGUMAS NOTAS SOBRE OS PRINCIPAIS GRUPOS DE PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS

### Inseticidas e Acaricidas

Os inseticidas e acaricidas são produtos fitofarmacêuticos destinados a combater pragas de insetos e ácaros.

O conhecimento sobre a classificação química dos inseticidas e acaricidas, a sua mobilidade na planta, vias de penetração e modos de ação revela-se útil para o utilizador, de modo a prevenir e gerir os possíveis fenómenos de resistência, através da alternância de produtos de diferentes famílias químicas e com diferentes modos de ação.

### **Classificação química de inseticidas e acaricidas**

- Carbamatos
- Organofosforados
- Piretróides
- Neonicotinóides
- Outros....
- Produtos biológicos
- Outros inseticidas/acaricidas (onde se incluem os Reguladores de Crescimento de Insetos - RCI).

### **Mobilidade na planta**

Sistémicos – produtos que penetram na planta e são translocados através do sistema vascular, distribuindo-se pelos tecidos vegetais em quantidades letais para os inimigos a combater. Os inseticidas sistémicos são especialmente eficazes para insetos com armadura bucal picadora-sugadora.

## Vias de penetração:

- Contacto – caracterizados pela sua aplicação sobre a superfície externa do organismo a combater.
- Ingestão – produtos absorvidos quando o inimigo se alimenta de tecidos vegetais previamente tratados.
- Fumigação – produto em forma de gás que penetra pelo sistema respiratório dos insetos e ácaros.

## Modos de ação - esta terminologia deve ser reservada à atuação bioquímica sobre o metabolismo dos insetos e ácaros

- Cutícula - rotura ou inibição da síntese da quitina; desidratação; obstrução das aberturas do sistema respiratório.
- Sistema nervoso (neurotóxicos) – bloqueio da transmissão dos impulsos nervosos por:
  - atuação dos recetores nicotínicos da acetilcolina;
  - inibição da acetilcolinesterase;
  - atuação nos recetores de GABA;
  - atuação na transmissão axónica (canais de sódio).
- Sistema respiratório – inibição do transporte de eletrões no mitocôndrio (METI):
  - inibição da síntese de ATP;
  - inibição da enzima ATPase.
- Aparelho digestivo – infeção do trato intestinal (*Bacillus thuringiensis*).
- Ação de hormonas no desenvolvimento – mimético da hormona juvenil; mimético da hormona da muda (ecdisona); redução da capacidade reprodutiva.
- Alterações no comportamento - inibição da alimentação
- Desconhecido.

Alguns inseticidas e acaricidas têm várias vias de penetração e vários modos de ação.

A indicação da classificação utilizada pelo IRAC (Insecticide Resistance Action Committee), relativa ao modo de ação (MoA), é apresentada para cada substância ativa, de forma a facilitar a escolha, por parte do aplicador, com o intuito de se proceder à alternância de produtos fitofarmacêuticos, com diferentes modos de ação. Pretende-se, assim, garantir a adoção de uma estratégia de gestão de resistência efetiva e sustentável, no que diz respeito aos inseticidas e acaricidas.

## **Fungicidas**

Os fungicidas são produtos fitofarmacêuticos destinados a prevenir ou retardar o desenvolvimento de fungos que causam doenças nas plantas.

Neste Guia apresenta-se alguma informação sobre as principais características biológicas dos fungicidas que pode contribuir para uma escolha mais criteriosa do produto fitofarmacêutico a utilizar em cada situação.

## **Mobilidade na planta**

Os verdadeiros produtos sistêmicos, depois de absorvidos, são translocados no sistema vascular das plantas (xilema ou floema) em quantidades suficientes para limitar o desenvolvimento do patógeno. A mobilidade depende do vegetal ou parte de vegetal em que é aplicado e das condições edafoclimáticas. As moléculas fungicidas atuais, são complexas, algumas permanecem à superfície da planta, outras penetram na superfície vegetal ficando subjacentes, outras após penetração têm mobilidade posterior, quer seja translaminar, quer por difusão lateral, por sistemias apoplástica ou simplástica ou ainda por volatilização.

Nesta edição do Guia, com o objetivo de dar uma informação mais precisa faz-se a caracterização da mobilidade das diferentes substâncias ativas quando exista, apesar da complexidade do tema.

## **Atividade biológica sobre as doenças/patógenos**

**Atividade preventiva** - impede a penetração do patógeno no vegetal (em geral por atuação sobre a germinação do esporo, na formação do apressório ou inibindo a secreção enzimática). Este tipo de atuação implica que os tratamentos sejam efetuados antes da contaminação.

**Atividade curativa** - pára ou retarda o desenvolvimento do micélio nos tecidos vegetais, na sua fase inicial, isto é, imediatamente após a infeção, e antes dos primeiros sintomas. Este tipo de

atuação permite que o tratamento seja efetuado imediatamente após a contaminação, regra geral no máximo nos dois dias seguintes.

**Atividade erradicante** - destrói os esporos sobre lesões já formadas e impede a formação de novos esporos; esta designação só é utilizada para fungicidas que têm uma forte ação sobre a formação dos esporos e portanto efeito curativo.

Neste Guia apenas se caracterizam a atividade preventiva e curativa dos fungicidas, tendo presente a confusão que o termo erradicante pode levantar.

Um fungicida pode atuar preventivamente num patogéneo e ter ação curativa noutros. Sempre que manifeste ação curativa num inimigo, vem classificado como tal.

**Modo de ação dos fungicidas** - esta terminologia deve ser reservada à atuação bioquímica sobre o metabolismo do fungo, como, por exemplo:

- inibidor da síntese dos ácidos nucleicos;
- inibidores da mitose e divisão celular;
- inibidores da respiração;
- inibidores da síntese proteica e de aminoácidos;
- inibidor da transmissão dos primeiros sinais celulares;
- inibidor da síntese de lípidos e das membranas;
- inibidores da biossíntese de esteróis (constituintes da parede celular dos fungos);
- inibidores da síntese de melanina nas paredes celulares.

Alguns fungicidas atuam na produção de energia em vários processos, outros atuam induzindo as defesas da planta hospedeiro, outros têm um modo de ação ainda pouco conhecido.

**Mecanismo de ação** – este termo deverá ser utilizado quando se especificar o enzima preciso que é afetado ou o alvo preciso da atuação (inibidor da demetilase, ligação à  $\beta$ tubulina, à G-proteína implicada na transmissão dos primeiros sinais celulares). Nesta edição do Guia indica-se, sempre que conhecido, o modo e o mecanismo de ação de cada substância ativa.

Os fungicidas que atuam num mecanismo específico são, geralmente, produtos aos quais os patogéneos adquirem e desenvolvem, com mais facilidade, resistência, isto é são fungicidas de

maior risco inerente de resistência. Esses produtos muitas vezes com estrutura química similar, são fungicidas aos quais existe frequentemente resistência cruzada. Os grupos de risco de resistência cruzada são muitas vezes designados por siglas, associadas ao mecanismo de ação (normalmente com origem na designação anglo-saxónica).

Os grupos de resistência cruzada em que as substâncias ativas estão incluídas são referidos neste Guia, também por essas siglas, sempre que o grupo químico seja insuficiente para indiciar o risco de resistência cruzada. Essas siglas são as utilizadas correntemente na bibliografia internacional e adotadas pelo “Fungicide Resistance Action Committee” (FRAC). Este grupo é, dentro do Global Crop Protection Federation (GCPF), o que estuda e analisa situações de resistência aos fungicidas e propõe estratégias de utilização ([www.frac.info](http://www.frac.info)).

### **Siglas usadas para indicar o modo de ação dos fungicidas**

IBE (IBS)	Inibidores da biossíntese de esteróis
DMI- IBE Classe I	Inibidor da biossíntese de esteróis na demetilação
IBE classell	Inibidor da biossíntese de esteróis na $\Delta_{14}$ redutase e $\Delta_8 \rightarrow \Delta_7$ isomerase
IBE classe III	Inibidor da biossíntese de esteróis na 3cetoreductase e $C_4$ demetilação
CAA	Inibidor de amidas do ácido carboxílico
QoI	Inibidor da respiração no complexo III (citocromo bc1), fixando-se na face externa do citocromo b (“quinone outside inhibitors”)
QoSI	Inibidor da respiração no complexo III (citocromo bc1), fixando-se na face externa do citocromo b (“quinone outside inhibitors”), mais precisamente na estigmatelina. Anteriormente designado por QxI, quando ainda era desconhecido o alvo preciso de atuação.
QiI	Inibidor da respiração no complexo III (citocromo bc1), fixando-se na face interna do citocromo b (“quinone inside inhibitors”)
MBI-R	Inibidor da biossíntese da melanina redutase.
SDHI	Inibidor da succinato desidrogenase.

Neste guia, para cada substância ativa, são apresentados pela ordem seguinte: o grupo químico a que pertence, as características de mobilidade na planta, a atividade biológica face à doença, o modo e mecanismo de ação bioquímico. Para as misturas de substâncias ativas, a caracterização é feita por cada componente, pela ordem em que as substâncias ativas são referidas.

### **Herbicidas**

Os herbicidas são produtos fitofarmacêuticos que se destinam ao combate de infestantes. De acordo com a legislação vigente, antes da sua comercialização, são avaliados do ponto de vista físico-químico, toxicológico, ecotoxicológico, ambiental e de comportamento biológico. Esta última vertente inclui os aspetos específicos de: eficácia (ação direta sobre as infestantes); fitotoxicidade

(ação sobre as culturas onde a aplicação decorre); resistência adquirida; efeitos em processos de transformação química ou industrial nos produtos agrícolas tratados; impacte nos ecossistemas agrícolas, incluindo os aquíferos; impacte na biodiversidade.

Nesta publicação disponibiliza-se alguma informação de interesse para o utilizador (família química, modo de atuação, modo de ação), na medida em que pode contribuir para a escolha mais criteriosa do herbicida a utilizar em cada situação numa perspetiva de eficácia aceitável, de redução de riscos e sustentabilidade dos ecossistemas. A classificação em famílias químicas agrupa as substâncias ativas com características similares e salienta as diferenças que possam existir entre elas; o modo de atuação ou atividade biológica inclui as vias de penetração do herbicida na planta (absorção) e a sistemática (translocação) no interior da planta; o modo de ação explicita o processo biológico vital da planta que é inibido e, sempre que conhecido, especifica-se qual a enzima/proteína que é inibida, ou seja, o modo de ação bioquímico.

Independentemente das finalidades a que se destinam, é possível agrupar os herbicidas atualmente homologados, no País, quanto à época de aplicação, em herbicidas de: pré-sementeira/pré-transplante, de aplicação direta ao solo, antes da sementeira/transplante; pré-emergência, após a sementeira mas antes da emergência da cultura; pós-emergência, de aplicação com culturas e infestantes emergidas; de aplicação antes da instalação de culturas, em sistemas culturais específicos, nomeadamente integrados em técnicas de “sementeira direta”, de “mobilização reduzida do solo” ou de “falsa sementeira”, ou quando se pretenda a remoção da vegetação dos solos.

Qualquer um destes grupos inclui herbicidas de contacto e herbicidas sistémicos. Os de contacto atuam apenas na parte da planta com que contactam, seja a nível aéreo seja radicular; em geral, a translocação é nula ou ligeira, pelo que, nas infestantes vivazes, destroem apenas e, temporariamente, a parte aérea, sem afetarem, diretamente, a parte subterrânea. Os sistémicos, após absorção foliar ou radicular, movimentam-se a maior ou menor velocidade no interior das plantas através do apoplasto (xilema e espaços intercelulares) ou do simplasto (floema) ou apenas num destes sistemas, podendo atuar longe do local de absorção.

Os herbicidas de pré-sementeira e os de pré-emergência, devido à sua persistência biológica no solo são designados por residuais, podendo atuar sobre espécies vivazes e sobre espécies anuais que emergem escalonadamente. A aplicação deste tipo de herbicidas exige que os solos estejam bem preparados, sem torrões e, sobretudo, com suficiente humidade à superfície. Este último fator é fundamental para que os fenómenos de adsorção/dessorção do herbicida ocorram, permitindo, assim, a sua passagem para a solução do solo e conseqüente absorção pelas infestantes. Neste quadro, a presença de resíduos biologicamente ativos, no solo, pode afetar as

culturas da rotação, pelo que é importante respeitar os intervalos que medeiam entre a aplicação e a instalação de novas culturas, sempre indicados nos rótulos deste tipo de compostos.

Nos herbicidas de pós-emergência, particular atenção deve ser dada ao estado fenológico da cultura e das infestantes relevantes no momento da aplicação, informação também constante dos rótulos.

Os herbicidas para aplicação antes da instalação de culturas são, em geral, sistémicos ou de contacto.

A utilização de herbicidas não é isenta de riscos. Para além dos já mencionados, outros existem, designadamente, efeitos nocivos em organismos auxiliares, fitotoxicidade provocada por arrastamento de calda para culturas vizinhas, inversão de flora e resistência adquirida (ocorrência de biótipos resistentes em espécies inicialmente susceptíveis). Um dos principais problemas associados à resistência adquirida é a resistência cruzada. Na prática traduz-se pela perda de eficácia não só a um herbicida mas também a outros que tenham o mesmo modo de ação ou que sejam metabolizados da mesma forma, isto é, pelos mesmos sistemas enzimáticos.

No sentido de prevenir e de minorar a ocorrência de situações de resistência, recomenda-se: proceder à rotação de culturas (sempre que possível); não aplicar o mesmo herbicida mais do que três anos consecutivos, nos mesmos solos; fazer a alternância com herbicidas de diferente modo de ação. Atenção particular deve ser dada a herbicidas das famílias químicas 1,3,5 triazinas, ureias, sulfonilureias, dado o elevado risco de resistência que comportam.

Nesta publicação também se faz referência a molhantes, a protetores de fitotoxicidade (“safeners”) e a sinérgicos. Os molhantes são adjuvantes de uso extemporâneo e a prática da adição destes compostos a caldas de herbicidas visa essencialmente melhorar a eficácia do herbicida. Contudo, para prevenir riscos de fitotoxicidade, esta prática só deverá ser utilizada quando autorizada, isto é, quando conste do rótulo do herbicida. Os protetores de fitotoxicidade (“safeners”) e os sinérgicos fazem parte integrante da formulação e têm por finalidade proteger as culturas de efeitos de fitotoxicidade ou ativar a ação herbicida, respetivamente.

Os elementos aqui apresentados não dispensam a consulta de outras publicações técnico-científicas emanadas por esta Direção-Geral e dirigidas à utilização de herbicidas em várias culturas/finalidades.

## **Nematodocidas**

Os nematodocidas são produtos fitofarmacêuticos destinados a combater, principalmente, nemátodos, embora alguns deles possam apresentar outras funções como inseticida, ou fungicida ou herbicida.

Os nemátodos (Filo Nematoda) são os organismos multicelulares mais numerosos presentes nos ecossistemas agrícolas e podem ser encontrados em densidades superiores a 30 milhões por m<sup>2</sup>.

Os nemátodos vivem nos mais diversos habitats, existindo, desde as formas de vida livre no solo ou água ou, como **parasitas em plantas** ou animais.

Os nemátodos parasitas de plantas, responsáveis por danos sobre as mesmas, podem ser classificados segundo a relação parasita-hospedeiro, como:

- endoparasitas (são os nemátodos que penetram completamente nos tecidos vegetais):
- semi-endoparasitas (são os nemátodos que se fixam no interior das radículas mas têm uma parte do seu corpo exterior ao hospedeiro) e ;
- ectoparasitas (vivem no solo e, alimentam-se dos tecidos vegetais, inserindo o estilete na epiderme ou, em maior profundidade).

Cada um destes grupos está subdividido em dois: sedentários (ficam imóveis, após fixação numa célula do hospedeiro) e migratórios (movem-se ativamente, dentro ou fora do hospedeiro).

A escolha dos nematodocidas é função da cultura, nemátodos a combater, condições edafo-climáticas e propriedades dos nematodocidas.

### **Classificação dos nematodocidas:**

- Fumigantes do solo (como resultado da sua volatilidade forma-se um gás que, rapidamente circula através dos espaços de ar contínuos no solo, atuando sobre os organismos nocivos):
  - . hidrocarbonetos halogenados;
  - . precursores do isotiociano de metilo.
- Não fumigantes (não são voláteis):
  - . organofosforados;

. carbamatos ;

. outros.

### **Mobilidade na planta:**

- Sistémicos – produtos que penetram na planta e são translocados através do sistema vascular, distribuindo-se pelos tecidos vegetais em quantidades letais para os inimigos a combater.

### **Vias de penetração:**

- Contacto – caracterizados pela sua aplicação sobre a superfície externa do organismo a combater.
- Ingestão – produtos absorvidos quando o inimigo se alimenta de tecidos vegetais previamente tratados.
- Fumigação – produtos que penetram através dos orifícios naturais.

### **Mecanismo e modo de ação bioquímico:**

Nematodocidas fumigantes:

- atuam em muitos processos vitais diferentes, incluindo o sistema respiratório, enzimático e nervoso;

Nematodocidas não fumigantes:

- atuam sobre o sistema nervoso (são inibidores do enzima acetilcolinesterase)

### **Reguladores de crescimento das plantas**

Consideram-se no grupo dos reguladores de crescimento das plantas e outros produtos de condicionamento fisiológico das culturas, os produtos que contenham:

- hormonas naturais das plantas;
- hormonas sintéticas de composição semelhante ou igual às hormonas naturais;

- outros compostos sintéticos ou naturais, que produzam efeitos no desenvolvimento das plantas (excetuando as substâncias nutritivas) e cujos efeitos sejam economicamente desejáveis.

Acrescente-se ainda que os reguladores de crescimento das plantas constituem, no conjunto dos principais produtos fitofarmacêuticos, o único grupo que não se destina a atuar sobre os inimigos das culturas. A maioria dos reguladores de crescimento produz os seus efeitos interferindo com o balanço hormonal endógeno que controla o processo fisiológico das plantas.

A aplicação dum regulador de crescimento implica a avaliação de uma multiplicidade de fatores e de parâmetros, com natural incidência em relação às indicações a introduzir nos rótulos. Por este motivo, e conscientes da impossibilidade da elaboração de um quadro exaustivo de conhecimentos para cada produto, estabeleceu-se que, no rótulo de cada produto, deveria constar obrigatoriamente a recomendação a seguir transcrita.

*Dada a grande variabilidade de comportamento das culturas resultante da aplicação deste produto, o mesmo só deverá ser utilizado sob orientação técnica. Aconselha-se a realização de ensaios prévios, nas variedades e condições em que o produto irá ser utilizado.*

## **Bioestimulantes**

Os bioestimulantes são utilizados para potenciar os fatores endógenos (potencial genético e o comportamento fisiológico das plantas) de produtividade das culturas. Ativam os processos de crescimento, favorecendo a fotossíntese e acelerando a síntese proteica e dos hidratos de carbono. Os bioestimulantes são produtos complementares de outras técnicas culturais.

As aplicações na agricultura provêm das características reguladoras de crescimento destes compostos, que numa forma generalizada se podem considerar como intervenientes nos mecanismos de floração e frutificação e no desenvolvimento radicular. Interferem também nos processos de resistência à secura e à alcalinidade e atuam no balanço nutricional dos vegetais. Os efeitos obtidos pela sua aplicação devem-se principalmente à ação na melhoria de absorção dos nutrientes do solo pelo sistema radicular; à ação na redistribuição equilibrada dos nutrientes em toda a planta e ao aumento de permeabilidade das membranas celulares, permitindo uma melhor penetração dos elementos macro e micro.

## **Moluscidas**

São substâncias utilizadas para o combate de lesmas e caracóis. Devem ser usadas com precaução de forma a não causar danos a outros organismos que não são alvo de sua aplicação.

Os moluscidas homologados atualmente são de origem sintética, atuam a nível do sistema neurotóxico ou nas células produtoras de muco.

## **Rodenticidas**

São produtos que se destinam a combater roedores (ratos e ratazanas). Os rodenticidas são substâncias à base de cumarina de ação anticoagulante.

Os anticoagulantes de segunda geração (por exemplo bromadiolona e difenacume) possuem uma toxicidade mais elevada (do que os de primeira geração, como a warfarina, que atualmente já não se encontra autorizada), atuando após a ingestão de uma dose única, embora, de qualquer forma a mortalidade verifica-se alguns dias depois.

Este grupo de rodenticidas caracteriza-se por o seu poder cumulativo elevado, ação em doses baixas, não atuam sobre o sistema nervoso e têm ainda uma ação retardada, evitando deste modo, suspeita por parte dos roedores.

## **Atrativos**

Adjuvantes normalmente utilizados em mistura com inseticidas para atrair dípteros, nomeadamente, a mosca da azeitona (*Bractocera oleae*), a mosca do mediterrâneo ou mosca da fruta (*Ceratitis capitata*) e a mosca da cereja (*Rhagoletis cerasi*).

O atrativo alimentar utiliza-se em mistura inseticida, permitindo tratamentos localizados em pomares ou olivais, facilitando o contacto das pragas com a calda inseticida. Pode ainda utilizar-se em armadilhas destinadas à captura em massa.

## **Repulsivos**

Os repulsivos são substâncias que podem ser utilizadas isoladamente ou como adjuvantes dos produtos fitofarmacêuticos com o objetivo de repelir determinados organismos vertebrados.

## **Feromonas sexuais**

As feromonas são semioquímicos emitidos por uma espécie que promovem a atração entre indivíduos da mesma espécie. As feromonas são produzidas em quantidades muito reduzidas, dispondo os insetos de estruturas recetoras, localizadas em especial nas antenas.

Existem vários tipos de feromonas mas as de síntese que se encontram atualmente homologadas são feromonas sexuais, utilizadas como meio de luta (confusão sexual).

Estas são substâncias que exercem a atração entre machos e fêmeas da mesma espécie, normalmente são constituídas pela mistura de vários componentes voláteis específicos.

A luta por confusão sexual caracteriza-se por confundir o macho da espécie a combater. O modo de ação pode ocorrer pela saturação do ambiente de feromona “nuvem de feromona”, provocando a camuflagem das fêmeas ou por pontos de difusão de feromona “falsas pistas”, que simula a presença de uma fêmea. Deste modo, os machos da espécie a combater confundem a feromona sintética com a feromona natural evitando o acasalamento e consequentemente a postura de ovos férteis.

As feromonas de síntese disponíveis comercialmente são maioritariamente para lepidópteros atendendo à sua estrutura mais simples.

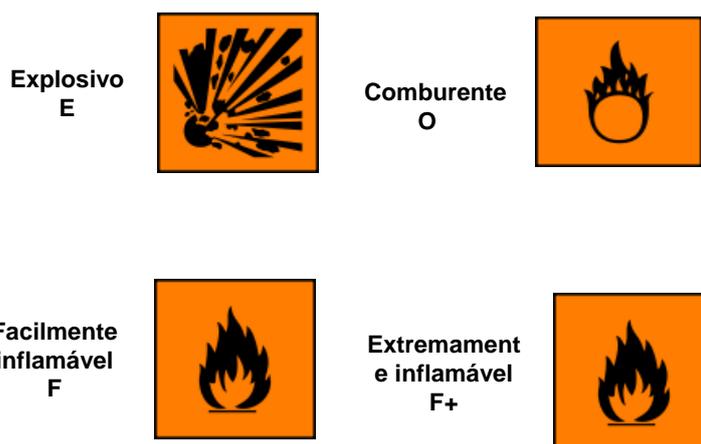
## ASPETOS FÍSICO-QUÍMICOS

Os produtos fitofarmacêuticos são sujeitos a uma avaliação relativamente à identidade, propriedades físicas, químicas e técnicas, métodos de análise e embalagens. Na identidade, pretende-se que as informações prestadas, juntamente com os dados relativos à(s) substância(s) ativa(s), sejam suficientes para identificar com precisão as preparações e definir em termos das respetivas especificações e natureza.

Devem ser descritas as propriedades físicas, químicas e técnicas que permitam caracterizar as substâncias ativas e produtos e que estas se encontrem em conformidade com as especificações exigidas e regulamentadas. Os produtos fitofarmacêuticos (bem como as substâncias ativas) são classificados em função dos riscos e o objetivo da classificação é identificar todas as propriedades físico-químicas das substâncias e preparações que possam representar um risco durante a manipulação ou utilização normais. Ao ser identificada qualquer propriedade perigosa, a substância ou preparação deve ser rotulada de modo a que os perigos sejam indicados, a fim de proteger o utilizador, o público em geral e o ambiente.

Os perigos mais sérios são assinalados por símbolos, e esses perigos bem como os resultantes de outras propriedades perigosas são especificados em frases-tipo indicadoras de riscos, e as recomendações de prudência formulam conselhos quanto às precauções a tomar.

Na área físico-química os símbolos (pictogramas) aplicáveis segundo a Diretiva nº 99/45/CE são:



Contudo, nova legislação Europeia relativa à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e misturas foi entretanto publicada em 2008, através do Regulamento (CE) nº 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (Regulamento CLP). Este Regulamento entrou em vigor a 20 de janeiro de 2009 mas é de implementação faseada, aplicando-se às substâncias desde 1 de dezembro de 2010 e às misturas (preparações/produtos) a partir de 1 de

junho de 2015, tornando-se efetiva a revogação dos diplomas específicos para a classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas (Diretiva nº 67/548/CEE) e para a classificação, embalagem e rotulagem de preparações perigosas (Diretiva nº 1999/45/CE) naquela data.

Nesse sentido, os pictogramas nas diferentes áreas, nomeadamente na área físico-química sofreram algumas alterações, que se apresentam no quadro a baixo:

Pictogramas	Classes de Perigo e Código das Classes e Categorias de Perigo
 <p>GHS01</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explosivos instáveis – <b>Unst. Expl.</b></li> <li>- Explosivos das divisões 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 – <b>Expl. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4</b></li> <li>- Substâncias e misturas auto-reativas, tipos A, B - <b>Self. React. A, B</b></li> <li>- Peróxidos orgânicos, tipos A, B - <b>Org. Perox. A, B</b></li> </ul>
 <p>GHS02</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gases inflamáveis, cat. 1, 2 - <b>Flam. Gas. 1</b></li> <li>- Aerossóis inflamáveis, cat. 1, 2 - <b>Flam. Aerosol 1, 2</b></li> <li>- Líquidos inflamáveis, cat. 1, 2, 3 - <b>Flam. Liq. 1, 2, 3</b></li> <li>- Sólidos inflamáveis, cat. 1, 2 - <b>Flam. Sol. 1, 2,</b></li> <li>- Substâncias e misturas auto-reativas, tipos B, C, D, E, F - <b>Self. React. C, D, E, F</b></li> <li>- Líquidos pirofóbicos, cat. 1 - <b>Pyr. Liq. 1</b></li> <li>- Sólidos pirofóbicos, cat. 1 - <b>Pyr. Sol. 1</b></li> <li>- Substâncias e misturas susceptíveis de auto-aquecimento, cat. 1, 2 – <b>Self-heat. 1, 2</b></li> <li>- Substâncias e misturas que em contacto com a água libertam gases inflamáveis, cat. 1, 2, 3 – <b>Water-react. 1, 2, 3</b></li> <li>- Peróxidos orgânicos, tipos C, D, E, F - <b>Org. Perox. C, D, E, F</b></li> </ul>
 <p>GHS03</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gases comburentes, cat. 1 – <b>Ox. Gas 1</b></li> <li>- Líquidos comburentes, cat. 1, 2, 3 - <b>Ox. Liq. 1, 2, 3</b></li> <li>- Sólidos comburentes, cat. 1, 2, 3 - <b>Ox. Sol. 1, 2, 3</b></li> </ul>
 <p>GHS04</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gases sob pressão – <b>Press. Gas</b></li> <li>- Gases comprimidos</li> <li>- Gases liquefeitos</li> <li>- Gases liquefeitos refrigerados</li> <li>- Gases dissolvidos</li> </ul>
 <p>GHS05</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrosivo para os metais, cat. 1 – <b>Met. Corr. 1</b></li> </ul>

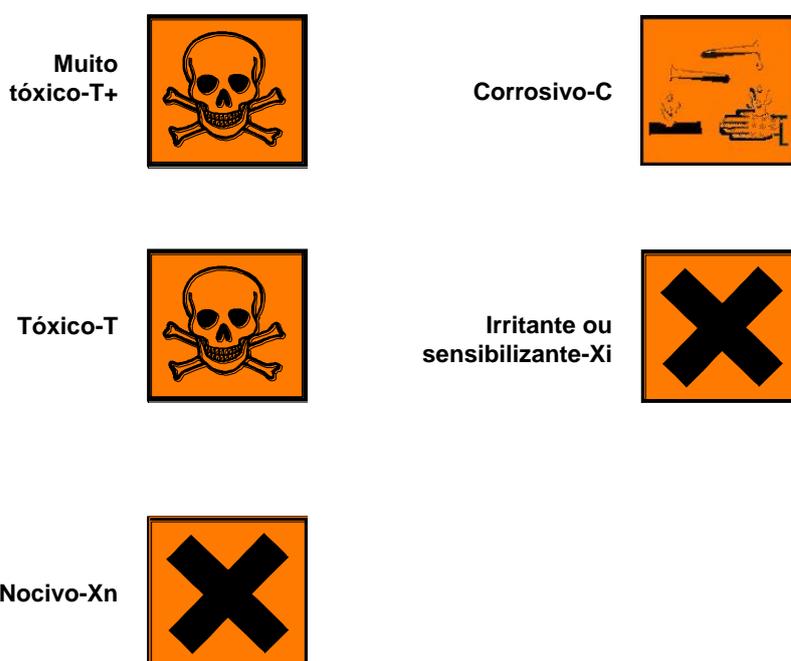
Relativamente aos métodos de análise utilizados (para efeitos de controlo e monitorização pós-registo) para a obtenção de dados em conformidade com o regulamentado, o requerente deve apresentar uma justificação para o método utilizado; sempre que necessário serão elaboradas instruções separadas para esses métodos com base nos mesmos requisitos definidos para métodos de controlo e monitorização pós-registo.

Devem ser apresentadas descrições dos métodos, devendo ser incluídas indicações pormenorizadas relativas ao equipamento, materiais e condições utilizados. Na medida do possível, esses métodos devem utilizar a abordagem mais simples, ser o menos dispendioso possível e utilizar equipamento correntemente disponível.

## ASPETOS TOXICOLÓGICOS

Os produtos fitofarmacêuticos são produtos mais ou menos tóxicos para o homem e animais domésticos, e essa perigosidade mede-se através da sua toxicidade aguda por ingestão, contacto com a pele, por via respiratória, irritação da pele e olhos e sensibilização da pele, toxicidade crónica (efeitos da ingestão diária ao longo da vida de uma pessoa), possibilidade de provocar o cancro, efeitos na reprodução e no desenvolvimento dos fetos, alterações genéticas e efeitos no sistema nervoso.

Na área da toxicologia os símbolos (pictogramas) aplicáveis segundo a Diretiva nº 99/45/CE são:



Na nova legislação Europeia, Regulamento CLP os novos símbolos, aplicados à classificação toxicológica do produto, são os seguintes:

Pictogramas	Classes de Perigo e Código das Classes e Categorias de Perigo
 GHS05	- Corrosão cutânea, cat. 1A, 1B, 1C – <b>Skin. Corr. 1A, 1B, 1C</b> - Lesões oculares graves, cat. 1 – <b>Eye Dam. 1</b>
 GHS06	- Toxicidade aguda (via oral, cutânea, inalatória), cat. 1, 2, 3 – <b>Acute Tox 1, 2, 3</b>

Pictogramas	Classes de Perigo e Código das Classes e Categorias de Perigo
 GHS07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxicidade aguda (via oral, cutânea, inalatória), cat. 4 – <b>Acute Tox 4</b></li> <li>- Irritação cutânea, cat. 2 – <b>Skin Irrit. 2</b></li> <li>- Irritação ocular, cat. 2 – <b>Eye Irrit. 2</b></li> <li>- Sensibilização cutânea, cat. 1, 1A, 1B – <b>Skin. Sens. 1, 1A, 1B</b></li> <li>- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, cat. 3 – <b>STOT SE 3</b></li> <li>- Irritação das vias respiratórias -</li> <li>- Efeitos narcóticos</li> </ul>
 GHS08	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilização respiratório, cat. 1, 1A, 1B –</li> <li>- Mutagenicidade em células germinativas, cat. 1A, 1B, 2 – <b>Muta. 1A, 1B, 2</b></li> <li>- Carcinogenicidade, cat. 1A, 1B, 2 – <b>Carc. 1A, 1B, 2</b></li> <li>- Toxicidade reprodutiva, cat. 1A, 1B, 2 – <b>Repr. 1A, 1B, 2</b></li> <li>- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, cat. 1, 2 – <b>STOT SE 1, 2</b></li> <li>- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, cat. 1, 2 – <b>STOT SE 1, 2</b></li> <li>- Perigo de aspiração, cat. 1 – <b>Asp. Tox. 1</b></li> </ul>

De acordo com os resultados dos estudos acima referidos e da avaliação de risco para o homem como aplicador ou trabalhador na exploração agrícola são estabelecidas as frases de Risco e de Segurança (designadas até hoje por precauções toxicológicas) a incluir nos rótulos da embalagem com a finalidade de reduzir a exposição para níveis aceitáveis evitando intoxicações agudas ou outro tipo de efeitos durante as várias operações relacionadas com a preparação das caldas, aplicação e pós-aplicação dos produtos fitofarmacêuticos. Assim, é essencial que os rótulos sejam lidos com o devido cuidado pelas pessoas que vão utilizar o produto, a fim de seguirem as indicações ali referidas, nomeadamente o material de proteção recomendado para as diversas operações.

Ao escolher entre diversos produtos indicados para uma determinada finalidade, o agricultor terá de escolher o menos tóxico de forma a proteger-se a si, à sua família, outros trabalhadores e os animais domésticos.

## PROTEÇÃO DO AMBIENTE

Os produtos fitofarmacêuticos, quando usados na proteção fitossanitária das culturas, são introduzidos direta e deliberadamente no ambiente podendo contaminar solos e águas e causar efeitos prejudiciais (mortalidade) nas espécies terrestres ou aquáticas, para além dos organismos nocivos que se pretendem combater.

Contudo, e imediatamente após a aplicação, os produtos fitofarmacêuticos ficam sujeitos a processos de distribuição, degradação biológica e dissipação por ação de diferentes fatores climáticos que favorecem a redução dos níveis de resíduos nos diferentes compartimentos ambientais. Por outro lado, tratando-se de produtos aos quais é inerente uma certa toxicidade, o risco que os mesmos apresentam dependerá da conjugação entre o nível de resíduo presente num dado compartimento ambiental e a sua toxicidade intrínseca.

No decurso do processo de homologação procede-se a uma previsão do risco dos produtos fitofarmacêuticos para os diferentes organismos que interessa proteger, nomeadamente aves e outros vertebrados terrestres, organismos aquáticos (peixes, invertebrados, algas e plantas), abelhas e outros artrópodes úteis e, ainda, macro e microrganismos do solo não visados com a proteção do produto. Para o efeito, é avaliada a toxicidade de cada produto, para os diferentes organismos anteriormente referidos, através de estudos de ecotoxicidade que clarificam os efeitos potenciais que poderão ocorrer quando os mesmos ficam expostos à ação do produto por períodos de curta ou longa duração. No país só são homologados produtos que não causam efeitos inaceitáveis nos diferentes organismos ou cujo risco da sua utilização seja considerado aceitável, desde que sejam observadas determinadas precauções ecotoxicológicas ou restrições de uso as quais são definidas caso a caso e que são referidas no rótulo de cada produto. Como exemplo, refira-se a restrição à utilização sob coberto, proibição de uso nas culturas em floração, proibição do uso em terrenos adjacentes a cursos de água, estabelecimento de zonas tampão, etc...

A avaliação de (eco)toxicidade e comportamento do produto no ambiente permite a classificação deste sendo a mesma assinalada pelo símbolo, ao abrigo da Diretiva nº 99/45/CE apresentado seguidamente, cujos critérios de aplicação constam da legislação vigente em matéria de classificação, embalagem e rotulagem de preparações perigosas transposta para o direito nacional pelo D.L. 82/2003 de 23 de Abril.



**Perigoso para o ambiente-N**

Na nova legislação Europeia, Regulamento CLP os novos símbolos, aplicados à classificação ecotoxicológica do produto, são os seguintes:

Pictogramas	Classes de Perigo e Código das Classes e Categorias de Perigo
 GHS09	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perigoso pra o ambiente aquático.</li><li>- Perigo agudo, cat. 1 – <b>Aquatic Acute 1</b></li><li>- Perigo crónico, cat. 1, 2 – <b>Aquatic Chronic 1, 2</b></li></ul>

Para além das precauções que visam a proteção e salvaguarda das diferentes espécies, são, por vezes, impostas restrições de uso, nomeadamente ao número de aplicações, doses de aplicação, intervalo entre aplicações e restrições de uso local ou regional as quais visam a diminuição do impacto ambiental dos produtos fitofarmacêuticos, em particular tendo em vista a redução da contaminação de solos e a proteção de águas subterrâneas destinadas ao consumo humano. Deverá assim ser uma preocupação constante o cumprimento das precauções e restrições de utilização que foram estabelecidas para cada produto fitofarmacêutico, como forma de assegurar a biodiversidade e preservação dos recursos naturais.

## INTERVALOS DE SEGURANÇA E LIMITES MÁXIMOS DE RESÍDUOS

A utilização de produtos fitofarmacêuticos na proteção das culturas pode dar origem a resíduos nos produtos agrícolas no momento da colheita, após o tratamento em armazém, ou nos produtos transformados, devendo a concentração desses resíduos, quando existentes, ser aceitável para os consumidores. A avaliação do risco que o uso do produto fitofarmacêutico pode acarretar para os consumidores é realizada pela EFSA (European Food Safety Authority), antes do estabelecimento comunitário do respetivo LMR.

A autorização de uso é condicionada pelas condições de utilização inscritas no rótulo entre as quais se salientam, por serem determinantes para a concentração dos resíduos, as seguintes: doses de utilização, Intervalo de Segurança (IS) e, ainda, o nº de aplicações e o intervalo entre aplicações. Estas condições correspondem, sempre que possível, a necessidades da prática fitossanitária e devem ser rigorosamente respeitadas para que a concentração de resíduo no momento da colheita não ultrapasse o valor que serviu de base à avaliação de risco e que foi considerado como aceitável. Este valor chama-se **Limite Máximo de Resíduos (LMR)**, sendo definido para cada binómio produto agrícola/substância ativa e encontra-se publicado em legislação Comunitária, devendo ser respeitado pelos agentes económicos envolvidos no processo de produção e comercialização de produtos agrícolas.

Uma das condições de utilização referidas anteriormente é o Intervalo de Segurança que é o período de tempo mínimo que deve decorrer entre a última aplicação do produto fitofarmacêutico na cultura e a colheita do correspondente produto agrícola de modo a garantir que, na altura da colheita, a concentração de resíduos nesse produto agrícola não ponha em risco a saúde do consumidor. Para produtos agrícolas armazenados, o Intervalo de Segurança é o período de tempo mínimo que deve decorrer entre o tratamento em armazém e o consumo ou venda desse produto, de modo a garantir que, na altura do consumo ou venda, a concentração de resíduos no produto agrícola tratado não ponha em risco a saúde do consumidor.

O **Regulamento (CE) n.º 396/2005**, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Fevereiro, veio definir o quadro legal para o estabelecimento de limites máximos de resíduos (LMR) de pesticidas no interior ou à superfície dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais, de origem vegetal ou animal, discriminados no seu Anexo I (Regulamento CE nº 600/2010, da Comissão, de 8 de Julho de 2010).

Os Anexos II, III e IV do Regulamento (CE) n.º 396/2005, de 23 de Fevereiro foram publicados pelos Regulamentos (CE) n.º 149/2008, da Comissão, de 29 de Janeiro e nº 839/2008 de 31 de Julho. Destes diplomas constam os LMR harmonizados, até 1 de Setembro de 2008 (anexos II e III) e as substâncias ativas para as quais não é necessário estabelecer LMR (anexo IV). As

alterações a estes Anexos têm sido publicadas, também a nível Comunitário, através de Regulamentos.

O Anexo VII foi estabelecido pelo Regulamento (CE) nº 260/2008, de 18 de Março e cria uma lista de combinação substância ativa/produto abrangidos por uma derrogação, no que respeita a tratamento pós colheita, com um fumigante.

Para as substâncias ativas de produtos fitofarmacêuticos sem LMR na legislação (salvo algumas situações de excepção devidamente justificadas, nomeadamente substâncias ativas isentas de LMR, incluídas no anexo IV), não é permitido, em produtos agrícolas, um resíduo de valor superior a 0.01 mg/kg, a não ser que sejam fixados outros LMRs, tendo em conta os métodos analíticos de rotina disponíveis.

Quando for necessário alterar um LMR que conste nos ANEXOS II e III, propor um novo LMR ou solicitar a inclusão de uma substância no anexo IV, os requerentes deverão fazê-lo de acordo com a Circular nº 6/DSPFSV/2008, preenchendo um formulário próprio (Ficha 9).

## DIVULGAÇÃO ATRAVÉS DA INTERNET

Está disponível na Internet o “Site” da DGAV que, entre outras matérias, inclui informação decorrente da homologação dos Produtos Fitofarmacêuticos em Portugal e cujo endereço é:

<http://www.dgav.pt>

No espaço - Produtos Fitofarmacêuticos - deste “Site”, poderá ser obtida, entre outra, informação sobre os seguintes assuntos:

- Produtos Fitofarmacêuticos
- Lei da aplicação – Comercialização e aplicação de produtos fitofarmacêuticos
- Homologação de produtos fitofarmacêuticos
  - Enquadramento legal
  - Autorização provisórias de venda
  - Autorizações de venda
  - Autorização de importação paralela
  - Alargamento de espetro e finalidades não cobertas
  - Alargamento de espetro para usos menores
  - Outras figuras
  - Fichas e formulários
- Lista de produtos com venda autorizada
- Condições de utilização autorizadas
- Processo biológico e experimentação
- Avaliação comunitária de produtos fitofarmacêuticos
- Controlo de produtos fitofarmacêuticos
- Limites máximos de resíduos (LMR)

➤ Divulgação

- Informação trimestral
- Limites Máximos de Resíduos (LMR)
- Usos menores
- Relatórios de controlo – resíduos de pesticidas
- Avaliação comunitária
- Circulares
- Outra Informação

## LEGISLAÇÃO RELEVANTE EM VIGOR

A legislação relevante em vigor relativa à colocação no mercado e utilização dos produtos fitofarmacêuticos, incluindo a que dispõe sobre classificação, rotulagem e embalagens e sobre os limites máximos de resíduos, é apresentada no quadro seguinte.

Âmbito	Nacional	Comunitária
<b>Colocação no mercado</b>	Decreto-Lei n.º 94/98, de 15.04, e suas alterações (em aplicação transitória por força do Regulamento (CE) n.º 1107/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21.10).	Diretiva n.º 91/414/CEE, do Conselho, de 15.07, e suas alterações. Regulamento (CE) n.º 1107/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21.10, regulamentado por: Regulamento de Execução (UE) n.º 540/2011, da Comissão, de 25.05, e suas alterações. Regulamento de Execução (UE) n.º 544/2011, da Comissão, de 10.06. Regulamento de Execução (UE) n.º 545/2011, da Comissão, de 10.06. Regulamento de Execução (UE) n.º 546/2011, da Comissão, de 10.06. Regulamento de Execução (UE) n.º 547/2011, da Comissão, de 08.06. Regulamento de Execução (UE) n.º 283/2013, da Comissão, de 01.03. Regulamento de Execução (UE) n.º 284/2013, da Comissão, de 01.03.
<b>Classificação, rotulagem e embalagens</b>	Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23.04, alterado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 02.04.	Diretiva n.º 67/548/CEE, do Conselho, de 27.06 e suas alterações. Diretiva n.º 1999/45/CE, do Parlamento Europeu e Conselho, de 31.05 e suas alterações. Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16.12.
<b>Sementes tratadas com produtos fitofarmacêuticos</b>	Decreto-Lei n.º 38/2009, de 10.02. Decreto-Lei n.º 88/2010, de 20.07, alterado pelo Decreto-Lei n.º 112/2012, de 19.06	
<b>Condições de comercialização e aplicação de produtos fitofarmacêuticos</b>	Lei n.º 26/2013, de 11.04.	
<b>Uso não profissional de produtos fitofarmacêuticos em ambiente doméstico</b>	Decreto-Lei n.º 101/2009, de 11.05.	

<b>Âmbito</b>	<b>Nacional</b>	<b>Comunitária</b>
<b>Gestão de resíduos de embalagens e de resíduos de excedentes de produtos fitofarmacêuticos</b>	Decreto-Lei n.º 187/2006, de 19.09, retificado pela Declaração de Retificação n.º 78/2006, de 17.11.	
<b>Limites máximos de resíduos</b>	Decreto-Lei n.º 144/2003, de 02.07 (apenas os artigos 10.º e 11.º) Decreto-Lei n.º 39/2009, de 10.02.	Regulamento (CE) n.º 396/2005, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23.02, e suas alterações.
<b>Custos por serviços prestados</b>	Portaria n.º 984/2008, de 02.09, alterada pelas Portarias n.ºs 622/2009, de 08.06 e 8/2010, de 06.01.	

## RECOMENDAÇÕES E INDICAÇÕES ÚTEIS

Antes de utilizar um produto leia sempre, atentamente, o rótulo visto que toda a embalagem de um produto fitofarmacêutico contém um rótulo avaliado pela DGAV com informações sobre o modo mais racional de usar o produto em causa, as culturas e inimigos a cujo combate o produto se destina, modo e época de aplicação, substância ativa e o seu antídoto (sempre que exista), símbolo toxicológico (quando necessário), intervalo de segurança e demais precauções toxicológicas, ecotoxicológicas, ambientais e biológicas a observar.

Em caso de intoxicação com pesticidas, telefone imediatamente para o Centro de Informação Anti-Venenos, em Lisboa, aberto 24 horas por dia Tel (secretariado) 21 330 32 71; onde lhe serão fornecidos, gratuitamente, todas as indicações necessárias ao tratamento do intoxicado, **Tel (urgências) 808 250 143.**

**ATENÇÃO** - Ao solicitar ajuda, indique ao Centro a marca comercial do pesticida que provocou o acidente e forneça os dados de identidade do intoxicado que lhe forem pedidos. O registo do acidente em causa e o conhecimento da sua evolução, poderão ser muito úteis àquele Centro, no tratamento de futuros acidentes com o mesmo tóxico.

## ABREVIATURAS DOS TIPOS DE FORMULAÇÃO

AB	isco em grão de cereal	EW	emulsão óleo em água
AE	aerosol	FD	caixa fumigante
AL	líquido	FK	vela fumigante
AP	pó	FP	cartucho fumigante
BB	isco em bloco	FR	bastonete fumigante
BR	briquete	FS	suspensão concentrada para tratamento de sementes
CB	isco concentrado	FT	pastilha fumigante
CF	suspensão de cápsulas para tratamento de sementes	FU	fumigante
CG	grânulo encapsulado	FW	granulado fumigante
CL	líquido ou gel de contacto	GA	gás comprimido
CP	pó de contacto	GE	produto gerador de gás
CS	suspensão de cápsulas	GF	gel para tratamento de sementes
DC	concentrado dispersível	GG	macrogrânulos
DP	pó polvilhável	GL	gel para emulsão
DS	pó para tratamento de sementes a seco	GP	pó para pulverizar
DT	pastilhas para aplicação directa	GR	grânulos
EC	concentrado para emulsão	GS	massa oleosa
ED	líquido electro-carregável	GW	gel solúvel em água
EG	grânulos para emulsão	HN	concentrado para nebulização a quente
EO	emulsão água em óleo	KK	embalagem combinada sólido/líquido
ES	emulsão para tratamento de sementes	KL	embalagem combinada líquido/líquido

## ABREVIATURAS DOS TIPOS DE FORMULAÇÃO

KN	concentrado para nebulização a frio	SS	pó solúvel em água para tratamento de sementes
KP	embalagem combinada sólido/sólido	ST	pastilhas solúveis em água
LA	laca	SU	suspensão para aplicação em ultra-baixo-volume
LS	solução para tratamento de sementes	TB	pastilhas
ME	microemulsão	TC	produto técnico
MG	microgrânulos	TK	concentrado técnico
OD	dispersão em óleo	UL	líquido para aplicação a ultra-baixo-volume
OF	suspensão miscível com óleo	VP	produto difusor de vapor
OL	líquido miscível com óleo	WG	grânulos dispersíveis em água
OP	pó dispersível em óleo	WP	pó molhável
PA	pasta	WS	pó molhável para tratamento húmido de sementes
PB	isco em plaquetas	WT	pastilhas dispersíveis em água
PC	concentrado para gel ou pasta	XX	outros
PR	bastonete	ZC	mistura de suspensão de cápsulas e suspensão concentrada
PS	semente revestida com pesticida		
RB	isco (pronto a usar)		
SB	isco em fragmentos		
SC	suspensão concentrada		
SE	suspo-emulsão		
SG	grânulos solúveis em água		
SL	solução concentrada		
SO	óleo filmogéneo		
SP	pó solúvel em água		

NOTA: as abreviaturas em maiúsculas correspondem ao Código Internacional dos tipos de formulação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## INSETICIDAS E ACARICIDAS

### ABAMECTINA

Avermectina. Inseticida e acaricida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, nos ativadores do canal de cloro. IRAC MoA Grupo 6.

EC	18g/L	AV 0586	VERTIMEC 018 EC	Xn; N	SYNGENTA
			FRASES DE RISCO: R22; R48/20; R50/53.		
			IS: 3 dias em beringela, melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface (ar livre, não aplicar em estufa) e chicória (ar livre, não aplicar em estufa); 10 dias em citrinos (laranjeira limoeiro, tangerineira e toranjeira); 14 dias em damasqueiro, nectarina e pessegueiro; 28 dias em ameixeira, macieira e pereira.		
EC	18g/L	APV 3469	LAOTTA	Xn; N	LAINCO
			FRASES DE RISCO: R22+R36+R43; R52/R53.		
			IS: 3 dias em morangueiro e tomateiro; 7 dias em citrinos; 14 dias em macieira e pereira.		
EC	18g/L	APV 3489	BOREAL	Xn; N	IND.AFRASA
			FRASES DE RISCO: R65+R36+R43; R50/53.		
			IS: 3 dias em morangueiro e tomateiro; 7 dias em citrinos e videira; 14 dias em macieira e pereira.		
EC	18g/L	APV 3927	BERMECTINE	Xn; N	PROBELTE
			FRASES DE RISCO: R36+R43+R65; R50/53.		
			IS: 3 dias em morangueiro e tomateiro; 7 dias em citrinos; 14 dias em macieira e pereira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.		
EW	18g/L	APV 3984	KRAFT ADVANCE	Xn; N	CHEMINOVA A/S
			FRASES DE RISCO: R22; R50/53.		
			IS: 3 dias em morangueiro e tomateiro; 7 dias em citrinos; 14 dias em macieira e pereira.		
EC	18g/L	APV 3992	ZORO	Xn; N	CHEMINOVA A/S
			FRASES DE RISCO: R22+R43; R50/53		
			IS: 3 dias morangueiro e tomateiro; 7 dias em citrinos; 14 dias em macieira e pereira.		
EC	18g/L	ACP 026/2012	APACHE	Xn; N	EPAGRO
			FRASES DE RISCO: R65; R36, R43; R50/53.		
			IS: 3 dias em morangueiro e tomateiro; 7 dias em citrinos e videira; 14 dias em macieira e pereira.		
EC	18g/L	AV 0587	VERTIMEC PRO	Xn; N	SYNGENTA
			FRASES DE RISCO: R22; R48/20; R50/53.		
			IS: 3 dias em beringela, melancia, meloeiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface (ar livre, não aplicar em estufa) e chicória (ar livre, não aplicar em estufa); 10 dias em citrinos (laranjeira, limoeiro, tangerineira e toranjeira); 28 dias em macieira e pereira.		
EC	18g/L	AV 0564	INVERT EC	Xn; N	ADAMA
			FRASES DE RISCO: R22; R41; R48/20; R50/53.		
			IS: 3 dias em beringela, melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface (ar livre, não aplicar em estufa) e chicória (ar livre, não aplicar em estufa); 10 dias em citrinos (laranjeira, limoeiro, tangerineira e toranjeira) e videira; 28 dias em macieira e pereira. Não aplicar em estufa /sob coberto de novembro a fevereiro.		

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### ABAMECTINA + CLORANTRANILIPROL

Avermectina e diamida antranilica. Inseticida e acaricida de contacto e ingestão. A abamectina atua no sistema nervoso, nos ativadores do canal de cloro enquanto o clorantianiliprol ativa os receptores da rianodina nos músculos estriados e lisos dos insetos sensíveis. IRAC MoA Grupo 6+Grupo 28.

SC	18g/L+45g/L	APV 4045	VOLIAM TARGO	Xn; N	SYNGENTA
----	-------------	----------	--------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R22+R48/20; R50/53.

IS: 3 dias em abóbora, aboborinha (courgette), beringela, feijão-verde, melancia, melão, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em macieira e pereira.

### ABAMECTINA + PIRETRINAS

Avermectina + neonicotinoide. Inseticida e acaricida de contacto e ingestão + inseticida sistémico de contacto e ingestão. A abamectina atua no sistema nervoso, nos ativadores do canal de cloro enquanto o tiametoxame atua no sistema nervoso, como antagonista do recetor nicotínico da acetilcolina. IRAC MoA Grupo 6+Grupo 4A.

AL	0,015g/L+0,2g/L	APV 3955	FAZILO INSECTICIDA NATURAL	N	COMPO
----	-----------------	----------	----------------------------	---	-------

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: não se aplica.

### ACETAMIPRIDA

Neonicotinóide. Inseticida sistémico de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, antagonista do receptor nicotínico da acetilcolina. IRAC MoA Grupo 4A.

SG	20%	AV 0078	EPIK SG	Xn, N	SIP.QUIMAGRO
----	-----	---------	---------	-------	--------------

FRASES DE RISCO: R22; R51/53.

IS: 3 dias em estufa para beringela, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface e batateira; 7 dias ao ar livre para beringela, meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em ameixeira, cerejeira, citrinos, macieira, pereira, pessegueiro e tabaco.

SG	20%	AV 0079		Xn, N	NISSO
----	-----	---------	--	-------	-------

FRASES DE RISCO: R22; R51/53.

IS: 3 dias em estufa para beringela, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias alface e batateira; 7 dias ao ar livre para beringela, meloeiro, pimenteiro, tomateiro; 14 dias em ameixeira, cerejeira, citrinos, macieira, pereira pessegueiro e tabaco.

SP	20%	AV 0067	GAZELLE	Xn, N	NISSO
----	-----	---------	---------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R22; R51/53.

IS: 3 dias em estufa para beringela, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface e batateira; 7 dias ao ar livre para beringela, meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em ameixeira, cerejeira, citrinos, macieira, pereira, pessegueiro e tabaco.

SP	20%	AV 0068	EPIK	Xn, N	SIP.QUIMAGRO
----	-----	---------	------	-------	--------------

FRASES DE RISCO: R22; R51/53.

IS: 3 dias em estufa para beringela, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface e batateira; 7 dias ao ar livre para beringela, meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em ameixeira, cerejeira,

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
AL	0,05g/L	AV 0193	POLYSECT ULTRA PRONTO	Is	SCOTTS_F
<p>citrinos, macieira, pereira, pessegueiro e tabaco.</p> <p>Produto autorizado para uso não profissional.</p> <p>FRASES DE RISCO: não são referidas.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					
SL	5g/L	AV 0194	POLYSECT ULTRA SL	Is	SCOTTS_F
<p>Produto autorizado para uso não profissional.</p> <p>FRASES DE RISCO: R100.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					

<b>ACETAMIPRIDA + TRITICONAZOL</b>					
Neonicotinóide e triazol. Inseticida e fungicida sistêmico de contacto e ingestão. IRAC MoA Grupo 4A.					
AL	0,5g/L+0,15g/L	AV 0247	ROSECLEAR ULTRA PRONTO	Is	SCOTTS
<p>Produto autorizado para uso não profissional.</p> <p>FRASES DE RISCO: não são referidas</p> <p>IS: não se aplica</p>					
EC	2,5g/L+7,5g/L	AV 0246	ROSECLEAR ULTRA	Xi	SCOTTS
<p>Produto autorizado para uso não profissional.</p> <p>FRASES DE RISCO: R36.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					

<b>ACRINATRINA</b>					
Piretróide. Inseticida e acaricida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A.					
EW	75g/L	APV 3587	RUFAS AVANCE	N	CHEMINOVA A/S
<p>FRASES DE RISCO: R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em alho, cebola, feijoeiro, meloeiro, pepino, pimenteiro e tomateiro, não efetuando mais de uma aplicação em todas estas culturas; 14 dias em ameixeira, cerejeira e pessegueiro; 21 dias em macieira, pereira e videira, não efetuando em videira mais de uma aplicação.</p>					

<b>ALFA-CIPERMETRINA</b>					
Piretróide. Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A.					
EC	100g/L	AV 0204	FASTAC	Xn; N	BASF
<p>FRASES DE RISCO: R10; R20/22+ R38+R4+R48/22; R50/53; R65.</p> <p>IS: 3 dias em morangueiro; 7 dias em abóbora, alface, beringela, cebola, couves-de-inflorescência, couves-de-repolho, ervilheira, feveira, feijoeiro, melancia, meloeiro, pepino, pimenteiro, tomateiro e videira; 14 dias em batateira, beterraba, couves-de-folhas e milho; 42 dias em centeio, cevada e trigo.</p>					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	15%	AV 0423	MAGEOS MD	Xn; N	BASF
FRASES DE RISCO: R22; R37; R50/53.					
IS: 3 dias em beringela, morangueiro, pepino, tomateiro; 7 dias em alface, couves-de-inflorescência, couves-de-repolho, ervilheira (sem casca), escarola, feijoeiro, meloeiro e videira; 14 dias em batateira e em couves-de-folhas; 35 dias em centeio, trigo e triticale; 42 dias em aveia e cevada.					

<b>AZADIRACTINA</b>					
Limonoide. Inseticida regulador de crescimento de origem vegetal obtido a partir de extractos da espécie azadiractina indica. Atua na muda, como disruptor da ecdisona (hormona da muda). IRAC MoA incerto ou desconhecido.					
EC	32g/L	APV 3681	ALIGN	Xi; N	SIP.QUIMAGRO
FRASES DE RISCO: R36; R51/53.					
IS: 3 dias em alface, citrinos, couves, feijoeiro, macieira, melancia, meloeiro, pepino, pereira, pimenteiro, tomateiro, videira.					
EC	32g/L	APV 3856	FORTUNE AZA	N	SIPCAM
FRASES DE RISCO: R51/53.					
IS: 3 dias em alface, ameixeira, batateira, cerejeira, citrinos, couves, feijoeiro, macieira, melancia, meloeiro, morangueiro, pereira, pessegueiro, pepino, pimenteiro, tomateiro e videira.					

<b>BACILLUS THURINGIENSIS ssp. aisawai</b>					
Bactéria. Inseticida que atua por ingestão. Atua no aparelho digestivo, como disruptor microbiano da membrana digestiva. IRAC MoA Grupo 11A.					
WP	3,8%	APV 3234	TUREX		MITSUI
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: não aplicáveis.					
PICTOGRAMAS: não aplicáveis.					
A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.					
IS: não é necessário em couves, tomateiro e videira.					

<b>BACILLUS THURINGIENSIS ssp. kurstaki</b>					
Bactéria. Inseticida que atua por ingestão. Atua no aparelho digestivo, como disruptor microbiano da membrana digestiva. IRAC MoA Grupo 11A.					
WP	64%	APV 3799	SEQURA	Is	SUMITOMO
FRASES DE RISCO: não são referidas.					
IS: não é necessário em batateira, couves, macieira morangueiro, pereira, oliveira, tomateiro e videira. Não se aplica a outras finalidades.					
WP	18%	APV 3922	PRESA	Xi	IND. AFRASA
FRASES DE RISCO: não são referidas.					
IS: Não é necessário em couves, oliveira, pinheiro, tomateiro e videira. Não se aplica a outras finalidades.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

WP	18%	APV 3985	BELTHIRUL	Xi	PROBELTE
FRASES DE RISCO: R41.					
IS: não é necessário em couves, oliveira, pinheiro, tomateiro e videira. Não se aplica a outras finalidades.					

### BETA-CIFLUTRINA

Piretróide. Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A.

SC	25g/L	AV 0108	BULLDOCK	Xn; N	ADAMA
FRASES DE RISCO: R22; R50/53.					
IS: 3 dias em tomateiro; 7 dias em couves (exceto couve-rábano) aplicando nestas apenas ao ar livre e em macieira e pereira; 14 dias em batateira, beterraba sacarina, milho e videira.					

### BIFENAZATO

Carbazato. Acaricida seletivo que atua por contacto e ingestão. Atua ao nível do sistema nervoso, não tendo ainda sido determinado o sítio de ação. IRAC MoA incerto ou desconhecido.

SC	240g/L	AV 0106	FLORAMITE 240 SC	Xi; N	CHEMTURA
FRASES DE RISCO: R43; R50/53.					
IS: não se aplica.					
SC	480g/L	AV 0297	ACRAMITE 480 SC	Xi; N	CHEMTURA
FRASES DE RISCO: R43.					
IS: 3 dias em beringela, morangueiro, pepino pimenteiro e tomateiro.					

### CIPERMETRINA

Piretróide. Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A.

EC	100g/L	AV 0524	CYTHRIN 10 EC	Xn; N	AGRIPHAR
FRASES DE RISCO R10; R22; R36; R38; R65; R50/53.					
IS: 3 dias em abóbora, alface, batateira, beringela, brócolos, couve-flor, couves-de-repolho, ervilheira, melancia, meloeiro e tomateiro; 21 dias em colza e videira. Em oliveira, não aplicar após a floração. Aplicar apenas em culturas ao ar livre.					
EC	500g/L	AV 0581	CYTHRIN MAX	Xn; N	AGRIPHAR
FRASES DE RISCO R10; R20; R37; R38; R41; R65; R50/53.					
IS: 3 dias em abóbora, alface, batateira, beringela, couve-brócolo, couve-flor, couves-de-repolho, ervilheira, melancia, meloeiro e tomateiro; 21 dias em colza e videira. Em oliveira, não aplicar após a floração. Não é necessário em milho. Aplicar apenas em culturas ao ar livre.					
EC	100g/L	AV 0571	CYPERCAL	Xn; N	AGRIPHAR
FRASES DE RISCO: R22; R36; R38; R65; R50/53.					
IS: 3 dias em abóbora, alface, batateira, beringela, couve-brócolo, couve-flor, couves-de-repolho, ervilheira, melancia, meloeiro e tomateiro; 21 dias em colza e videira. Em oliveira, não aplicar após a floração. Não é necessário em milho. Aplicar apenas em culturas ao ar livre.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CIPERMETRINA + butóxido de piperonilo

Piretróide e benzodioxol (sinérgico). Inseticida e acaricida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A. O sinérgico é uma substância sem atividade biológica que adicionado ao inseticida permite aumentar a ação biológica da substância ativa presente (neste caso, cipermetrina).

EC 80g/L+228g/L AV 0467 TALISMA EC Xn; N AGRIPHAR S.A.

FRASES DE RISCO: R22; R43.

IS: 1 dia antes da introdução no mercado dos cereais armazenados (trigo, cevada, centeio, aveia, triticales, espelta).

### CIPERMETRINA + CLORPIRIFOS

Piretróide e organofosforado. Inseticida de contacto, ingestão e fumigação. Atuam no sistema nervoso, a cipermetrina como modulador dos canais de sódio e o clorpirifos como inibidor da enzima acetilcolinesterase. IRAC MoA Grupo 3A+Grupo 1B.

EC 50g/L+500g/L AV 0283 NURELLE D 550 Xn; N ARYSTA

FRASES DE RISCO: R20; R22; R36; R37; R38; R65; R50/53

IS: 21 dias em videira de uvas para vinificação. Não é necessário em centeio, cevada, colza, milho, mostarda, trigo e triticales, devido à época de aplicação.

### CIPERMETRINA + CLORPIRIFOS-METILO

Piretróide e organofosforado. Inseticida de contacto, ingestão e fumigação. Atuam no sistema nervoso, a cipermetrina como modulador dos canais de sódio e o clorpirifos como inibidor da enzima acetilcolinesterase. IRAC MoA Grupo 3A+Grupo 1B.

EC 40g/L+400g/L AV 0680 DASKOR 440 ARYSTA

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H318; H317; H315; H302; H304; H336; H410.

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS07; GHS08; GHS09.

IS: 5 dias em beringela (ar livre) e em tomateiro (ar livre); 21 dias em videira; 28 dias em aveia, centeio, cevada, espelta, trigo e em triticales. Não é necessário estabelecer Intervalo de Segurança em, colza, mostarda e papoila dormideira, devido à época de aplicação.

### CIROMAZINA

Triazina. Regulador de crescimento de insetos com ação de contacto (especialmente ovicida, tendo também ação sobre larvas jovens). Atua como disruptor da muda em dípteros. IRAC MoA Grupo 17.

WP 75% APV 2855 TRIGARD 75 WP Is SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: 7 dias em ervilheira, feijoeiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em aipo e cenoura; 28 dias em batateira.

### CLOFENTEZINA

Tetrazina. Acaricida específico de contacto (especialmente ovicida, tendo também ação sobre larvas). Inibe o crescimento dos ácaros. IRAC MoA Grupo 10A.

SC 500g/L AV 0654 APOLLO ADAMA

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H412.

IS: 3 dias em meloeiro, morangueiro e tomateiro; 7 dias em framboesas (ar livre, não aplicar em estufa); 21

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

dias em citrinos; 30 dias para videira de uvas para vinificação; 35 dias em macieira e pereira.

### CLORANTRANILIPROL

Diamida antranilica. Atua por contacto e ingestão, ativando os receptores da rianodina nos músculos estriados e lisos dos insetos sensíveis. Esta ativação estimula a libertação descontrolada de cálcio, conduzindo ao esgotamento das reservas deste no interior das fibras musculares o que provoca um desajuste na contração muscular seguido de paralisia. IRAC MoA Grupo 28.

SC 200g/L APV 4020 CORAGEN N DU PONT

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 3 dias em tomateiro ao ar livre e em videira de uvas de mesa; 7 dias em milho doce, 14 dias em batateira, ameixeira damasqueiro, macieira, nectarina, pereira e pessegueiro; 21 dias em milho; 28 dias em videira de uvas para vinificação. Não é necessário em citrinos, devido à época de aplicação.

WG 35% APV 4022 ALTACOR N DU PONT

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 3 dias em abóbora, aboborinha, alface e semelhantes, beringela, melancia, meloeiro, pepino, pimenteiro, tomateiro e videira de uvas de mesa; 28 dias em videira de uvas para vinificação.

### CLORANTRANILIPROL + TIAMETOXAME

Diamida antranilica e neonicotinoide. O clorantraniliprol atua por contacto e ingestão, como modulador dos receptores de rianodina nos músculos estriados e lisos dos insetos sensíveis. O tiametoxame é um inseticida sistémico de contacto e ingestão que atua no sistema nervoso, como antagonista do receptor nicotínico da acetilcolina. IRAC MoA Grupo 28 + 4A.

WG 20%+20% APV 4043 LUZINDO N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 14 dias em damasqueiro, nectarina, pessegueiro e videira de uvas de mesa; 30 dias em videira de uvas para vinificação.

### CLORPIRIFOS

Organofosforado. Inseticida de contacto, ingestão e fumigação. Atua no sistema nervoso, como inibidor da acetilcolinesterase. Tratamentos dirigidos ao solo ou à parte aérea das plantas. IRAC MoA Grupo 1B.

CS 250g/L (\*\* APV 3195 PYRINEX 250 ME Xi; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R36+R43; R50/53.

IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação

EC 480g/L APV 2355 DURSBAN 4 Xn; N DOW

FRASES DE RISCO: R10; R22+R65+R36/37/38+R67; R50/53.

IS: 21 dias em bananeira, citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação; 60 dias em beterraba sacarina.

EC 480g/L APV 2925 CYREN 48 EC Xn; N CHEMINOVA A/S

FRASES DE RISCO: R20/22+R38+R65; R50/53; R55.

IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação.

EC 480g/L APV 3293 CICLONE 48 EC Xn; N SAPEC

FRASES DE RISCO: R10; R22+R38+R43; R50/53.

IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EC	480g/L	APV 3322	RISBAN 48 EC	Xn; N	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: R10; R22+R38+R43; R50/53.				
	IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação				
EC	480g/L	APV 3471	NUFOS 48 EC	Xn; N	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: R20/22+R38+R65; R50/53.				
	IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação.				
EC	480g/L	APV 3585	CLORFOS 48	Xn; N	DOW
	FRASES DE RISCO: R10; R22+R65+R36/37/38+R67; R50/53.				
	IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação				
EC	480g/L	APV 3592	DESTROYER 480 EC	Xn; N	DOW
	FRASES DE RISCO: R10; R22+R65+R36/37/38+R67; R50/53.				
	IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação.				
EC	480g/L	APV 3679	PIRIFOS 48	Xn; N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R10; R20/22+ R36/38+R43+R65; R50/53.				
	IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação.				
GR	5%	APV 2495	PYRINEX 5 G	N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R51/53; R55.				
	IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
GR	5%	APV 2948	CYREN 5G	N	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: R51/53; R55.				
	IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
GR	5%	APV 3473	NUFOS 5 GR	N	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: R50/53; R55.				
	IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
GR	5%	APV 3695	CLORDEX 5G	N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R51/53; R55.				
	IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
EC	480g/L	APV 2546	PYRINEX 48 EC	Xn; N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R10; R20/22+ R36/38+R43+R65; R50/53.				
	IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação.				
MG	5%	APV 3589	CLORFOS 5 G	N	PROBELTE S.A.
	FRASES DE RISCO: R55; R50/53.				
	IS: Não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
GR	5%	APV 3225	CICLONE 5G	N	SAPEC
	FRASES DE RISCO: R51/53; R55.				
	IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
GR	5%	APV 3243	RISBAN 5G	N	CHEMINOVA A/S
					FRASES DE RISCO: R51/53; R55. IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.
EC	480g/L	ACP 050/2013	CLORIFOS 48	Xn; N	GENYEN
					FRASES DE RISCO: R10; R20/22; R36/37/38; R43 R50/53; R65; R67. IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação.
EC	480g/L	ACP 048/2013	CORTILAN	Xn; N	ADAMA
					FRASES DE RISCO: R10; R20/22; R41; R43; R65; R50/53. IS: 21 dias em citrinos pequenos (clementinas, mandarinas e tangerinas) e videira de uvas para vinificação.

### CLOTIANIDINA

Neonicotinóides. Inseticida sistémico que atua por contacto e ingestão. Agonista/antagonistas dos receptores nicotínicos da acetilcolina. IRAC MoA Grupo 4A.

WG	50%	AV 0179	DANTOP 50 WG	Xn; N	MASSÓ
					FRASES DE RISCO: R22; R50/53.

IS: 7 dias em batateira; 14 dias em macieira, nectarina, pereira, e pessegueiro.

### DELTAMETRINA

Piretróide. Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A.

EC	25g/L	AV 0101	DECIS	Xn; N	BAYER
----	-------	---------	-------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R10; R20/22+R37/38+R41+R65; R50/53.

IS: 3 dias em alface ao ar livre (não aplicar em alface em estufa), morangueiro e tomateiro; 7 dias em batateira, cerejeira, couves, ervilheira, faveira, feijoeiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 30 dias nos cereais (excepto milho).

EC	100g/L	AV 0107	DECIS EXPERT		BAYER
----	--------	---------	--------------	--	-------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H226; H302; H304; H318; H332; H335; H336; H410.

PICTOGRAMAS: GHS02; GHS05; GHS07; GHS08; GHS09.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS: 3 dias em aboborinha (courgette), aipo, alcachofra, alface (ar livre), beringela, chicória (ar livre), espinafre, melancia, meloeiro, morangueiro, pepininho, pepino, pimenteiro, rúcula (ar livre), salsa (ar livre) e tomateiro; 7 dias em alho, alho francês, ameixeira, batateira, cebola, cerejeira, couves de inflorescência e couves de repolho, damasqueiro, ervilheira, faveira, feijoeiro (ar livre), ginjeira, grão-de-bico, lentilhas, macieira, marmeleiro, nectarina, oliveira pereira, pessegueiro, tremoço e videira; 14 dias em luzerna; 30 dias em acelga, amendoeira, aveia, aveleira, beterraba, beterraba sacarina, castanheiro, centeio, cevada, laranjeira, limoeiro, milho, noqueira, tangerineira, toranjeira e trigo; 60 dias em girassol.

EC	25g/L	AV 0136	DELTAPLAN	Xn; N	BAYER
----	-------	---------	-----------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R10; R20/22+R37/38+R41+ R65; R50/53.

IS: 3 dias em alface ao ar livre (não aplicar em alface de estufa), morangueiro e tomateiro; 7 dias em batateira, cerejeira, couves, ervilheira, faveira, feijoeiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 30 dias nos cereais (excepto milho).

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
DP	0,2%	AV 0217	K-OBIOL DP2	N	BAYER
					FRASES DE RISCO: R50/53. IS: não é necessário em cereais, ervilheira, faveira, feijoeiro, grão-de-bico e lentilhas, devido à época de aplicação (em armazém).
DP	0,1%	AV 0221	JACKPOT	N	SELECTIS
					FRASES DE RISCO: R50/53. IS: não é necessário em batateira, devido à época de aplicação (em armazém).
DP	0,1%	AV 0220	PODRINA	N	SAPEC
					FRASES DE RISCO: R50/53. IS: não é necessário em batateira, devido à época de aplicação (em armazém).
AL	0,0075g/L	AV 0235	DECIS JARDIM	N	BAYER
					Produto autorizado para uso não profissional. FRASES DE RISCO: R50/53 IS: 3 dias em pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em couves de inflorescência, couves-de-repolho, faveira, feijoeiro e nabo.
EC	25g/L	AV 0462	POLECI	Xn; N	SHARDA
					FRASES DE RISCO: R20/22; R37; R41; R65; R66; R50/53. IS: 3 dias em alcachofra (ar livre), alface (ar livre), beringela (ar livre), espinafre (ar livre), morangueiro (ar livre), pepino (ar livre), pimenteiro (ar livre), tomateiro (ar livre); 7 dias em alho francês (ar livre), ameixeira, batateira, cebola (ar livre), cenoura (ar livre), cerejeira, couves de inflorescência (ar livre) e couves de repolho (ar livre), damasqueiro, ervilheira (ar livre), feijoeiro (ar livre), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro, videira; 30 dias em beterraba sacarina, cevada, citrinos, milho e trigo; 45 dias em colza.
EW	25g/L	AV 0530	DECIS EVO	Xi; N	BAYER
					FRASES DE RISCO: R43; R50/53. IS: 3 dias em alface (ar livre), morangueiro e tomateiro; 7 dias em batateira, cerejeira, couves (não aplicar em estufa), ervilheira, faveira, feijoeiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 14 dias em alface em estufa; 30 dias em cereais (exceto milho).
EC	25g/L	AV 0481	DELTA	Xn; N	SAPEC
					FRASES DE RISCO: R10; R20/22; R37/38; R41; R66; R50/53. IS: 7 dias em batateira, macieira e pereira.
SC	15,7g/L	AV 0479	METEOR	N	DIACHEM
					FRASES DE RISCO: R50/53. IS: 3 dias em alface (ar livre), courgette, beringela, morangueiro, meloeiro, pepino e tomateiro; 7 dias em alho-porro, batateira e cebola.
EC	25g/L	AV 0448	RITMUS PLUS	Xn; N	PROBELTE
					FRASES DE RISCO: R20/R22; R37; R41; R65; R66; R10; R50/53. IS: 3 dias em morangueiro, tomateiro, beringela, pepino, courgete, meloeiro, melancia, abóbora, espinafre; 7 dias em batateira, couve-brócolo, couve-flor, couve de folhas (couve-galega, couve nabo, couve nabiça couve portuguesa), alho francês, cenoura, rabanete, alho, cebola, chalota, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro; 30 dias em amendoeira, aveleira, noqueira, cevada, aveia, trigo, centeio, milho; 60 dias em girassol.
EC	25g/L	AV 0483	FLEXINA	Xn; N	SELECTIS
					FRASES DE RISCO: R20/22; R37/38; R41; R66; R50/53. IS: 7 dias em batateira, macieira e pereira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EC	25g/L	AV 0292	DECA	Xn; N	SHARDA
FRASES DE RISCO: R10; R20/22; R37; R41; R65; R66; R50/53.					
IS: 3 dias em alcachofra (ar livre), alface (ar livre), beringela (ar livre), espinafre (ar livre), morangueiro (ar livre), pepino (ar livre), pimenteiro (ar livre), tomateiro (ar livre); 7 dias em alho francês (ar livre), ameixeira, batateira, cebola (ar livre), cenoura (ar livre), cerejeira, couves de inflorescência (ar livre) e couves de repolho (ar livre), damasqueiro, ervilheira (ar livre), feijoeiro (ar livre), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro, videira; 30 dias em beterraba sacarina, cevada, citrinos, milho e trigo; 45 dias em colza.					
EC	25g/L	AV 0405	DELSTAR	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R10 R20/22; R37; R41; R65; R66; R50/53.					
IS: 3 dias em alface (ar livre) e tomateiro (ar livre); 7 dias em ameixeira, batateira, cerejeira, couves de inflorescência (brócolos e couve flor), couves de folha (portuguesa e galega), couves de cabeça (repolho) - (ar livre), damasqueiro, macieira, pereira, oliveira, pessegueiro, videira; 30 dias em aveleira, aveia, centeio, cevada, milho, trigo e tritcale.					
RB	10GR	AV 0411	MAGNET MED	N	SUTERRA
FRASES DE RISCO: não aplicáveis.					
IS: não é necessário.					
EC	25g/L	AV 0449	PETRA	Xn; N	SELECTIS
FRASES DE RISCO: R10; R20/22; R37; R41; R65; R66; R50/53.					
IS: 3 dias em alface (ar livre) e tomateiro (ar livre); 7 dias em ameixeira, batateira, cerejeira, couves de inflorescência (brócolos e couve-flor), couves de folha (portuguesa e galega), couves de repolho (ar livre), damasqueiro, macieira, pereira, oliveira, pessegueiro, videira; 30 dias em aveleira, aveia, centeio, cevada, milho, trigo e tritcale.					
EC	25g/L	ACP 036/2013	DELTINA	Xn; N	AGCHEM
FRASES DE RISCO: R10; R20/22; R37/38; R41; R65; R50/53.					
IS: 3 dias em alface (ar livre), morangueiro e tomateiro; 7 dias em batateira, cerejeira, brócolos (ar livre), couve-flor (ar livre), couves de repolho (ar livre), ervilheira, faveira, feijoeiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 30 dias nos cereais (exceto milho).					
EC	25g/L	ACP 037/2013	CURIEL	Xn; N	GLOQUÍMICOS
FRASES DE RISCO: R20/22; R37/38; R41; R65; R50/53.					
IS: 3 dias em alface (ar livre), morangueiro e tomateiro; 7 dias em batateira, cerejeira, brócolos (ar livre), couve-flor (ar livre), couves de repolho (ar livre), ervilheira, faveira, feijoeiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 30 dias nos cereais (exceto milho).					
RB	0,015g/armadilha	AV 0662	CERATIPACK		SOCIDAD ESPAÑOLA DE DESARROLOS QUÍMICOS S.L.
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.					
PICTOGRAMAS: GHS09.					
IS: não se aplica em ameixeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, mangueira, marmeleiro, nectarina, pereira, pereira-nashi, pessegueiro e videira.					
EC	25g/L	AV 0667	DELTAGRI		ARYSTA
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H226; H302; H304; H315; H318; H336; H410.					
PICTOGRAMAS: GHS02; GHS05; GHS07; GHS08; GHS09.					
IS: 3 dias em alface (ar livre), tomateiro (cultura ar livre e protegida); 7 dias em batateira, cerejeira, couve-bróculo (ar livre), couves-de-repolho (ar livre), couve-flor (ar livre), ervilheira (ar livre), faveira (ar livre), feijoeiro (ar livre), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 30 dias em aveia, centeio, cevada e trigo.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EC	25g/L	AV 0675	SCATTO		ISAGRO
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H226; H302; H315; H318; H336; H304; H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS02; GHS05; GHS07; GHS08; GHS09.</p> <p>IS: 3 dias em alface (ar livre) e tomateiro; 7 dias em batateira, cerejeira, couve-bróculo, couves-de-repolho, couve-flor, ervilheira, faveira, feijoeiro (ar livre), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 30 dias em aveia, centeio, cevada e trigo.</p>					

<b>DELTA-METRINA + BUTÓXIDO DE PIPERONILO</b>					
<p>Piretróide e benzodioxol (sinérgico). Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. O sinérgico é uma substância sem atividade biológica que adicionado ao inseticida permite aumentar a ação biológica da substância ativa presente (neste caso, deltametrina). IRAC MoA Grupo 3A.</p>					
UL	6g/L+54g/L	AV 0182	K-OBIOL ULV 6	Xn; N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R20; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em arroz, aveia, centeio, cevada, ervilheira, faveira, feijoeiro, grão-de-bico, lentilha, milho, sorgo e trigo, devido à época/tipo de aplicação (tratamento em armazém).</p>					
EC	25g/L+225g/L	AV 0279	K-OBIOL EC 25	Xn; N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R20; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em aveia, cevada, centeio, trigo e tritcale devido à época/tipo de aplicação (tratamento em armazém).</p>					

<b>DELTA-METRINA + TIACLOPRIDE</b>					
<p>Piretróide e neonicotinoide. A deltametrina é um inseticida de contacto e ingestão que atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. O tiaclopride é um inseticida sistémico de contacto e ingestão que atua no sistema nervoso, como antagonista do receptor nicotínico da acetilcolina. IRAC MoA Grupo 3A + 4A.</p>					
OD	20g/L+150g/L	AV 0428	PROTEUS	Xn; N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R20/22; R36; R40; R51/53.</p> <p>IS: 3 dias em beringela e tomateiro; 7 dias em damasqueiro, macieira, nectarina, pereira e pessegueiro; 30 dias em beterraba sacarina.</p>					

<b>DIFLUBENZURÃO</b>					
<p>Benzoilureia. Regulador do crescimento de insetos, atua por ingestão e contacto. Inibidor da biosíntese de quitina, em lepidópteros. IRAC MoA Grupo 15.</p>					
WP	25%	APV 2241	DIMILIN WP 25	N	CHEMTURA
<p>FRASES DE RISCO: R50.</p> <p>IS: 14 dias em couves, macieira e pereira; 21 dias em citrinos; 28 dias em noqueira.</p>					

<b>DIMETOATO</b>					
<p>Organofosforado Inseticida sistémico de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como inibidor da acetilcolinesterase. IRAC MoA Grupo 1B.</p>					
EC	400g/L	APV 2424	RODIME	Xn; N	CHEMINOVA A/S
<p>FRASES DE RISCO: R10; R20/21/22+R38+R65; R51/53.</p> <p>IS: 28 dias em trigo, não efetuando mais de uma aplicação; 42 dias em oliveira, podendo este intervalo ser reduzido para 21 dias, quando a aplicação for feita na concentração máxima de 75 ml de produto/hl e não efetuando mais de uma aplicação.</p>					

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
EC	400g/L	APV 1790	PERFEKTHION	Xn; N	BASF
FRASES DE RISCO: R10; R20/21/22; R51/53; R55.					
IS: 21 dias em tabaco; 28 dias em trigo, não efetuando mais de uma aplicação; 42 dias em oliveira, podendo este intervalo ser reduzido para 21 dias, quando a aplicação for feita na concentração máxima de 75 ml de produto/hl e não efetuando mais de uma aplicação.					
EC	400g/L	APV 3404	DIMISTAR PROGRESS	Xn; N	CHEMINOVA A/S
FRASES DE RISCO: R10; R20/22+R43; R51/53;R55.					
IS: 21 dias em tabaco; 28 dias em trigo, não efetuando mais de uma aplicação; 42 dias em oliveira, podendo este intervalo ser reduzido para 21 dias, quando a aplicação for feita na concentração máxima de 75 ml de produto/hl e não efetuando mais de uma aplicação.					
EC	400g/L	APV 3629	ROGOR	Xn; N	CHEMINOVA A/S
FRASES DE RISCO: R10; R20/21/22; R51/53;R55					
IS: 28 dias em trigo, não efetuando mais de uma aplicação; 42 dias em oliveira, podendo este intervalo ser reduzido para 21 dias, quando a aplicação for feita na concentração máxima de 75 ml de produto/hl e não efetuando mais de uma aplicação.					
EC	400g/L	AV 0490	DANADIM PROGRESS		CHEMINOVA A/S
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H226; H302; H304; H317; H332; H411					
PICTOGRAMAS: GHS02; GHS07; GHS08; GHS09.					
IS: 14 dias em alho, cebola e chalota; 21 dias em tomateiro e beringela; 28 dias em beterraba de mesa, beterraba sacarina, nabo e oliveira; 35 dias em cenoura, pastinaga e salsa de raiz grossa; aplicar antes da floração em abóbora, melancia e meloeiro; 91 dias (13 semanas) em citrinos pequenos e 106 dias (15 semanas) em citrinos grandes (não aplicar em citrinos, quando os frutos tiverem dimensão superior a 40% do seu tamanho final – BBCH 74); não aplicar após o final da floração em trigo, centeio e tritcale.					
EC	400g/L	AV 0491	ROGOR		CHEMINOVA A/S
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H226; H302; H304; H317; H332; H411					
PICTOGRAMAS: GHS02; GHS07; GHS08; GHS09					
IS: 14 dias em alho, cebola e chalota; 21 dias em tomateiro e beringela; 28 dias em beterraba de mesa, beterraba sacarina, nabo e oliveira; 35 dias em cenoura, pastinaga e salsa de raiz grossa; 91 dias (13 semanas) em citrinos pequenos e 106 dias (15 semanas) em citrinos grandes (não aplicar em citrinos, quando os frutos tiverem dimensão superior a 40% do seu tamanho final – BBCH 74); aplicar antes da floração em abóbora, melancia e meloeiro; não aplicar após o final da floração em trigo, centeio e tritcale. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
EC	400g/L	AV 0492	DAFENIL PROGRESS	Xn; N	CHEMINOVA A/S
FRASES DE RISCO: R10; R20/22; R43; R51/53.					
IS: 14 dias em alho, cebola e chalota; 21 dias em tomateiro e beringela; 28 dias em beterraba (mesa), beterraba sacarina, nabo e oliveira; 35 dias em cenoura, pastinaga e salsa de raiz grossa; aplicar antes da floração em abóbora, melancia e meloeiro; 91 dias (13 semanas) em citrinos pequenos e 106 dias (15 semanas) em citrinos grandes (não aplicar em citrinos, quando os frutos tiverem dimensão superior a 40% do seu tamanho final – BBCH 74); não aplicar após o final da floração em trigo, centeio e tritcale.					
EC	400g/L	AV 0493	DIMETAL	Xn; N	CHEMINOVA A/S
FRASES DE RISCO: R10; R20/22; R43; R51/53.					
IS: 14 dias em alho, cebola e chalota; 21 dias em tomateiro e beringela; 28 dias em beterraba de mesa, beterraba sacarina, nabo e oliveira; 35 dias em cenoura, pastinaga e salsa de raiz grossa; aplicar antes da floração em abóbora, melancia e meloeiro; 91 dias (13 semanas) em citrinos pequenos e 106 dias (15 semanas) em citrinos grandes (não aplicar em citrinos, quando os frutos tiverem dimensão superior a 40% do seu tamanho final – BBCH 74); não aplicar após o final da floração em trigo, centeio e tritcale.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EC	400g/L	ACP 0067	STARDIME		GLOQUÍMICOS
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H226; H332; H302; H317; H304; H411.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS02; GHS07; GHS08; GHS09.</p> <p>IS: 14 dias em alho, cebola e chalota; 21 dias em tomateiro e beringela; 28 dias em beterraba de mesa, beterraba sacarina, nabo e oliveira; 35 dias em cenoura, pastinaga e salsa de raiz grossa; 91 dias (13 semanas) em citrinos pequenos e 106 dias (15 semanas) em citrinos grandes (não aplicar em citrinos, quando os frutos tiverem dimensão superior a 40% do seu tamanho final – BBCH 74); aplicar antes da floração em abóbora, melancia e meloeiro; não aplicar após o final da floração em trigo, centeio e tritica. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
EC	400g/L	ACP 0066	AGROR HITECH		AGCHEM
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H226; H332; H302; H317; H304; H411.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS02; GHS07; GHS08; GHS09.</p> <p>IS: 14 dias em alho, cebola e chalota; 21 dias em tomateiro e beringela; 28 dias em beterraba de mesa, beterraba sacarina, nabo e oliveira; 35 dias em cenoura, pastinaga e salsa de raiz grossa; 91 dias (13 semanas) em citrinos pequenos e 106 dias (15 semanas) em citrinos grandes (não aplicar em citrinos, quando os frutos tiverem dimensão superior a 40% do seu tamanho final – BBCH 74); aplicar antes da floração em abóbora, melancia e meloeiro; não aplicar após o final da floração em trigo, centeio e tritica. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
EC	400g/L	APV 3629	AFITHION	Xn; N	CHEMINOVA A/S
<p>FRASES DE RISCO: R10; R20/21/22; R51/53; R55.</p> <p>IS: 21 dias em tabaco; 28 dias em trigo, não efetuando mais de uma aplicação; 42 dias em oliveira, podendo este intervalo ser reduzido para 21 dias, quando a aplicação for feita na concentração máxima de 75 ml de produto/hl e não efetuando mais de uma aplicação.</p>					

### EMAMECTINA (benzoato)

Lactona macrocíclica derivada da família das avermectinas naturais. Inseticida não sistêmico mas possui propriedade translaminar. Atua essencialmente por ingestão mas também por contacto. Ao nível do inseto atua nas células nervosas, estimulando a libertação do neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA), originando um bloqueio permanente na capacidade de movimentação do inseto derivado ao fluxo contínuo e irreversível dos iões de cloro CL<sup>-</sup>. IRAC MoA Grupo 6.

SG	0,85%	APV 4029	AFFIRM	N	SYNGENTA
<p>FRASES DE RISCO: R50/53.</p> <p>IS: 1 dia em morangueiro; 3 dias em aboborinha, alface, beringela, brócolos, couves-de-repolho, couve-flor, feijão-verde (ar livre, não aplicar em estufa), macieira, melancia, meloeiro, pepino, pereira, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em ameixeira, citrinos, nectarina, pessegueiro e videira.</p>					
ME	39,8g/L	AV 0692	REVIVE		SYNGENTA
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H319; H373; H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.</p> <p>IS: não se aplica (palmeiras ornamentais)</p>					

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
---------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------	-----------------	----------------

### **ENXOFRE**

Inorgânico. É essencialmente fungicida, contudo revela atividade secundária acaricida, de contacto e fumigação, tendo ação sobre ácaros eriofídeos, em videira e tomateiro.

DP	95%	APV 2212	ENXOFRE PALLARÉS	Is	AZUFRERA
----	-----	----------	---------------------	----	----------

FRASES DE RISCO: não é necessário.

IS: não é necessário em abóbora, ervilheira, meloeiro, pepino, tomateiro e videira.

### **ESFENVALERATO**

Piretróide. Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso dos insetos, nos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A.

EW	50g/L	AV 0190	SUMIFIVE PLUS	Xn; N	KENOGARD
----	-------	---------	---------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R20/22 + R100; R50/53.

IS: 3 dias em tomateiro; 7 dias em batateira; 14 dias em macieira, pereira e videira; 28 dias em algodão, centeio, cevada, trigo e tritcale; 42 dias em colza. Não se aplica a outras finalidades.

EC	25g/L	AV 0284	MALTOATO	Xn; N	LAINCO
----	-------	---------	----------	-------	--------

FRASES DE RISCO: R20; R38; R65; R100.

IS: 3 dias em tomateiro e 14 dias em videira.

EC	25g/L	AV 0285	ABALAR	Xn; N	PROPLAN
----	-------	---------	--------	-------	---------

FRASES DE RISCO: R22; R38; R65; R100.

IS: 3 dias em tomateiro e 14 dias em videira.

EW	50g/L	AV 0243	SUMIALPHA 5EW	Xn; N	KENOGARD
----	-------	---------	---------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R20/22; R100; R50/53.

IS: 3 dias em tomateiro; 7 dias em batateira; 14 dias em macieira, pereira e videira; 28 dias algodão, aveia, centeio, cevada, trigo e tritcale; 42 dias em colza. Não se aplica a outras finalidades.

EC	25g/L	AV 0278	PLINTO	Xn; N	AFRASA
----	-------	---------	--------	-------	--------

FRASES DE RISCO: R22; R38; R65; R100.

IS: 3 dias em tomateiro e 14 dias em videira.

### **ESPIRODICLOFENA**

Cetoenol. Acaricida de contacto. Atua nos processos metabólicos como inibidor da carboxilase da acetilcolinesterase (síntese dos lípidos). IRAC MoA Grupo 23.

SC	240g/L	APV 3785	ENVIDOR	Xn; N	BAYER
----	--------	----------	---------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R40+R43; R51/53.

IS: 14 dias em ameixeira, macieira e pereira.

### **ESPIROTETRAMATO**

Ácido tetrónico. Inseticida de contato e ingestão. Sistemática ascendente e descendente. Interfere na biossíntese dos lípidos inibindo a acetil CoA carboxilase. IRAC MoA 23.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
OD	150g/L	APV 4044	MOVENTO O-TEQ	Xn; N	BAYER
	FRASES DE RISCO: R43; R62; R63; R51/53. IS: 3 dias em beringela, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos e videira; 21 dias em macieira, pereira e pessegueiro.				
SC	100g/L	APV 4051	MOVENTO GOLD		BAYER
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H361d; H361f; H411. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09. IS: 14 dias em bananeira, laranja, limoeiro, tangerina e videira; 21 dias em ameixa, cereja, damasqueiro, macieira, nectarina, pereira, pessegueiro.				

### **ETOXAZOL**

Derivado de 2,4-difeniloxazolina. Acaricida de contato com atividade ovicida e larvicida. Regulador de crescimento, inibidor do crescimento dos ácaros. IRAC MoA Grupo10B. IRAC MoA Grupo21A.

SC	110g/L	AV 0274	BORNEO	N	KENOGARD
	FRASES DE RISCO: R50/53. IS: 3 dias em melancia, meloeiro, morango, e tomateiro, 14 dias em laranja, tangerina e pessegueiro; 28 dias em videira; 42 dias em macieira. Não se aplica a outras finalidades.				

### **FENAZAQUINA**

Quinazolina. Acaricida específico de contacto. Atua na respiração celular, como inibidor do transporte de electrões no mitocôndrio (METI). IRAC MoA Grupo21A.

SC	200g/L	APV 2790	MAGISTER FLOW	Xn; N	GOWAN
	FRASES DE RISCO: R20/22+R38+R100; R51/53. IS: não se aplica.				

### **FENEPIROXIMATO**

Pirazol (acaricida). Acaricida específico de contacto. Atua na respiração celular, como inibidor do transporte de electrões no mitocôndrio (METI). IRAC MoA Grupo21A.

SC	53g/L	APV 3230	DINAMITE	Xi; N	SIP.QUIMAGRO
	FRASES DE RISCO: R36; R51/53. IS: 3 dias em morango; 14 dias em laranja, macieira, pereira, pomelo, toranja e videira; 28 dias em pessegueiro.				

### **FENOXICARBE**

Carbamato. Regulador de crescimento de insetos, atua por contacto e ingestão. Interfere na metamorfose, como mimético da hormona juvenil. IRAC MoA Grupo 7B.

WG	25%	APV 2872	INSEGAR 25 WG	N	SYNGENTA
	FRASES DE RISCO: R51/53. IS: 14 dias em videira; 21 dias macieira e pereira.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### FLONICAMIDA

Nicotinoide. Atua por contacto e ingestão, provocando rapidamente o cessar da alimentação e conseqüentemente da produção de melada dos insetos picadores sugadores. É um bloqueador de alimentação selectivo de homópteros. IRAC MoA Grupo 9C.

WG 50% APV 4024 TEPPEKI Is ISK

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 3 dias em abóbora, 14 dias em cerejeira e pessegueiro; 21 dias em macieira e pereira; 60 dias em citrinos (excepto limoeiro).

### FORMETANATO (hidrocloro)

Carbamato. Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como inibidor da enzima acetilcolinesterase. IRAC MoA Grupo 1A.

SP 50% AV 0664 DICARZOL GOWAN

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H330; H300; H317; H410.

PICTOGRAMAS: GHS06; GHS09.

IS: 3 dias em abóbora, melancia e meloeiro; 14 dias em beringela e tomateiro; não é necessário, em alface, escarola, nectarina, pessegueiro e videira (uvas de mesa), devido à época de aplicação.

### FOSFORETO DE ALUMÍNIO

Precursor de fosfina. Fumigante (na presença de humidade do ar liberta-se a fosfina, um gás com atividade fumigante). Atua na respiração da célula, como inibidor do transporte de electrões no mitocôndrio (complexo IV)

Além de inseticida para utilização na desinfestação de produtos armazenados e respetivas estruturas de armazenamento, tem ação rodenticida. Todos os acessos aos locais tratados devem ser fechados e neles colocado o símbolo toxicológico de produtos muito tóxicos e o aviso "Perigo de morte. Gás tóxico". Deverá proceder-se ao arejamento durante 2 dias para produtos agrícolas, sem posterior transformação, que se destinem ao consumo.

GE 57% (\*\*) APV 1661 GASTOXIN T+; N CAFUM

FRASES DE RISCO: R15/29; R26/28; R50.

IS: não é necessário em cereais, devido ao tipo de aplicação (tratamento de produtos armazenados). Não se aplica a outras finalidades.

GE 57% APV 2008 PHOSTOXIN-BOLAS T+; N; F DETIA  
DEGESCH

FRASES DE RISCO: R11; R15/29; R32; R26/28; R50.

IS: não é necessário em cereais, devido ao tipo de aplicação (tratamento de produtos armazenados). Não se aplica a outras finalidades.

GE 57% APV 2703 GASTOXIN - bolas T+; N CAFUM

FRASES DE RISCO: R15/29; R26/28; R50.

IS: não é necessário em cereais, devido ao tipo de aplicação (tratamento de produtos armazenados). Não se aplica a outras finalidades.

GE 57% APV 2710 GASTOXIN - pílulas T+; N CAFUM

FRASES DE RISCO: R15/29; R26/28; R50.

IS: não é necessário em cereais, devido ao tipo de aplicação (tratamento de produtos armazenados). Não se aplica a outras finalidades.

GE 57% APV 2564 DETIA GAS EX B T+; N; F DETIA

FRASES DE RISCO: R11; R15/29; R32; R26/28; R50.

IS: não é necessário em cereais, devido ao tipo de aplicação (tratamento de produtos armazenados). Não

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

GE	57%	APV 2949	GASTOXIN PÓ	T+; N	CAFUM
se aplica a outras finalidades.					
FRASES DE RISCO: R15/29; R26/28; R50.					
IS: não é necessário em cereais, devido ao tipo de aplicação (tratamento de produtos armazenados). Não se aplica a outras finalidades.					

### FOSFORETO DE MAGNÉSIO

Precursor de fosfina. Fumigante (na presença de humidade do ar liberta-se a fosfina, um gás com atividade fumigante). Atua na respiração da célula, como inibidor do transporte de electrões no mitocôndrio (complexo IV).

Inseticida para utilização na desinfestação de produtos armazenados e respetivas estruturas de armazenamento. Todos os acessos aos locais tratados devem ser fechados e neles colocado o símbolo toxicológico de produtos muito tóxicos e o aviso "Perigo de morte. Gás tóxico". Deverá proceder-se ao arejamento durante 2 dias para produtos agrícolas, sem posterior transformação, que se destinem ao consumo.

GE	56%	APV 2328	FUMI-CEL PE	T+; N; F	DETIA
FRASES DE RISCO: R11; R15/29; R32; R26/28; R50.					
IS: não é necessário em produtos agrícolas não especificados, devido ao tipo de aplicação (tratamento de produtos armazenados). Não se aplica a outras finalidades.					
GE	66%	APV 2775	DETHIA MAGPHOS	T+; N; F	DETIA
FRASES DE RISCO: R11; R15/29; R32; R26/28; R50.					
IS: não é necessário em produtos agrícolas não especificados, devido ao tipo de aplicação (tratamento de produtos armazenados). Não se aplica a outras finalidades.					

### FOSMETE

Organofosforado. Inseticida de contacto, ingestão e fumigação. Atua no sistema nervoso, como inibidor da acetilcolinesterase. IRAC MoA Grupo 1B.

WP	50%	APV 2812	IMIDAN 50 WP	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R50/53; R55.					
IS: 7 dias em batateira, não efetuando mais de uma aplicação; 14 dias em oliveira (azeitona de mesa); 28 dias em laranjeira, macieira e pereira, não efetuando mais de uma aplicação.					

### HEXITIAZOX

Tiazolidinona. Acaricida específico de contacto (especialmente ovicida, tendo também ação sobre larvas). Inibe o crescimento dos ácaros. IRAC MoA Grupo 10A.

WP	10%	APV 3539	NISSORUN	N	NISSO
FRASES DE RISCO: R51/53.					
IS: 3 dias melancia, meloeiro, morangueiro e tomateiro; 14 dias em citrinos; 21 dias em videira; 28 dias em macieira e pereira.					
WP	10%	APV 3934	DIABLO	N	IND.AFRASA
FRASES DE RISCO: R51/53.					
IS: 14 dias em citrinos; 21 dias em videira; 28 dias em macieira e pereira.					
WP	10%	APV 3963	TENOR	Xi; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R 38; R51/53.					
IS: 3 dias em morangueiro; 14 dias em citrinos; 21 dias em videira; 28 dias em macieira e pereira.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## IMIDACLOPRIDE

Neonicotinoide. Inseticida sistémico de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso como antagonista do receptor nicotínico da acetilcolina. IRAC MoA Grupo 4A.

FS	350g/L	APV 3530	GAUCHO	Xn; N	BAYER
	FRASES DE RISCO: R22; R52/53; R55.				
	IS: não se aplica.				
OD	206g/L	APV 3749	CONFIDOR O-TEQ	Xi; N	BAYER
	FRASES DE RISCO: R41; R55.				
	IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, videira e tabaco; 21 dias em batateira e cerejeira.				
SL	200g/L	APV 3662	CONFIDOR CLASSIC	N	BAYER
	FRASES DE RISCO: R55.				
	IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, videira e tabaco; 21 dias em batateira e cerejeira.				
SL	200g/L	APV 3720	KOHINOR 20 SL	N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R55.				
	IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, videira e tabaco; 21 dias em batateira e cerejeira.				
SL	200g/L	APV 3733	COURAZE	N	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: R55.				
	IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, videira e tabaco; 21 dias em batateira e cerejeira.				
SL	200g/L	APV 3738	CORSÁRIO	Xi; N	SAPEC
	FRASES DE RISCO: R36/38; R55.				
	IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, videira e tabaco; 21 dias em batateira e cerejeira; 40 dias em arroz.				
SL	200g/L	APV 3867	CONDOR	N	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R37a; R55.				
	IS: 3 dias em melancia, meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, videira e tabaco; 21 dias em batateira e cerejeira; 40 dias em arroz.				
SL	200g/L	APV 3946	PRITT	N	AGRICHEM B.V.
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis.				
	IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, tabaco e videira; 21 dias em batateira e cerejeira.				
SL	200g/L	APV 3972	WARRANT 200 SL	N	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis.				
	IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, tabaco e videira; 21 dias em batateira e cerejeira.				
WG	70%	APV 3971	COURAZE WG	Xn; N	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: R22.				
	IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, videira e tabaco; 21 dias em batateira e cerejeira.				
SC	200g/L	APV 3977	NUPRID 200 SC	N	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis.				
	IS: 21 dias em batateira.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SL	200g/L	APV 3956	NUPRID 200 SL	T; N	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: R61; R55. IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, tabaco e videira; 21 dias em batateira e cerejeira.				
SL	200g/L	APV 3978	MASTIM	N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, tabaco e videira; 21 dias em batateira e cerejeira.				
SL	200g/L	(**) ACP 024/2012	PLURAL 200 SL	N	BAYER
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, tabaco e videira; 21 dias em batateira e cerejeira.				
SL	200g/L	ACP 044/2013	APLIK 200 SL	N	GENYEN
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (exceto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, tabaco e videira; 21 dias em batateira e cerejeira.				
SL	200g/L	ACP 0054	CENTAURO	N	AGROTOTAL
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 3 dias em meloeiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em citrinos (excepto limoeiro), macieira, pereira, pessegueiro, tabaco e videira; 21 dias em batateira e cerejeira.				
GR	50g/kg	AV 0677	SUXON FOREST		NUFARM_P
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410. PICTOGRAMAS: GHS09. IS: não é necessário em culturas florestais (em plantação; viveiros e vasos).				

### IMIDACLOPRIDE + LAMBDA-CIALOTRINA

Neonicotinóide e piretróide. O imidaclopride é **inseticida sistémico de contacto e ingestão, que** atua no sistema nervoso como antagonista do receptor nicotínico da acetilcolina. A lambda-cialotrina é um inseticida de contacto e ingestão que atua no sistema nervoso, como modulador dos canais **desódio**. IRAC MoA Grupo 4A + 3A.

ZC	75g/L+12g/L	AV 0544	JUDO COMBI	Xn; N	SAPEC
	FRASES DE RISCO: R20/R22. IS: 3 dias em tomateiro; 21 dias em batateira.				
ZC	75g/L+12g/L	AV 0545	FORTIS COMBI	Xn; N	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R20/22 IS: 3 dias em tomateiro; 21 dias em batateira.				

### INDOXACARBE

Oxadiazina. Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como bloqueador dos canais de sódio dependente da voltagem. IRAC MoA Grupo 22A.

WG	30%	AV 0093	STEWART		DU PONT
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H371; H411. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09. IS: 3 dias em abóbora, aboborinha (courgette), beringela, cornichões, couve-brócolo, couves-de-repolho, couve-flor, melancia, meloeiro, pepino, pimenteiro, tomateiro; 3 dias em alface (ar livre),				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

WG	30%	AV 0094	EXPLICIT WG	Xn; N	DU PONT
<p>alface-de-cordeiro (ar livre), escarola (ar livre), milho-doce e videira de uvas de mesa; 7 dias em bananeira, damasqueiro, macieira, nectarina, pereira, pessegueiro; 10 dias em alcachofra; espinafres (ar livre) e videira de uvas para vinificação; 14 dias alface (cultura protegida), alface-de-cordeiro (cultura protegida), e escarola (cultura protegida); 28 dias em couve-de-bruxelas; 35 dias em milho.</p> <p>FRASES DE RISCO: R22+R100; R51/53.</p> <p>IS: 3 dias quando aplicado ao ar livre em alface, alface-de-cordeiro e escarola; 3 dias em beringela, brócolos, couve-flor, couve-de-repolho, cucurbitáceas de pele comestível (aboborinhas, cornichões, pepinos), cucurbitáceas de pele não comestível (abóboras, melancias e melões), milho doce, pimenteiro, tomateiro e videira de uvas de mesa; 7 dias em bananeira, damasqueiro, macieira, nectarina, pereira, pessegueiro; 10 dias em alcachofra, espinafre e em videira de uvas para vinificação; 14 dias quando aplicado em estufa em alface, alface-de-cordeiro e escarola; 28 dias em couve-de-bruxelas; 35 dias em milho.</p>					
EC	150g/L	AV 0321	AVAUNT	Xn; N	DU PONT
<p>FRASES DE RISCO: R22; R38; R100; R51/53.</p> <p>IS: 3 dias, quando aplicado ao ar livre em alface e semelhantes (alface-de-cordeiro, escarola, folhas e caules de Brassica spp, usadas em saladas); 3 dias em beringela, brócolos, couve-flor, couves-de-repolho, cucurbitáceas de pele comestível (aboborinha, cornichões, pepino), cucurbitáceas de pele não comestível (abóbora, melancia e meloeiro), milho doce, pimenteiro, tomateiro e videira de uvas de mesa; 7 dias em damasqueiro, nectarina e pessegueiro; 10 dias em videira de uvas para vinificação; 14 dias, quando aplicado em estufa em alface e semelhantes (alface-de-cordeiro, escarola, folhas e caules de Brassica spp., usadas em saladas); 28 dias em couve-de-bruxelas; 35 dias em milho.</p>					

### LAMBDA-CIALOTRINA

Piretróide. Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A.

CS	100g/L	AV 0020	KARATE ZEON	Xn, N	SYNGENTA
<p>FRASES DE RISCO: R22+R43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em morangueiro, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface, ameixeira, beterraba sacarina, citrinos, couves, damasqueiro, feijoeiro, macieira, nectarinas, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 14 dias em batateira; 28 dias em trigo, aveia e cevada; 56 dias em arroz; 60 dias em milho.</p>					
WG	2,5%	AV 0042	KARATE +	Xn, N	SYNGENTA
<p>FRASES DE RISCO: R20/22+R36/38+R43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface, couves, feijoeiro; macieira, pereira e videira; 14 dias em batateira; 28 dias em aveia, cevada e trigo; 60 dias em milho.</p>					
CS	100g/L	AV 0090	NINJA with ZEON technology	Xn, N	SYNGENTA
<p>FRASES DE RISCO: R22+R43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em tomateiro e pimenteiro; 7 dias em alface, ameixeira, beterraba sacarina, citrinos, couves, damasqueiro, feijoeiro, macieira, nectarinas, pereira, pessegueiro e videira; 14 dias em batateira; 28 dias em trigo, aveia e cevada; 60 dias em milho.</p>					
CS	100g/L	AV 0176	ATLAS	Xn, N	SELECTIS
<p>FRASES DE RISCO: R22; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em pimenteiro (ar livre) e tomateiro (ar livre); 7 dias em alface (ar livre), ameixeira, batateira, beterraba sacarina, citrinos, couves de folha (ar livre), couves-de-repolho (ar livre); couve-flor (ar livre), damasqueiro, feijoeiro (ar livre), macieira, nectarinas, pereira, pessegueiro e videira; 10 dias em brócolos (ar livre); 28 dias em aveia, cevada e trigo; 60 dias em milho.</p>					
CS	100g/L	AV 0175	JUDO	Xn, N	SAPEC
<p>FRASES DE RISCO: R22; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em pimenteiro (ar livre) e tomateiro (ar livre); 7 dias em alface (ar livre), ameixeira, batateira, beterraba sacarina, citrinos, couves de folha (ar livre), couves-de-repolho (ar livre), couve-flor (ar livre)</p>					

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
CS	15g/L	AV 0212	KARATE ZEON 1,5 CS	Xi, N	SYNGENTA
					livre), damasqueiro, feijoeiro (ar livre), macieira, nectarinas, pereira, pessegueiro e videira; 10 dias em brócolos (ar livre); 28 dias em trigo, aveia e cevada; 60 dias em milho. FRASES DE RISCO: R38; R50/53. IS: 3 dias em aboborinha (courgette) beringela, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em batateira, couves-de-repolho, macieira, nectarinas, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 10 dias em couve-brócolo.
WG	25g/kg	AV 0294	PATROL	Xi, N	AFRASA
					FRASES DE RISCO: R22; R50/53. IS: 7 dias em batateira e pessegueiro.
ME	0,015g/L	AV 0523	AXIENDO RTU	N	SYNGENTA
					Produto autorizado para uso não profissional. FRASES DE RISCO: R50/53. IS: 3 dias em abóbora, beringela, melancia, meloeiro, morangueiro, pimenteiro, tomateiro; 7 dias em alface, batateira, courgette (aboborinha), couve-de-bruxelas (não efetuar mais de uma aplicação), couves de folhas, couves-de-repolho, couve-flor, ervilheira, feijoeiro, oliveira, pepino, videira; 10 dias em couve-brócolo.
ME	0,75g/L	AV 0576	AXIENDO CONCENTRADO	N	SYNGENTA
					Produto autorizado para uso não profissional. FRASES DE RISCO: R50/53. IS: 3 dias em abóbora, beringela, melancia, meloeiro, morangueiro, pimenteiro, tomateiro; 7 dias em alface, batateira, courgette (aboborinha), couve-de-bruxelas (não efetuar mais de uma aplicação), couves de folha, couves-de-repolho, couve-flor, ervilheira, feijoeiro, macieira, oliveira, pepino, pereira, videira; 10 dias em couve-brócolo.
CS	100g/L	AV 0516	SPARVIERO	Xn, N	OXON_I
					FRASES DE RISCO: R20; R50/53. IS: 3 dias em tomateiro; 7 dias em alface, batateira, couve-de-bruxelas (não efetuar mais de uma aplicação), couves de folha, couves-de-repolho, couve-flor, damasqueiro, nectarinas, pessegueiro e videira; 10 dias em couve-brócolo; 28 dias em trigo e cevada; 60 dias em milho.
EG	50g/kg	AV 0310	KAISO SORBIE	Xn, N	NUFARM_P
					FRASES DE RISCO: R22; R36; R50/53. IS: 3 dias em tomateiro (ar livre); 7 dias em alface (ar livre), ameixeira, batateira, beterraba sacarina, citrinos, damasqueiro, nectarinas, pessegueiro e videira; 10 dias em couve-brócolo; 28 dias em trigo, aveia e cevada; 60 dias em milho.
WG	25g/kg	AV 0409	ASCOT	Xn, N	PROPLAN
					FRASES DE RISCO: R22; R50/53. IS: 7 dias em batateira e pessegueiro.
CS	15g/L	AV 0433	KARATE ZEON + 1,5 CS	Xi, N	SYNGENTA
					FRASES DE RISCO: R38. IS: 3 dias em alho, beringela, cebola, chalota, courgette (aboborinha), couve-flor, couves de repolho, couve-de-bruxelas, rábano, alcachofra, melancia meloeiro, pepino, pimenteiro, tomateiro, morangueiro, batateira; 7 dias em citrinos (laranjeira, limoeiro, mandarina/tangerina), macieira, nectarinas, oliveira, pereira, pessegueiro, cerejeira, videira, romãzeira, groselheira, aipo, espinafres, aromática, feijão-verde, ervilheira, beterraba, luzerna; videira; 10 dias em brócolos; 14 dias em cebolinho e alface; 30 dias em cereais, milho e colza.
WG	2,5%	AV 0434	PROCER	Xn; N	CHEMINOVA
					FRASES DE RISCO: R22. IS: 7 dias em nectarina e pessegueiro; 15 dias em batateira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
GR	4g/kg	AV 0650	TRIKA EXPERT		OXON_I
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410. PICTOGRAMAS: GHS09. IS: não é aplicável nas culturas de ar livre: abóbora, aboborinha (courgette), agrião, alface, batateira, beringela, cenoura, chicória, colza, couve-brócolo, couves-de-repolho, couve-flor, endívia, espinafre, girassol, grelos-de-nabo, melancia, meloeiro, milho, pepino, pimenteiro, rúcula, sorgo, tabaco e tomateiro, devido à época de aplicação.				
GR	4g/kg	AV 0651	ERCOLE		OXON_I
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410. PICTOGRAMAS: GHS09. IS: não é aplicável nas culturas de ar livre: abóbora, aboborinha (courgette), agrião, alface, batateira, beringela, cenoura, chicória, colza, couve-brócolo, couves-de-repolho, couve-flor, endívia, espinafre, girassol, grelos-de-nabo, melancia, meloeiro, milho, pepino, pimenteiro, rúcula, sorgo, tabaco e tomateiro, devido à época de aplicação.				
WG	25g/kg	AV 0661	ESTRELLA		SHARDA
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H410. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09. IS: 7 dias em batateira e pessegueiro.				

#### LAMBDA-CIALOTRINA + TIAMETOXAME

Piretróide e neonicotinoide. A lambda-cialotrina é um inseticida de contacto e ingestão que atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. O tiametoxame é um inseticida sistémico de contacto e ingestão que atua no sistema nervoso, como antagonista do receptor nicotínico da acetilcolina. IRAC MoA Grupo 3A + Grupo 4A.

ZC	15g/L+30g/L	AV 0455	EFORIA	Xn; N	SYNGENTA
----	-------------	---------	--------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R22; R43; R22; R43; R50/53.

IS: 3 dias em melancia (ar livre) e tomateiro (ar livre); 7 dias em aboborinha (courgette) (ar livre), alface (ar livre), chicória (ar livre), batateira; 7 dias em couve-brócolo (ar livre); 28 dias em citrinos (laranjeira, limoeiro, mandarinas/tangerinas).

#### LUFENURÃO

Benzoilureia. Regulador de crescimento de insetos, atua por contacto e ingestão, como inibidor da biosíntese de quitina, de lepidópteros. IRAC MoA Grupo 15.

RB	1,2g/armadilha	(**) AV 0653	ADRESS	N	SYNGENTA
----	----------------	--------------	--------	---	----------

FRASES DE RISCO: Não aplicáveis.

IS: não é necessário em actinídea (Kiwi), ameixeira, citrinos (laranjeira, limoeiro tangerineira, mandarinas), diospireiro, macieira, pereira, pessegueiro e videira (uva de mesa).

EC	50g/L	AV 0658	MATCH		SYNGENTA
----	-------	---------	-------	--	----------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: 7 dias nas culturas protegidas: courgette (aboborinha), pepino, pimenteiro e tomateiro.

#### METAFLUMIZONA

Semicarbazona. Inseticida que atua essencialmente por ingestão. Apresenta um novo modo de ação, bloqueia os canais de sódio, presentes nos neurónios dos insetos, causando o seu relaxamento o que leva a paralisia do inseto IRAC MoA Subgrupo 22B.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

SC	240g/L	APV 4053	ALVERDE		BASF
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H373; H319; H361d; H362; H410</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.</p> <p>IS: 1 dia em beringela, pimenteiro (protegida) e em tomateiro; 3 dias em alface, couves-de-cabeça (couve-de-bruxelas e couves de repolho) e em couves-de-inflorescência (couve flor e couve bróculo); 14 dias em batateira.</p>					

### METIOCARBE

Carbamato. É um produto essencialmente larvicida que atua por contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como inibidor da acetilcolinesterase. IRAC MoA Grupo 1A.

SC	200g/L	AV 0305	MESUROL 200 SC	Xn; N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R20/22; R50/53.</p> <p>IS: 28 dias em alho, alho-francês, cebola e chalota.</p>					

### METOMIL

Carbamato de oxima. Inseticida sistémico que atua por contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso como inibidor da acetilcolinesterase. IRAC MoA Grupo 1A.

SL	200g/L	AV 0236	LANNATE L	T; N	DU PONT
<p>FRASES DE RISCO: R10; R20+R25+R36; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em tomateiro ao ar livre.</p>					
SL	200g/L	AV 0334	METHOMYL 20 SL	T; N	DU PONT
<p>FRASES DE RISCO: R10; R20; R25; R36; R50/53</p> <p>IS: 7 dias em tomateiro ao ar livre.</p>					
WP	25%	AV 0430	LANNATE 25 WP	T; N	DU PONT
<p>FRASES DE RISCO: R20; R25; R36; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em tomateiro (ar livre), pimenteiro (ar livre), beringela (ar livre), pepino (ar livre) e courgette (ar livre); 14 dias em meloeiro, melancia e abóbora (ar livre); 21 dias em tabaco.</p>					

### METOXIFENOZIDA

Diacilhidrazina. Regulador de crescimento dos insetos, atua por ingestão, como antagonista do receptor da ecdisona. IRAC MoA Grupo 18.

SC	240g/L	AV 0027	PRODIGY	N	DOW
<p>FRASES DE RISCO: R51/53.</p> <p>IS: 7 dias em videira de uvas de mesa; 14 dias em citrinos, macieira, pereira e videira de uvas para vinificação.</p>					

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
---------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------	-----------------	----------------

### **MILBEMECTINA**

Avermectinas/millermycinas. Aplicação via foliar. Acaricida que atua por contacto e ingestão. Tem ação sobre o sistema nervoso dos insetos como agonista do receptor GABA (canais de cloro). Não é sistêmico mas apresenta movimento translaminar.

EC 9,3g/L AV 0318 MILBEKNOCK Xn; N MASSÓ

FRASES DE RISCO: R10; R50/53; R65.

IS: 1 dia em morangueiro; 14 dias em macieira.

### **ÓLEO DE VERÃO**

Hidrocarbonetos. Inseticida de contacto. Modo de ação não especificado.

EC 856g/L APV 3110 GARBOL N BAYER

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: não é necessário em ameixeira, cerejeira, ginjeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira.

EC 848g/L APV 3055 TOLFIN N SIP.QUIMAGRO

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: não é necessário em ameixeira, macieira, pereira, pessegueiro e videira.

EC 780g/L APV 2766 CITROLE N CEPSA

FRASES DE RISCO: R65; R51/53.

IS: não é necessário em citrinos.

EO 700g/L APV 3411 POMOROL Is NUFARM\_P

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em amendoeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira.

### **PIMETROZINA**

Azometino. Inseticida sistêmico, atua por ingestão, como bloqueador de alimentação em homópteros. IRAC MoA Grupo 9B.

WG 50% AV 0007 PLENUM 50 WG Xn SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R40; R52/53.

IS: 3 dias em abóbora, beringela, melancia, meloeiro, morangueiro (estufa), pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias ao ar livre e 14 dias em estufa em alface, agrião, alface-de-cordeiro, coentros, mizuna, mostarda vermelha, rúcula, rúcula selvagem e salsa; 14 dias em couves de cabeça e pessegueiro; 21 dias em citrinos.

### **PIRETRINAS + butóxido de piperonilo**

Piretrinas e Benzodioxol (sinérgico). Inseticida de contacto. Atua no sistema nervoso, nos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A. O sinérgico é uma substância sem atividade biológica que adicionado ao inseticida permite aumentar a ação biológica da substância ativa (piretrinas, neste caso presente).

KN 3g/L+30g/L APV 2084 PIBUTRIN INSECTICIDA Nº 33 Xn; N DANIFER

FRASES DE RISCO: R65+R66; R51/53.

IS: não é necessário em cereais e outros produtos armazenados.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
AE	0,12%+0,60%	APV 3969	SUBSTRAL INSECTICIDA	Is	F. LIMA
<p>Produto autorizado para uso não profissional.</p> <p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					

<b>PIRIDABENA</b>					
<p>Piridazinona. Atua na respiração celular, como inibidor do transporte de electrões no mitocôndrio (METI ). IRAC MoA Grupo 21A.</p>					
WP	20%	APV 2552	NEXTER 20		NISSAN
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H332; H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.</p> <p>A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.</p> <p>IS: 28 dias em macieira e pereira, não efetuando mais de 1 aplicação.</p>					

<b>PIRIMICARBE</b>					
<p>Carbamato. Afícida específico sistémico, de contacto, ingestão e fumigação. Atua no sistema nervoso, como inibidor da acetilcolinesterase. IRAC MoA Grupo 1A.</p>					
WG	50%	APV 3500	PIRIMOR G	T; N	SYNGENTA
<p>FRASES DE RISCO: R25+R36+R100; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em couve-de-bruxelas; 7 dias em alface ao ar livre e em feijoeiro; 14 dias em alface em estufa, batateira, macieira, pepino, pereira e pessegueiro; 35 dias em trigo; em aveia e cevada aplicar só até à floração.</p>					

<b>PIRIMIFOS-METILO</b>					
<p>Organofosforado. Inseticida de contacto e fumigação. Atua no sistema nervoso, como inibidor da acetilcolinesterase. Para utilização na desinfestação de produtos armazenados e respetivas estruturas de armazenamento. IRAC MoA Grupo 1B.</p>					
EC	500g/L	AV 0666	ACTELLIC 50		SYNGENTA
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H226; H302; H304; H317; H318; H335; H336; H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS02; GHS05; GHS07; GHS08; GHS09.</p> <p>IS: não é necessário em cereais armazenados (aveia, cevada, trigo e tritcale).</p>					

<b>PIRIPROXIFENA</b>					
<p>Derivado de piridina. Regulador de crescimento dos insetos atuando por contato e ingestão. IRAC MoA Grupo 7C.</p>					
EC	100g/L	AV 0257	ADMIRAL 10 EC	Xn; N	KENOGARD
<p>FRASES DE RISCO: R38; R65; R50/53.</p> <p>IS: 28 dias em citrinos.</p>					
EC	100g/L	AV 0501	BAIKAL 501	Xi; N	SELECTIS
<p>FRASES DE RISCO: R38; R41; R43; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em macieira e pereira.</p>					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EC	100g/L	AV 0500	BLADE	Xn; N	SAPEC
	FRASES DE RISCO: R38; R41; R43; R50/53.				
	IS: não é necessário em macieira e pereira.				
EC	100g/L	AV 0659	LASCAR	Xn; N	ADAMA
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H304; H315; H319; H410.				
	PICTOGRAMAS: GHS08; GHS09.				
	IS: 3 dias beringela e tomateiro; 21 dias em ameixeira, nectarina e pessegueiro; 30 dias em laranja, limoeiro, tangerineira, toranjeira; não é necessário em cerejeira, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira e videira.				

### SPINOSADE

Spinosina. Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como ativador do receptor nicotínico da acetilcolina. IRAC MoA Grupo 5.

SC	480g/L	AV 0288	SPINTOR	N	DOW
	FRASES DE RISCO: 50/53.				
	IS: 3 dias em morangueiro e em tomateiro; 7 dias em macieira, pereira e pessegueiro; 14 dias em batateira e videira.				
CB	0,24g/L	AV 0118	SPINTOR ISCO	N	DOW
	FRASES DE RISCO: R52/53.				
	IS: 3 dias em laranja e tangerineira e 7 dias em oliveira.				
SC	480g/L	AV 0558	SUCCESS	N	DOW
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: 3 dias em morangueiro e tomateiro; 7 dias em macieira, pereira e pessegueiro; 14 dias em batateira e videira.				
SC	480g/L	ACP 041/2013	SUCCESS	N	DOW
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: 3 dias em mirtilos, morangueiro e tomateiro; 7 dias em abóbora, macieira, pereira e pessegueiro; 14 dias em batateira e videira.				
CB	0,24g/L	AV 0557	SUCCESS-ISCO	Is	DOW
	FRASES DE RISCO: Não aplicáveis.				
	IS: 3 dias em citrinos (laranja e tangerineira); 7 dias em oliveira.				

### TAU-FLUVALINATO

Piretróide. Inseticida de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como modulador dos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A.

EW	240g/L	3282	KLARTAN	N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: 7 dias em pessegueiro; 21 dias em videira; 90 dias em macieira e pereira.				
EW	240g/L	APV 3693	MAVRIK	N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: 7 dias em pessegueiro; 21 dias em videira; 90 dias em macieira e pereira.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EW	240g/L	APV 3792	MAVRIK	N	AAKO B.V
FRASES DE RISCO: R50/53.					
IS: 7 dias em pessegueiro; 21 dias em videira; 90 dias em macieira e pereira.					

### TEBUFENEPIRADE

Pirazol. Acaricida específico de contacto e ingestão. Atua na respiração celular, como inibidor do transporte de electrões no mitocôndrio (METI). IRAC MoA Grupo 21A.

WP	20%	APV 3280	MASAI	Xn; N	BASF
----	-----	----------	-------	-------	------

FRASES DE RISCO: R20/22+R100; R50/53.

IS: 21 dias em macieira e pereira, não efetuando mais de 1 aplicação em qualquer destas culturas.

### TEBUFENOZIDA

Diacilhidrazina. Regulador de crescimento dos insetos, essencialmente por ingestão, mas também contacto. Atua como antagonista do receptor da ecdisona. IRAC MoA Grupo 18.

SC	240g/L	APV 3387	MIMIC	Is	CERTIS
----	--------	----------	-------	----	--------

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: 7 dias em citrinos; 14 dias em macieira e pereira e videira; 56 dias em pinheiro.

### TEFLUTRINA

Piretróide. Inseticida para tratamentos dirigidos ao solo, de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como modelador dos canais de sódio. IRAC MoA Grupo 3A.

GR	0,5%	APV 3578	FORCE	Xn	SYNGENTA
----	------	----------	-------	----	----------

FRASES DE RISCO: R22; R52/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### TIACLOPRIDE

Neonicotinoide. Inseticida sistémico de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como antagonista do receptor nicotínico da acetilcolina. IRAC MoA Grupo 4A.

SC	480g/L	AV 0071	CALYPSO	Xn; N	BAYER
----	--------	---------	---------	-------	-------

FRASES DE RISCO R22; R40; R43; R50/53.

IS: 3 dias em amora, diospireiro, framboesa e groselheira, meloeiro, mirtilo e morangueiro; 14 dias em ameixeira, amendoeira, aveleira, castanheiro, cerejeira, damasqueiro (alperceiro), figueira, macieira, marmeleiro, noqueira, oliveira, pereira e pêra Nashi e pessegueiro; 21 dias em batateira.

AL	0,15g/L	AV 0202	CALYPSO AL	N	BAYER
----	---------	---------	------------	---	-------

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: não se aplica.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### TIAMETOXAME

Neonicotinoide. Inseticida sistêmico de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, como antagonista do receptor nicotínico da acetilcolina. IRAC MoA Grupo 4A.

WG	25%	AV 0339	ACTARA 25 WG	N	SYNGENTA
----	-----	---------	--------------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 1 dia em morangueiro, 3 dias em alface (injeção de calda no sistema de rega), beringela, brócolos (apenas ar livre), feijão-verde, meloeiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface (aplicação foliar), batateira e cerejeira; 14 dias em macieira, pereira e pessegueiro; 21 dias em videira; 28 dias em citrinos.

SC	240g/L	AV 0502	MEMORY	N	SYNGENTA
----	--------	---------	--------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 1 dia em morangueiro; 3 dias em abóbora, alface (injeção de calda no sistema de rega), beringela, brócolos (apenas ar livre), feijão-verde, melancia, meloeiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface (aplicação foliar), batateira e cerejeira; 14 dias em macieira, pereira e pessegueiro; 21 dias em videira; 28 dias em citrinos.

SC	350g/L	AV 0414	CRUISER 350 FS	N	SYNGENTA
----	--------	---------	----------------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: não é necessário em batata semente.

WG	25%	AV 0401	PLATINUM	N	SYNGENTA
----	-----	---------	----------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 1 dia em morangueiro, 3 dias em alface (injeção de calda no sistema de rega), beringela, brócolos (apenas ar livre), feijão-verde, meloeiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface (aplicação foliar), batateira e cerejeira; 14 dias em macieira, pereira e pessegueiro; 21 dias em videira; 28 dias em citrinos.

### TRIFLUMURÃO

Benzoilureia. Regulador de crescimento dos insetos que atua por contacto e ingestão, como inibidor da biossíntese da quitina.

SC	480g/L	AV 0674	ALSYSTIN MAX		BAYER
----	--------	---------	--------------	--	-------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.

PICTOGRAMAS: GHS09.

IS: 14 dias em ameixeira, nectarina e pessegueiro; 28 dias em macieira e pereira.

### VÍRUS DA GRANULOSE DE *CYDIA POMONELLA*

Vírus da granulose da *Cydia pomonella* (CpGV), isolamento do México, pertence ao género das granuloviroses (GV) dentro da família *Baculoviridae*. O CpGV é altamente específico e tem efeito em poucas espécies da família *Tortricidae* atua por ingestão provocando a destruição celular.

SC	3X10 <sup>13</sup>	AV 0169	MADEX	Is	BIOSANI
----	--------------------	---------	-------	----	---------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em macieira e pereira, devido ao tipo de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## FUNGICIDAS

### 2-FENILFENOL + IMAZALIL (sulfato)

Fenol e imidazol. Superfície e sistémico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atua principalmente na parede celular, no potencial e permeabilidade da membrana citoplasmática e inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

EC 100g/L+75g/L AV 0259 CITROCIL Xi; N CITROSOL

FRASES DE RISCO: R36/38; R43; R51/53.

IS: não é necessário em laranja e tangerina devido à época de aplicação (pós-colheita).

### ACETAMIPRIDA + TRITICONAZOL

Neonicotinóide e triazol. Inseticida e fungicida. Inseticida sistémico de contacto e ingestão. Atua no sistema nervoso, antagonista do receptor nicotínico da acetilcolina. Fungicida sistémico com atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

AL 0,5g/L+0,15g/L AV 0247 ROSECLEAR ULTRA Is SCOTTS  
PRONTO

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

EC 2,5g/L+7,5g/L AV 0246 ROSECLEAR ULTRA Xi SCOTTS

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: R36.

IS: não se aplica.

### AMETOCTRADINA

Pirimidilamina. Superfície. Atividade preventiva. Inibe a respiração mitocondrial dos fungos no complexo III (citocromo bc1) fixando-se na estigmatelina - QoSI.

SC 200g/L APV 4041 INITIUM Is BASF

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 35 dias em videira.

### AMETOCTRADINA + DIMETOMORFE

Pirimidina e morfina. Superfície e sistémico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração mitocondrial dos fungos no complexo III (citocromo bc1) fixando-se na estigmatelina - QoSI e inibe a síntese de celulose, CAA (amida do ácido carboxílico).

SC 300g/L+225g/L APV 4040 ORVEGO Xn BASF

FRASES DE RISCO: R22; R52/53.

IS: 3 dias em aboborinha (courgette), beringela, meloeiro, pepino e tomateiro; 7 dias em batateira e pimenteiro.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### AMETOCTRADINA + METIRAME

Pirimidina e alquilenobis (ditiocarbamato). Superfície. Atividade preventiva. Inibe a respiração mitocondrial dos fungos no complexo III (citocromo bc1) fixando-se na estigmatelina (QoSI) e Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG	12%+44%	APV 4039	ENERVIN	N	BASF
----	---------	----------	---------	---	------

FRASES DE RISCO: R100; R51/53.

IS: 35 dias em videira.

### *Aureobasidium pullulans* (estirpes DSM 14940 e DSM 14941)

Microrganismo, composto por duas estirpes do fungo *Aureobasidium pullulans*. Atividade preventiva, com ação antagonista em fungos e bactérias. Atua por competição, com o patogéneo, por nutrientes e espaço.

WG	5x10 <sup>9</sup> cfu/g	APV 4048	BOTECTOR	Is	BIO-FERM GmbH
----	-------------------------	----------	----------	----	---------------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em videira.

### AZOXISTROBINA

Estrobulurina análoga (metoxiacrilato). Penetrante, com mobilidade translaminar e lateral. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1)-QoI.

SC	250g/L	AV 0012	QUADRI	N	SYNGENTA
----	--------	---------	--------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 21 dias em videira.

SC	250g/L	AV 0013	ORTIVA	N	SYNGENTA
----	--------	---------	--------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 3 dias em aboborinha, meloeiro, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface ao ar livre (não aplicar em alface de estufa); 10 dias em cenoura; 14 dias em cebola; 28 dias em arroz; 35 dias em cevada e trigo.

SC	250g/L	AIP 017/2012	MIRADOR	N	ADAMA
----	--------	-----------------	---------	---	-------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 3 dias em aboborinha, meloeiro, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface ao ar livre (não aplicar em alface de estufa); 10 dias em cenoura; 14 dias em cebola; 28 dias em arroz; 35 dias em cevada e trigo.

SC	250g/L	AV 0583	TAZER	N	NUFARM_P
----	--------	---------	-------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 3 dias em tomateiro em estufa.

SC	250g/L	AV 0480	AZBANY	N	NUFARM_P
----	--------	---------	--------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 3 dias em aboborinha (courgette), meloeiro, morangueiro, pepino, tomateiro e pimenteiro; 7 dias em alface ao ar livre (não aplicar em alface de estufa); 10 dias em cenoura; 14 dias em cebola; 28 dias em arroz; 35 dias em cevada e trigo.

SC	250g/L	AV 0446	MIRADOR	N	SYNGENTA
----	--------	---------	---------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 3 dias em aboborinha (courgette), meloeiro, morangueiro, pepino, tomateiro, e pimenteiro; 7 dias em alface ao ar livre (não aplicar em alface de estufa); 10 dias em cenoura; 14 dias em cebola; 28 dias em arroz; 35 dias em cevada e trigo.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	500g/L	AV 0635	HERITAGE		SYNGENTA
dias em arroz; 35 dias em cevada e trigo.					
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.					
PICTOGRAMAS: GHS09.					
IS: não se aplica (relvados).					
SC	250g/L	ACP 0058	AZOXYSTAR		GLO QUÍMICOS
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.					
PICTOGRAMAS: GHS09.					
IS: 3 dias em aboborinha (courgette), meloeiro, pepino, pimenteiro, morangueiro e em tomateiro; 7 dias em alface ao ar livre (não aplicar em alface de estufa); 10 dias em cenoura; 14 dias em cebola; 28 dias em arroz; 35 dias em cevada e em trigo.					
SC	250g/L	ACP 0070	KURA		AGCHEM
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.					
PICTOGRAMAS: GHS09.					
IS: 3 dias courgette (aboborinha), meloeiro, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface (ar livre); 10 dias em cenoura; 14 dias em cebola; 28 dias em arroz; 35 dias em cevada e trigo.					
SC	250g/L	ACP 0070	KURA		AGCHEM
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.					
PICTOGRAMAS: GHS09.					
IS: 3 dias courgette (aboborinha), meloeiro, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface (ar livre); 10 dias em cenoura; 14 dias em cebola; 28 dias em arroz; 35 dias em cevada e trigo.					
SC	250g/L	ACP 0070	KURA		AGCHEM
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.					
PICTOGRAMAS: GHS09.					
IS: 3 dias courgette (aboborinha), meloeiro, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em alface (ar livre); 10 dias em cenoura; 14 dias em cebola; 28 dias em arroz; 35 dias em cevada e trigo.					

#### AZOXISTROBINA + CLORTALONIL

Estrobilurina análoga e derivado ftálico. Penetrante com mobilidade translaminar e lateral e superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) - QoI e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

SC	400g/L+80g/L	AV 0407	AMISTAR OPTI	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R20; R37; R40; R41;R43; R50/53.					
IS: 42 dias em cevada; 56 dias em centeio, trigo e triticales.					
SC	80g/L+400g/L	AV 0508	ORTIVA OPTI	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R20; R37; R40; R41; R43; R50/53.					
IS: 3 dias em abóbora, melancia e meloeiro; 14 dias em cebola.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### AZOXISTROBINA + DIFENOCNAZOL

Estrobilurina análoga (metoxiacrilato) e triazol. Penetrante com mobilidade translaminar e lateral e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) - Qol e inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação - DMI.

SC 200g/L+125g/L AV 0245 ORTIVA TOP Xn; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R20+R43; R51/53.

IS: 3 dias em morangueiro (ar livre); 7 dias em beringela (ar livre), pimenteiro (ar livre), tomateiro (ar livre). Não aplicar em estufa.

### AZOXISTROBINA + FOLPETE

Estrobilurina análoga (metoxiacrilato) e ftalimida. Penetrante, com mobilidade translaminar e lateral e superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1)-Qol e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

SC 93,5g/L+500g/L APV 3512 QUADRIS MAX SYNGENTA

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H332; H351; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização

IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.

SC 93,5g/L+500g/L ACP 0071 SIENA ADAMA

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H332; H351; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização

IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.

SC 93,5g/L+500g/L AIP 016/2012 SIENA Xn; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R22+R40+R100; R50/53.

IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.

### AZOXISTROBINA + TEBUCONAZOL

Estrobilurina análoga (metoxiacrilato) e azol. Penetrante com mobilidade translaminar e lateral e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) - Qol e inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação - DMI.

SC 120g/L+200g/L AV 0553 ARIANNE Xn; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R22; R63; R50/53.

IS: 3 dias em beringela, courgette (aboborinha), pepino, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em melancia e meloeiro; 21 dias em alho (ar livre, não aplicar em estufa); 35 dias em cevada, trigo e tritcale.

### BACILLUS SUBTILIS QST 713

Microrganismo, bactéria gram-positiva. Atividade preventiva com ação antagonista em fungos e bactérias. Atua por competição com o patógeno por nutrientes e espaço; segrega lipopéptidos, previne a infeção do patógeno e induz as resistências por parte da planta *Systemic Acquired Resistance* (SAR).

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WP	15,67%	AV 0267	SERENADE MAX	Is	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização</p> <p>IS: Não é necessário, alface, ameixeira, beringela, cerejeira, damasqueiro, macieira, morangueiro, nectarinas, pereira, pessegueiro, pimenteiro, tomateiro e em videira.</p>					

<b>BENALAXIL + FOLPETE</b>					
<p>Fenilamida (tipo acilalanina) e ftalimida. Sistémico e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a síntese dos ácidos nucleicos atuando na RNA polimerase I e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.</p>					
WP	8%+44%	APV 3479	GALBEN F	Xn; N	FMC
<p>FRASES DE RISCO: R36+R43+R40; R50/53.</p> <p>IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.</p>					
WP	80g/kg+440g/kg	APV 3576	TRECATOL F	Xn; N	FMC
<p>FRASES DE RISCO: R36+R43+R40; R50/53.</p> <p>IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.</p>					
SC	60g/L+385g/L	AV 0555	TAIREL F LÍQUIDO	Xn; N	FMC
<p>FRASES DE RISCO: R36; R43; R40; R50/53.</p> <p>IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação; em videira de uvas de mesa não aplicar após a floração.</p>					

<b>BENALAXIL + MANCOZEBE</b>					
<p>Fenilamida (tipo acilalanina) e alquilenobis (ditiocarbamato). Sistémico e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a síntese dos ácidos nucleicos atuando na RNA polimerase I e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.</p>					
WP	8%+65%	AV 0615	GALBEN M	Xn; N	FMC
<p>FRASES DE RISCO: R43; R63; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em batateira; 14 dias em tomateiro (ar livre); 30 dias em videira.</p> <p>Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>					
WP	8%+65%	AV 0617	TRECATOL M	Xn; N	FMC
<p>FRASES DE RISCO: R43; R63; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em batateira; 14 dias em tomateiro (ar livre) e 30 dias em videira.</p> <p>Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>					

<b>BENALAXIL-M + FOLPETE</b>					
<p>Fenilamida (tipo acilalanina) e ftalimida. Sistémico e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a síntese dos ácidos nucleicos atuando na RNA polimerase I e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.</p>					
WG	3,75%+48%	APV 3831	FANTIC F	Xn; N	ISAGRO_SPA
<p>FRASES DE RISCO: R41+R43+R40; R50/53.</p> <p>IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.</p>					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	3,75%+48%	APV 3832	CAPRI F	Xn; N	ISAGRO_SPA
	FRASES DE RISCO: R41+R43+R40; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.				
WG	3,75%+48%	APV3833	SIDECAR F	Xn; N	ISAGRO_SPA
	FRASES DE RISCO: R41+R43+R40; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.				
WG	3,75%+48%	APV 3834	STADIO F	Xn; N	ISAGRO_SPA
	FRASES DE RISCO: R41+R43+R40; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.				

### BENALAXIL-M + MANCOZEBE

Fenilamida (tipo acilalanina) e alquilenobis (ditiocarbamato). Sistêmico e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a síntese dos ácidos nucleicos atuando na RNA polimerase I e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WP	4%+65%	APV 3510	FANTIC M	Xi; N	ISAGRO
	FRASES DE RISCO: R37+R43; R50/53. IS: 14 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 14 dias em batateira; 42 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).				
WP	4%+65%	APV 3824	CAPRI M	Xi; N	ISAGRO
	FRASES DE RISCO: R37+R43; R50/53. IS: 14 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 14 dias em batateira; 42 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).				
WP	4%+65%	APV 3825	SIDECAR M	Xi; N	ISAGRO
	FRASES DE RISCO: R37+ R43; R50/53. IS: 14 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 14 dias em batateira; 42 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).				
WP	4%+65%	APV 3826	STADIO M	Xi; N	ISAGRO
	FRASES DE RISCO: R37+R43; R50/53. IS: 14 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 14 dias em batateira; 42 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

zirame).

### **BENTIAVALICARBE (éster isopropílico) + COBRE (sulfato tribásico)**

Amida do ácido carboxílico e inorgânico com cobre. Penetrante, com mobilidade translaminar e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a síntese de celulose (CAA) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG 17,5g/kg+375g/kg AV 0469 VINTAGE DISPERSS Xn; N CEREXAGRI

FRASES DE RISCO: R22; R36; R40; R43; R50/53.

IS: 10 dias em tomateiro e 28 dias em videira.

### **BENTIAVALICARBE (éster isopropílico) + MANCOZEBE**

Amida do ácido carboxílico e alquilen bis (ditiocarbamatos). Penetrante, com mobilidade translaminar e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a síntese de celulose (CAA) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG 1,6%+70% AV 0124 VALBON SIP\_INAGRA

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H351; H361d; H400.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.

IS: 7 dias em batateira e tomateiro (ar livre); 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.

### **BOSCALIDE**

Carboxamida. Sistêmico. Atividade preventiva. Inibe a respiração no complexo II, inibe a succinato desidrogenase (SDHI).

WG 50% AV 0153 CANTUS N BASF

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: 3 dias em ameixeira, cerejeira, damasqueiro, nectarina e pessegueiro; 28 dias em videira.

### **BOSCALIDE + CRESOXIME-METILO**

Carboxamida e estrobilurina análoga (oximinoacetato). Sistêmico e penetrante, com mobilidade translaminar e ação de vapor. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo II, inibe a succinato desidrogenase (SDHI) e inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) – QoI.

SC 200g/L+100g/L AV 0128 COLLIS Xn, N BASF

FRASES DE RISCO: R40; R51/53.

IS: 35 dias em videira.

### **BOSCALIDE + PIRACLOSTROBINA**

Carboxamida e estrobilurina análoga (metoxicarbamato). Sistêmico e penetrante, com mobilidade translaminar. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo II, inibe a succinato desidrogenase (SDHI) e inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) – QoI.

WG 25,2%+12,8% AV 0195 BELLIS Xn, N BASF

FRASES DE RISCO: R22; R50/53.

IS: 7 dias em macieira e pereira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

WG	26,7%+6,7%	AV 0296	SIGNUM	Xn, N	BASF
FRASES DE RISCO: R22; R50/53.					
IS: 3 dias em morangueiro, pimenteiro e tomateiro; 7 dias em ameixeira, cerejeira, damasqueiro, nectarina e pessegueiro; 14 dias em alface, alho, cebola e cenoura.					

### BUPIRIMATO

Pirimidina. Sistêmico. Atividade preventiva. Inibe a síntese dos ácidos nucleicos, atuando na adenosina deaminase.

EC	250g/L	APV 3296	NIMROD	Xn; N	ADAMA
FRASES DE RISCO: R10; R65+R38+R67; R51/53.					
IS: 3 dias em morangueiro (ar livre); 7 dias em abóbora, melancia e meloeiro; 21 dias em macieira. Não se aplica à outra finalidade aprovada.					

### CAPTANA

Ftalimida. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

SC	480g/L	(*) APV 2761	MERPAN 480 SC	Xn; N	ADAMA
FRASES DE RISCO: R36+R43+R40; R50.					
IS: 21 dias em tomateiro (ar livre, não aplicar em tomateiro de estufa); 28 dias em macieira e pereira.					
SC	480g/L	AV 0702	MERPAN 480 SC		ADAMA
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H351; H318; H331; H400					
PICTOGRAMAS: GHS05; GHS06; GHS07; GHS08; GHS09					
IS: 14 dias em cerejeira; 21 dias em ameixeira, damasqueiro e pessegueiro; 28 dias em macieira e pereira.					
WG	80%	APV 2565	MERPAN 80 WDG	T; N	ADAMA
FRASES DE RISCO: R23+R41+R43+R40; R50.					
IS: 21 dias em ameixeira, damasqueiro e tomateiro (ar livre, não aplicar em tomateiro de estufa); 28 dias em macieira e pereira.					
WG	80%	APV 2864	CAPTANA SAPEC DF	T; N	ARYSTA
FRASES DE RISCO: R23+R41+R43+R40; R50.					
IS: 21 dias em ameixeira, damasqueiro e tomateiro (ar livre, não aplicar em tomateiro de estufa); 28 dias em macieira e pereira.					
WP	83%	APV 1746	CAPTANA SAPEC 83	T; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R23+R41+R43+R40; R50.					
IS: 14 dias em morangueiro; 21 dias em ameixeira, damasqueiro e tomateiro (ar livre, não aplicar em tomateiro de estufa); 28 dias em macieira e pereira.					
WP	83%	APV 3165	CAPTANA SELECTIS	T; N	SELECTIS
FRASES DE RISCO: R23+R41+R43+R40; R50.					
IS: 14 dias em morangueiro; 21 dias em ameixeira, damasqueiro e tomateiro (ar livre, não aplicar em tomateiro de estufa); 28 dias em macieira e pereira.					
WP	83%	APV 3362	PERCAPTA	T; N	NUFARM_P
FRASES DE RISCO: R23+R41+R43+R40; R50.					
IS: 21 dias em ameixeira, damasqueiro e tomateiro (ar livre, não aplicar em tomateiro de estufa); 28 dias em macieira e pereira.					

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
WP	83%	APV 3527	CAPTAN	Xn, N	SIP.QUIMAGRO
	FRASES DE RISCO: R20+R41+R43+R40; R50.				
	IS: 14 dias em morangueiro; 21 dias em ameixeira, damasqueiro e tomateiro (ar livre, não aplicar em tomateiro de estufa); 28 dias em macieira e pereira.				
WP	83%	APV 3619	MALVIN 83 WP	Xn, N	AGRIPRAZA
	FRASES DE RISCO: R20+R41+R43+R40; R50.				
	IS: 14 dias em morangueiro; 21 dias em ameixeira, damasqueiro e tomateiro (ar livre, não aplicar em tomateiro de estufa); 28 dias em macieira e pereira.				
WP	80%	AV 0497	MALVIN 80 WG	Xn, N	ARYSTA
	FRASES DE RISCO: R41; R43; R50.				
	IS: 14 dias em morangueiro; 21 dias em ameixeira, cerejeira, damasqueiro, nectarina, pessegueiro e tomateiro (ar livre, não aplicar em tomateiro de estufa); 28 dias em macieira, marmeleiro e pereira.				

### **CAPTANA + TRIFLOXISTROBINA**

Ftalimida e estrobilurina análoga (oximinoacetato). Superfície e penetrante, com mobilidade translaminar e lateral. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) – QoI.

WG	60%+4%	AV 0149	FLINT PLUS	Xi; N	BAYER
	FRASES DE RISCO: R41+R43 + R40; R51/53.				
	IS: 28 dias em macieira e pereira.				

### **CIAZOFAMIDA**

Cianoimidazol. Penetrante, com mobilidade translaminar. Atividade preventiva. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) - QiI.

SC	400g/L	AV 0025	RANMAN	N	ISK
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: 3 dias em tomateiro; 7 dias em batateira.				
SC	25g/L	AV 0077	MILDICUT	N	ISK
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: 21 dias em videira.				
SC	160g/L	AV 0298	RANMAN TOP	Xi; N	ISK
	FRASES DE RISCO: R41; R51/53.				
	IS: 3 dias em meloeiro, pepino, pepino para conserva (cornichão) e tomateiro; 7 dias em batateira.				
SC	25g/L	AV 0277	KENKIO	Is	ISK
	FRASES DE RISCO: R52/53.				
	IS: 21 dias em videira.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CIFLUFENAMIDA

Fenilacetamida. Penetrante, com mobilidade translaminar e ação de vapor. Atividade preventiva e curativa. Mecanismo de ação desconhecido.

EW	51,3g/L	AV 0325	NISSODIUM	Xi; N	NISSO
	FRASES DE RISCO: R38; R51/53.				
	IS: 14 dias em macieira; 21 dias em videira				
EW	51,3g/L	AV 0326	CIDELY	Xi; N	NISSO
	FRASES DE RISCO: R38; R51/53.				
	IS: 14 dias em macieira; 21 dias em videira.				
EW	51,3g/L	AV 0327	CYFLAMID	Xi; N	SIPCAM_P
	FRASES DE RISCO: R38; R51/53.				
	IS: 14 dias em macieira; 21 dias em videira.				
SC	100g/L	AV 0486	TAKUMI	Xn	NISSO
	FRASES DE RISCO: R20; R52/53.				
	IS: 1 dia em abóbora, aboborinha (courgette), melancia, meloeiro, pepino, pimenteiro e tomateiro.				
SC	100g/L	AV 0487	TAKUMI	Xn	SIPCAM_P
	FRASES DE RISCO: R20; R52/53.				
	IS: 1 dia em abóbora, aboborinha (courgette), melancia, meloeiro, pepino, pimenteiro e tomateiro				

### CIFLUFENAMIDA + DIFENOCONAZOL

Fenilacetamida e triazol. Penetrante, com mobilidade translaminar e ação de vapor e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Mecanismo de ação desconhecido e inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

DC	30g/L+60g/L	AV 0328	DYNALI	Is	SYNGENTA
	FRASES DE RISCO: R52/53.				
	IS: 21 dias em videira.				
DC	15g/L+125g/L	AV 0698	CIDELY TOP		SYNGENTA
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H318; H412.				
	PICTOGRAMAS: GHS05.				
	IS: 3 dias em beringela, courgette (aboborinha), melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro.				

### CIMOXANIL + CLORTALONIL

Cianoacetamida oxima e clortalonil. Penetrante e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, mecanismo(s) de ação desconhecido(s) e vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

SC	50g/L+375g/L	AV 0402	MIXANIL	Xn; N	OXON
	FRASES DE RISCO: R20; R37; R40; R43; R50/53.				
	IS: 7 dias em tomateiro; 30 dias em batateira.				
SC	50g/L+375g/L	AV 0504	PUGIL CMX	Xn; N	OXON
	FRASES DE RISCO: R20; R37; R40; R43; R50/53.				
	IS: 7 dias em tomateiro; 30 dias em batateira.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### **CIMOXANIL + COBRE (hidróxido)**

Cianoacetamida oxima e inorgânico com cobre. Penetrante e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, mecanismo(s) de ação desconhecido(s) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG 6%+25% (\*\*) APV 4028 CURZATE C EXTRA N DU PONT

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 21 dias em videira.

### **CIMOXANIL + COBRE (oxicloreto)**

Cianoacetamida oxima e inorgânico com cobre. Penetrante e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, mecanismo(s) de ação desconhecido(s) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WP 4%+40% APV 1620 VITIPEC C Xn; N SAPEC

FRASES DE RISCO: R23+R22+R36+R43; R50/53.

IS: 21 dias em videira.

WP 4%+40% APV 3345 CIMONIL C Xn; N SELECTIS

FRASES DE RISCO: R22+R36+R43; R50/53.

IS: 7 dias em batateira e tomateiro; 21 dias em videira.

WP 4%+40% APV 3951 CIMOFARM C Xn; N SAPEC

FRASES DE RISCO: R22+R36+R42/R43; R50/53.

IS: 21 dias em videira.

WG 4%+40% APV 4002 VITIPEC C WG Xn; N SAPEC  
ADVANCE

FRASES DE RISCO: R22+R36; R51/53.

IS: 7 dias em batateira e em tomateiro; 21 dias em videira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CIMOXANIL + COBRE (oxicloreto) + FOSETIL (sal de alumínio)

Cianoacetamida oxima, inorgânico com cobre e fosfonato. Penetrante, superfície e sistêmico. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, mecanismo(s) de ação desconhecido(s); inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e ativa as defesas das plantas, interferindo no metabolismo fosfatado.

WG 28,5g/kg+160g/kg+280g/kg AV 0679 VITENE TRIPLOR OXON\_I

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: 20 dias em batateira e em tomateiro (ar livre), 40 dias em videira.

### CIMOXANIL + COBRE (sulfato de cobre e cálcio)

Cianoacetamida oxima e inorgânico com cobre. Penetrante e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WP 3%+22,5% APV 3841 CUPERTINE SUPER Xn; N IND.VALLÉS

FRASES DE RISCO: R20+R43; R51/53.

IS: 7 dias em batateira e tomateiro; 21 dias em videira.

WP 3%+22,5% APV 3958 INACOP PLUS BLU IND.VALLÉS

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H332; H361; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS: 21 dias em videira.

### CIMOXANIL + FAMOXADONA

Cianoacetamida oxima e oxazolidinadiona. Penetrante e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s) e inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) - QoI.

WG 30%+22,5% APV 3340 EQUATION PRO Xn; N DU PONT

FRASES DE RISCO: R22+R48/22+R100; R50/53.

IS: 3 dias em tomateiro; 14 dias em batateira; 28 dias em videira.

WG 30%+22,5% APV 3559 EQUATION PRO Xn; N DU PONT

FRASES DE RISCO: R22+R48/22+R100; R50/53.

IS: 3 dias em tomateiro; 14 dias em batateira; 28 dias em videira.

WG 30%+22,5% APV 3571 MILGOLD PRO Xn; N DU PONT

FRASES DE RISCO: R22+R48/22+R100; R50/53.

IS: 3 dias em tomateiro; 14 dias em batateira; 28 dias em videira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CIMOXANIL + FOLPETE

Cianoacetamida oxima e ftalimida. Penetrante e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WP	6%+37,5%	APV 1619	VITIEPEC AZUL	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R36+R43+R40; R50/53.					
IS: 7 dias em batateira e em tomateiro ao ar livre; 14 dias em tomateiro em estufa, não efetuando mais de duas aplicações com produtos que contenham captana ou folpete; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WP	6%+37,5%	APV 3373	VITIEPEC	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R36+R43+R40; R50/53.					
IS: 7 dias em batateira e em tomateiro ao ar livre; 14 dias em tomateiro em estufa, não efetuando mais de duas aplicações com produtos que contenham captana ou folpete; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WG	8%+66%	APV 4000	VITIEPEC ADVANCE	WG Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R36+R100+R40; R50/53.					
IS: 7 dias em batateira e em tomateiro ao ar livre; 14 dias em tomateiro em estufa, não efetuando mais de duas aplicações com produtos que contenham captana ou folpete; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					

### CIMOXANIL + FOLPETE + FOSETIL-ALUMÍNIO

Cianoacetamida oxima, ftalimida e fosfonato. Penetrante, superfície e sistêmico. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s); inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e ativa as defesas das plantas, interferindo no metabolismo fosfatado.

WP	3%+25%+37,5%	APV 3298	VITIEPEC GOLD	Xn; N	HELM AG
FRASES DE RISCO: R32; R41+R43+R40; R50/53.					
IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WG	4%+25%+50%	APV 4001	VITIEPEC GOLD ADVANCE	WG Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R41+R43+R40; R50/53.					
IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					

### CIMOXANIL + FOLPETE + MANCOZEBE

Cianoacetamida oxima, ftalimida e alquilenobis (ditiocarbamato). Penetrante e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WP	3%+12,5%+12,5%	APV 3704	MILTRIPLO	Xn; N	SELECTIS
FRASES DE RISCO: R20+R43+R40; R50/53.					
IS: 7 dias em batateira e em tomateiro ao ar livre, quando a produção de tomate se destine ao consumo em fresco; 28 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais (não aplicar em tomateiro em estufa); 56 dias em videira de uvas para vinificação.					
Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham mancozebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CIMOXANIL + FOLPETE + METALAXIL

Acetamida, ftalimida e fenilamida (tipo acilalanina). Fungicida penetrante, superfície e sistêmico. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s), inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese dos ácidos nucleicos, atuando na RNA polimerase I.

WP 4,8%+40%+8% APV 3887 EKYP TRIO AZUL Xn; N CEQUISA

FRASES DE RISCO: R20+R36+R43+R40; R50/53.

IS: 14 dias em batateira; 42 dias em videira de uvas para vinificação.

### CIMOXANIL + FOLPETE + TEBUCONAZOL

Cianoacetamida oxima, ftalimida e trazol. Fungicida penetrante, superfície e sistêmico. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s), inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

WP 4,8%+28%+4% APV 3998 VITIPEC COMBI AZUL Xn; N HELM AG

FRASES DE RISCO: R20+R36+R40+R63; R50/53.

IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.

### CIMOXANIL + MANCOZEBE

Cianoacetamida oxima e alquilenobis (ditiocarbamato). Penetrante e superfície. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WP 4%+46,5% APV 3584 CIMORAME M Xi; N SELECTIS

FRASES DE RISCO: R37+R43; R50/53.

IS: 3 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine ao consumo em fresco; 7 dias em batateira; 28 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.

Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham mancozebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.

WP 40g/kg+400g/kg ACP 0057 VIRONEX MZ SIPCAM\_P

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H319; H335; H361fd; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.

IS: 3 dias em tomateiro (consumo em fresco); 7 dias em batateira; 28 dias em tomateiro (tomate de indústria) e videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.

WG 4%+40% APV 3901 CURZATE M DF Xn; N DU PONT

FRASES DE RISCO: R37+R42/43; R50/53.

IS: 3 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine ao consumo em fresco; 7 dias em batateira; 28 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.

Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham mancozebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	4%+46,5%	APV 3987	TORERO ADVANCE	WG Xi; N	SAPEC
<p>FRASES DE RISCO: R37 + R43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine ao consumo em fresco; 7 dias em batateira; 28 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.</p> <p>Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham mancozebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.</p>					
WP	4%+40%	APV 3602	CIMOFARM	Xn; N	DU PONT
<p>FRASES DE RISCO: R37+R42/43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine ao consumo em fresco; 7 dias em batateira; 28 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.</p> <p>Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham mancozebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.</p>					
WP	4%+46,5%	APV 3308	TORERO	Xi; N	SAPEC
<p>FRASES DE RISCO: R37+R43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine ao consumo em fresco; 7 dias em batateira; 28 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.</p> <p>Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham mancozebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.</p>					
WP	4%+46,5%	APV 3723	CIMAZUL	Xi; N	SELECTIS
<p>FRASES DE RISCO: R37+R43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine ao consumo em fresco; 7 dias em batateira; 28 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.</p> <p>Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham mancozebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.</p>					
WP	4%+46,5%	APV 3676	VIRONEX M	Xi; N	IND.VALLÉS
<p>FRASES DE RISCO: R37+R43; R51/53.</p> <p>IS: 3 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine ao consumo em fresco; 7 dias em batateira; 28 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.</p> <p>Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham mancozebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.</p>					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WP	4%+40%	APV 3714	MICENE AZUL		SIP.INAGRA
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317;H319; H36 1fd; H335; H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.</p> <p>IS: 3 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine ao consumo em fresco; 7 dias em batateira; 28 dias em tomateiro (ar livre), quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em tomateiro em estufa; 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.</p> <p>Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham mancozebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.</p>					

<b>CIMOXANIL + PROPAMOCARBE</b>					
<p>Cianoacetamida oxima e carbamato. Penetrante e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s) e altera a permeabilidade das membranas celulares, inibe a síntese dos ácidos gordos.</p>					
SC	50g/L+400g/L	AV 0244	PROXANIL	Xi	ARYSTA
<p>FRASES DE RISCO: R43; R52/53.</p> <p>IS: 14 dias em batateira.</p>					

<b>CIMOXANIL + PROPINEBE</b>					
<p>Cianoacetamida oxima e alquilenobis (ditiocarbamato). Penetrante e superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.</p>					
WP	4,8%+58%	APV 3516	MILRAZ	Xn, N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R20+R48/20/22+R43; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção de tomate se destine ao consumo em fresco; 14 dias em batateira; 28 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; 28 dias em tomateiro em estufa (consumo em fresco e para fins industriais); 63 dias em videira.</p> <p>Nº máximo de aplicações com propinebe: 4 em tomateiro e batateira; 5 em videira (não efetuando mais de 3, após o início da floração). Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham propinebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.</p>					

<b>CIMOXANIL + PROPINEBE + TEBUCONAZOL</b>					
<p>Cianoacetamida oxima, alquilenobis (ditiocarbamato) e triazol. Penetrante, superfície e sistêmico. Atividade curativa e preventiva. Inibe a formação das paredes celulares, por mecanismo(s) de ação desconhecido(s); inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.</p>					
WP	4,8%+58%+4%	APV 3507	MILRAZ COMBI	Xn, N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R31; R20+R48/20/22+R43; R50/53.</p> <p>IS: 63 dias em videira.</p> <p>Nº máximo de aplicações com propinebe: 5, não efetuando mais de 3 após o início da floração. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos que contenham propinebe ou outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.</p>					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CIPRODINIL

Anilinopirimidina. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibidor da síntese de aminoácidos e proteínas, atua na biossíntese da metionina.

WG 50% AV 0618 CHORUS 50 WG SYNGENTA

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.

PICTOGRAMAS: GHS09.

IS: 7 dias em ameixeira, cerejeira, damasqueiro, macieira, nectarina, pereira e pessegueiro.

EC 300g/L 0551 QUALY Xi; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R36; R100; R50/53.

IS: 7 dias em videira de uvas de mesa; 60 dias em macieira e pereira.

### CIPRODINIL + FLUDIOXONIL

Anilinopirimidina e fenilpirrole. Sistêmico e superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe a síntese de aminoácidos e proteínas, atua na biossíntese da metionina e inibe a transmissão dos primeiros sinais celulares, atua no sinal de transmissão osmótica da histidinaquinase

WG 37,5%+25% APV 2982 SWITCH 62.5 WG N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R100; R50/53.

IS: 3 dias em beringela, pepino e pimenteiro; 7 dias em alface, feijão-verde (estufa), tomateiro (estufa) e morangueiro; 14 dias em feijão-verde (ar livre) e videira de uvas de mesa; 21 dias em videira de uvas para vinificação.

### CLORTALONIL

Cloronitrilo. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

SC 500g/L AV 0593 BRAVO 500 Xn; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R20; R36/R37; R40; R43; R50/53

IS: 7 dias em batateira e tomateiro (ar livre); não aplicar em tomateiro em estufa.

SC 500g/L AV 0693 VISCLOR 500L OXON\_I

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H315; H317; H318; H332; H335; H351; H410

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS07; GHS08; GHS09.

IS: 3 dias em espargo (ar livre); 7 dias em pepino (ar livre) e tomateiro (ar livre); 30 dias em batateira. Não é necessário em ervilheira (ar livre) e trigo, devido à época de aplicação.

### COBRE (hidróxido)

Inorgânico com cobre. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG 35% APV 3591 KADOS SPIESS

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H318; H332; H410.

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS07; GHS09.

IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
WG	35%	APV 3779	KOCIDE 2000		SPIESS
		<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H318; H332; H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS05; GHS07; GHS09.</p> <p>IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.</p>			
WG	35%	APV 3813	KOCIDE 35 DF		SPIESS
		<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H318; H332; H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS05; GHS07; GHS09.</p> <p>IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.</p>			
WP	50%	APV 3544	CHAMPION WP	Xn; N	NUFARM_P
		<p>FRASES DE RISCO: R20+R41; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em cerejeira, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.</p>			
WP	50%	APV 3709	MACC 50	Xn; N	NUFARM_P
		<p>FRASES DE RISCO: R20+R41; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.</p>			
SC	360 g/L	APV 3909	CHAMPION FLOW	Xn; N	NUFARM_P
		<p>FRASES DE RISCO: R20/22; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em videira. Não é necessário em macieira e pereira, devido à época de aplicação.</p>			
WG	40%	APV 3857	VITRA 40 MICRO	Xn; N	IND. VALLÉS
		<p>FRASES DE RISCO: R22+ R41+ R38; R50.</p> <p>IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.</p>			
WG	25%	APV 3990	COPERNICO HIBIO	25% Xi; N	AMBECHEM
		<p>FRASES DE RISCO: R41; R50.</p> <p>IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro devido à época de aplicação.</p>			
WG	20%	APV 3989	HIDROTEC 20% BIO	HI Xi; N	AMBECHEM
		<p>FRASES DE RISCO: R41; R50.</p> <p>IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro devido à época de aplicação.</p>			
WP	50%	APV 3991	HIDROTEC 50% WP	Xn; N	SELECTIS
		<p>FRASES DE RISCO: R20/22; R36; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro devido à época de aplicação.</p>			

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	37,5%	APV 4014	CHAMP DP	Xn; N	NUFARM_P
					FRASES DE RISCO: R22+R36; R50/53. IS: 7 dias em videira.
WG	50%	APV 4017	CHAMPION WG	Xn; N	NUFARM_P
					FRASES DE RISCO: R20/22+ R41; R50/53. IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro devido à época de aplicação.
WP	50%	APV 4007	FITOCOBRE	Xn; N	FERT I FITO
					FRASES DE RISCO: R20+R41; R50/53. IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro devido à época de aplicação.
WG	30%	APV 4019	KOCIDE OPTI		SPIESS
					ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H319; H332; H410. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09. A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização. IS: 7 dias em batateira, citrinos, couves, ervilheira, feijoeiro, nespereira, noqueira, oliveira, pimenteiro, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro devido à época de aplicação.

### COBRE (hidróxido) + METALAXIL

Inorgânico com cobre e fenilamida (tipo acilalanina). Superfície e sistémico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese dos ácidos nucleicos, atuando na RNA polimerase I.

SC	237,7g/L+45g/L	AV 0671	CYCLO R-líquido		IND. AFRASA
					ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410. PICTOGRAMAS: GHS09. IS: 21 dias em alface (ar livre); 28 dias em tomateiro (estufa); 40 dias em morangueiro (estufa); 56 dias em videira.

### COBRE (oxicloreto)

Inorgânico com cobre. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG	37,5%	APV 3788	NEORAM MICRO	N	ISAGRO_SPA
					FRASES DE RISCO: R51/53. IS: 7 dias em citrinos e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WG	37,5%	APV 3791	IPERION WG	N	ISAGRO_SPA
					FRASES DE RISCO: R50/53. IS: 7 dias em citrinos e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	50%	APV 2429	BLAURAME	Xn; N	IND_VALLÉS
					FRASES DE RISCO: R22; R50/53. IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira,

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
WP	50%	APV 1694	CUPRITAL	Xn; N	SAPEC
					cerejeira, damasqueiro, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação. FRASES DE RISCO: R22+R36+R42/43; R50/53. IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	50%	APV 2645	CALLICOBRE 50 WP	Xn; N	IND_VALLÉS
					FRASES DE RISCO: R20/21/22; R50/53. IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	50%	APV 2861	CUPRAFOR 50	Xn; N	IND_VALLÉS
					FRASES DE RISCO: R20/22; R50/53. IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	50%	APV 3093	CUPRAVIT	Xn; N	BAYER
					FRASES DE RISCO: R20/21/22; R50/53. IS: 7 dias em bananeira, citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	50%	APV 3154	COBRE 50 SELECTIS	Xn; N	SELECTIS
					FRASES DE RISCO: R22+R36+R42/43; R50/53. IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	50%	APV 3320	CURENOX 50	Xn; N	VALLES
					FRASES DE RISCO: R20/22; R50/53. IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	50%	APV 3247	ULTRA COBRE	Xn; N	IND_VALLÉS
					FRASES DE RISCO: R20/21/22; R50/53. IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, castanheiro, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, morangueiro, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	50%	APV 3581	EXTRA-COBRE 50	Xn; N	VALLES
					FRASES DE RISCO: R20/22; R50/53. IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
SC	380g/L	APV 2914	INACOP-L	Xn; N	SIP.INAGRA
					FRASES DE RISCO: R22; R50/53. IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, macieira, morangueiro, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
SC	377,5g/L	APV 3454	COBRE CAFFARO	FLOW N	ISAGRO_SPA
					FRASES DE RISCO: R50/53. IS: 7 dias em citrinos, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
SC	377,5g/L	APV 3455	FLOWRAM CAFFARO	N	ISAGRO_SPA
					FRASES DE RISCO: R50/53. IS: 7 dias em citrinos, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
SC	700g/L	APV 3511	CUPROCOL	Xn; N	SYNGENTA
	FRASES DE RISCO: R20+R41; R50/53.				
	IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.				
SC	380g/L	APV 3982	FLOWBRIX	N	MONTANWERKE
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, morangueiro, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.				
SC	380g/L	APV 3988	FLOWBRIX BLU	N	MONTANWERKE
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, morangueiro, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.				
SC	700g/L	APV 3995	CUPRITAL SC	Xn; N	SAPEC
	FRASES DE RISCO: R20: R50/53.				
	IS: 7 dias em citrinos, nespereira, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, morangueiro, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.				
WG	25%	APV 3996	OXITEC 25% HI BIO	Xi; N	AMBECHEM
	FRASES DE RISCO: R36; R50/53.				
	IS: 7 dias em batateira, citrinos, nespereira, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.				
WG	35%	APV 3997	NUCOP M 35% HI BIO	Xi; N	AMBECHEM
	FRASES DE RISCO: R36; R50/53.				
	IS: 7 dias em batateira, citrinos, nespereira, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, morangueiro, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.				

### **COBRE (oxicloreto) + DIMETOMORFE**

Inorgânico com cobre e morfolina. Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese de celulose (CAA).

WP	40% +6%	APV 3256	FORUM C	Xi; N	BASF
----	---------	----------	---------	-------	------

FRASES DE RISCO: R36+R43; R51/53.

IS: 28 dias em videira.

### **COBRE (oxicloreto) + IPROVALICARBE**

Inorgânico com cobre e amida do ácido carboxílico. Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese de celulose (CAA).

WG	40,6%+8,4%	APV 3908	MELODY COBRE	Xn; N	BAYER
----	------------	----------	--------------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R22+R36+R100; R50/53.

IS: 7 dias em alface, cebola, meloeiro e pepino ao ar livre e em tomateiro em estufa; 14 dias em batateira; 20 dias em tomateiro ao ar livre e 28 dias em videira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### COBRE (oxicloreto) + MANDIPROPAMIDA

Inorgânico com cobre e mandelamida. Superfície e penetrante com mobilidade translaminar. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese de celulose (CAA).

WG 13,95%+2,5% APV 4030 PERGADO C N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: 7 dias em tomateiro; 21 dias e videira.

### COBRE (oxicloreto) + METALAXIL-M

Inorgânico com cobre e fenilamida. Sistêmico e superfície. Ação preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese dos ácidos nucleicos, atuando na RNA polimerase I.

WG 141,9g/kg+20g/kg AV 0685 RIDOMIL GOLD R SYNGENTA  
g WG

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.

PICTOGRAMAS: GHS09.

IS: 3 dias em cebola, melancia, meloeiro e tomateiro; 7 dias em alface, em culturas de folha jovem ("baby leaf") (ar livre) e plantas aromáticas frescas (ar livre, excepto manjeriço que pode ser aplicado em estufa); 14 dias em batateira; 20 dias em couve-brócolo (ar livre), couve-flor (ar livre) e videira.

### COBRE (óxido cuproso)

Inorgânico com cobre. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG 75% APV 3468 COBRE NORDOX 75 N MASSÓ  
WG

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 7 dias em oliveira e videira. Não é necessário em macieira e pereira, devido à época de aplicação.

### COBRE (sulfato de cobre e cálcio – mistura bordalesa)

Inorgânico com cobre. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas. Tem também ação algicida.

WP 20% APV 1818 CALDA BORDALESA N SAPEC  
SAPEC

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: 7 dias em batateira, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.

WP 20% APV 2492 CALDA BORDALESA Xn, N CEREXAGRI S.A.  
RSR

FRASES DE RISCO: R20+R41; R51/53.

IS: 7 dias em batateira, citrinos, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WP	20%	APV 2823	CALDA BORDALESA QUIMAGRO	Xn, N	IND_VALLÉS
					FRASES DE RISCO: R22+R36; 51/53. IS: 7 dias em batateira, citrinos, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em arroz, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	20%	APV 3182	CALDA BORDALESA SELECTIS	N	SELECTIS
					FRASES DE RISCO: R51/53. IS: 7 dias em batateira, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	20%	APV 3339	CALDA BORDALESA VALLES	Xi, N	VALLES
					FRASES DE RISCO: R41; R51/53. IS: 7 dias em batateira, citrinos, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	20%	APV 3459	CALDA BORDALESA CAFFARO 20	Xn, N	ISAGRO_SPA
					FRASES DE RISCO: R20; R51/53. IS: 7 dias em batateira, citrinos, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em arroz, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	20%	APV 3609	CALDA BORDALESA AZUL		VALLES
					ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410. PICTOGRAMAS: GHS09. IS: 7 dias em batateira, citrinos, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WP	13%	APV 3495	BORDEAUX CAFFARO 13	Xn, N	ISAGRO_SPA
					FRASES DE RISCO: R20; R50/53.2 IS: 7 dias em batateira, citrinos, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em arroz, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
WG	20%	APV 4006	PEGASUS WG	Xi, N	ISAGRO_SPA
					FRASES DE RISCO: R36; R50/53. IS: 7 dias em citrinos e oliveira. Não é necessário em arroz, macieira, pereira e pessegueiro, devido à época de aplicação.
SC	124g/L	AV 0447	MANIFLOW	Xi, N	MANICA
					FRASES DE RISCO: R38; R50/53. IS: 3 dias em tomateiro para consumo em fresco e 10 dias em tomateiro para fins industriais; 14 dias em oliveira; 21 dias em videira.

### **COBRE (sulfato de cobre e cálcio – mistura bordalesa) + MANCOZEBE**

Inorgânico com cobre e alquilenobis (ditiocarbamato). Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WP	11%+40%	APV 3324	FUNGITANE CUPROMIX	Xn; N	SIP.QUIMAGRO
----	---------	----------	-----------------------	-------	--------------

FRASES DE RISCO: R22+R37+R43; R50/53.

IS: 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WP	20%+8%	APV 3664	CUPERTINE M	N	IND.VALLÉS
FRASES DE RISCO: R100; R51/53.					
IS: 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.					

### COBRE [sulfato (tribásico)]

Inorgânico com cobre. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversos enzimas.

SC	190g/L	APV 3913	CUPROXAT	N	NUFARM_P
----	--------	----------	----------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53; R100.

IS: 7 dias em batateira, citrinos, nespereira, noqueira, oliveira, tomateiro e videira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, arroz, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro, devido à época de aplicação.

### COBRE (sulfato tribásico) + ZOXAMIDA

Inorgânico com cobre e benzimida. Superfície e penetrante. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a mitose na divisão celular, atua na  $\beta$ tubulina.

SC	226,6g/L+40g/L	AV 0660	AMALINE FLOW		NUFARM_P
----	----------------	---------	--------------	--	----------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H319; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: 28 dias em videira.

### CONIOTHYRIUM MINITANS

Microrganismo. Atividade preventiva. Os esporos do fungo *Coniothyrium minitans*, parasitam os esclerotos (formas hibernantes) de *Sclerotinia sclerotiorum* e *Sclerotinia minor*, presentes no solo.

WG	$1 \times 10^{12}$ cfu/kg	AV 0209	CONTANS WG	Is	BELCHIM
----	---------------------------	---------	------------	----	---------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em aboborinha, aipo, alcachofra, alface, beringela, cenoura, chicória, coentro, colza, cornichão, couve- de- Bruxelas, couve brócolo, crucíferas oleaginosas, endívia, ervilheira, escarola, faveira, feijoeiro, girassol, lentilha, meloeiro, pepino, pimenteiro, soja, tomateiro e tremoço. Não se aplica a outras finalidades.

### CRESOXIME-METILO

Estrobilurina análoga (oximinoacetato). Penetrante, com mobilidade translaminar e ação de vapor. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) - QoI.

WG	50%	AV 0018	STROBY WG	Xn; N	BASF
----	-----	---------	-----------	-------	------

FRASES DE RISCO: R40; R50/53.

IS: 28 dias em macieira e pereira; 30 dias em oliveira; 35 dias em videira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CRESOXIME-METILO + PENCONAZOL

Estrobilurina análoga (oximinoacetato) e triazol. Penetrante com movimento translaminar e sistémico. Atividade preventiva, curativa e anti-esporulante. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) – Qol e a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

WG 25%+8,75% AV 0709 KSAR VITIS SAPEC

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H319; H351; H361d; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS: 35 dias para videira (uvas de mesa); 80 dias em videira (uvas para vinificação).

### DAZOMETE

Precursor de isotiocianato de metilo. Fumigante do solo, inibição não selectiva de enzimas. Tem também ação nematocida e com ação secundária inseticida.

GR 97% APV 3835 BASAMID GRANULADO Xn; N KANESHO

FRASES DE RISCO: R29; R22; R51/53.

IS: não é necessário em culturas não especificadas, devido à época de aplicação.

### DIFENOCONAZOL

Triazol. Sistémico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

EC 250g/L APV 2921 SCORE 250 EC N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 7 dias em ervilheira, feijoeiro e tomateiro; 14 dias em cenoura, macieira e pereira; 28 dias em beterraba sacarina. Não se aplica a outras finalidades.

FS 3% APV 3919 DIVIDEND Is SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: não se aplica.

FS 30g/L AV 0452 DIFEND N GLOBACHEM

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

AL 0,167g/L AV 0463 DUAXO FUNGICIDA POLIVALENTE N COMPO

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

EC 16,7g/L AV 0515 DUAXO FUNGICIDA POLIVALENTE CONCENTRADO N COMPO

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 7 dias em cerejeira, damasqueiro, pessegueiro e tomateiro; 14 dias em cenoura, macieira e pereira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EC	250g/L	ACP 047/2013	PALADIUM	N	SYNGENTA
	FRASES DE RISCO: R51/53. IS: 7 dias em ervilheira, feijoeiro, tomateiro; 14 dias em cenoura, macieira e pereira; 28 dias em beterraba sacarina; 30 dias em oliveira.				
EC	250g/L	AV 0307	INVICTUS	Xn; N	GLOBACHEM
	FRASES DE RISCO: R22; R36; R38; R50/53. IS:14 dias em macieira e pereira				
EC	250g/L	AV 0306	CERIMÓNIA	Xn; N	GLOBACHEM
	FRASES DE RISCO: R22; R36; R38; R50/53. IS:14 dias em cenoura, macieira e pereira.				

### DIMETOMORFE

Morfolina. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a síntese de celulose (CAA).

SC	500g/L	AV 0464	SPHINX	N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 7 dias em tomateiro; 10 dias em videira.				

### DIMETOMORFE + FOLPETE

Morfolina e ftalimida. Sistêmico e superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe a síntese de celulose (CAA) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG	11,3%+60%	AV 0670	FORUM F		BASF
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H332; H351; H410. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09 IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação (não aplicar em videira de uvas de mesa).				
WG	11,3%+60%	AV 0509	VINOSTAR	Xn; N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R36; R40; R100; R50/53. IS: 7 dias em tomateiro (de ar livre); 42 dias em videira de uvas para vinificação.				

### DIMETOMORFE + MANCOZEBE

Morfolina e alquilenobis (ditiocarbamato). Sistêmico e superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe a síntese de celulose (CAA) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG	7,5%+66,7%	APV 3614	PARA-AT	Xi, N	BASF
	FRASES DE RISCO: R36/37/38+R43; R50/53. IS: 7 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; (não aplicar em tomateiro em estufa); 7 dias em batateira; 28 dias em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação. Nº máximo de aplicações com mancozebe: 6 em tomateiro. Não efetuar mais aplicações com produtos que contenham outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	9%+60%	AV 0416	ACROBAT M DG	Xn, N	BASF
FRASES DE RISCO: R36; R37/38; R43;R63; R50/53.					
IS: 3 dias em meloeiro; 7 dias em batateira; 14 dias em alho francês; 21 dias em ervilheira; 28 dias em alface (ar livre), cebola, chalota e videira.					
Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com a substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).					
WG	90g/kg+600g/kg	AV 0565	SPHINX MZ	Xn, N	ADAMA
FRASES DE RISCO:R43; R63; R50/53					
IS: 7 dias em batateira;10 dias em tomateiro (ao ar livre) e 28 dias em videira (uva de mesa).					
Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com a substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).					

### DIMETOMORFE + METIRAME

Morfolina e alquilenobis (ditiocarbamato). Sistêmico e superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe a síntese de celulose (CAA) e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG	9g/kg+44g/kg	AV 0663	FORUM TOP		BASF
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H317; H410.					
PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.					
IS: 7 dias em tomateiro (ar livre); 14 dias em batateira; 35 dias em videira.					

### DIMETOMORFE + PIRACLOSTROBINA

Morfolina e estrobilurina análoga (metoxicarbamato). Sistêmico e penetrante com mobilidade translaminar. Atividade preventiva e curativa. Inibe a síntese de celulose (CAA) e inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) – Qol.

EC	72g/L+40g/L	AV 0196	CABRIO DUO	Xn; N	BASF
FRASES DE RISCO: R22 + R38; R50/53.					
IS: 3 dias em tomateiro; 7 dias em alface e batateira; 14 dias em alho e cebola.					
WG	12%+6,7%	AV 0238	CABRIO TEAM	Xn; N	BASF
FRASES DE RISCO: R22+R38; R50/53.					
IS: 35 dias em videira de uvas de mesa.					

### DITIANÃO

Quinona. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG	70%	APV 3844	DELAN 70 WG	Xn; N	BASF
FRASES DE RISCO: R22+R41; R50/53.					
IS: 21 dias em macieira e pereira.					
WG	70%	APV 3858	DICTUM	Xn; N	BASF
FRASES DE RISCO: R20/22+R38+R41+R43; R50/53.					
IS: 21 dias em macieira e pereira.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### DODINA

Guanidina. Superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

SC 400g/L APV 3667 SYLLIT 400 SC Xi; N ARYSTA

FRASES DE RISCO: R38+R41; R50/53.

IS: 14 dias em cerejeira, macieira e pereira.

### ENXOFRE

Inorgânico. Superfície. Atividade preventiva e curativa (oidios). Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

DP 95% APV 2212 ENXOFRE DIAMANTE Is AZUFRERA  
PALLARÉS

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em abóbora, ervilheira, meloeiro, pepino, tomateiro e videira.

DP 95% APV 3467 PÓ D'OURO Is NUFARM\_P

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em abóbora, ervilheira, meloeiro, pepino, tomateiro e videira.

SC 800g/L APV 2473 SUFREVIT Is SIP.INAGRA

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em abóbora, ameixeira, beterraba sacarina, damasqueiro, ervilheira, feijoeiro, macieira, melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, pimenteiro, tomateiro e videira. Não se aplica a outras finalidades.

SC 800g/L APV 3117 STULLN FL Xi SAPEC

FRASES DE RISCO: R43.

IS: não é necessário em damasqueiro, macieira, morangueiro, pessegueiro, tomateiro e videira.

SC 800g/L APV 3229 ENXOFRE FLOW Xi SELECTIS  
SELECTIS

FRASES DE RISCO: R43.

IS: não é necessário em abóbora, ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ervilheira, macieira, melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, pimenteiro, tomateiro e videira. Não se aplica a outras finalidades.

SC 725g/L APV 3546 COSAN ACTIVE Xi NUFARM\_P  
FLOW

FRASES DE RISCO: R37+R100.

IS: não é necessário em abóbora, ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ervilheira, macieira, melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, pimenteiro, tomateiro e videira. Não se aplica a outras finalidades.

SC 725g/L APV 3653 LAINXOFRE L Xi LAINCO

FRASES DE RISCO: R37+R100.

IS: não é necessário em abóbora, ameixeira, amendoeira, beterraba sacarina, cerejeira, damasqueiro, ervilheira, macieira, melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, pimenteiro, tomateiro, videira. Não se aplica a outras finalidades.

SC 720g/L APV 2811 HÉLIOSOUFRE Xi ACTION PIN

FRASES DE RISCO: R41+R37.

IS: não é necessário em abóbora, ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ervilheira, macieira,

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
WG	80%	APV 1259	KUMULUS S	Xi	BASF
					<p>melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, pimenteiro, tomateiro, videira . Não se aplica a outras finalidades.</p> <p>FRASES DE RISCO: R43.</p> <p>IS: não é necessário em damasqueiro, ervilheira, macieira, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira.</p>
WG	80%	APV 2905	THIOVIT JET	Xi	SYNGENTA
					<p>FRASES DE RISCO: R43.</p> <p>IS: não é necessário em damasqueiro, ervilheira, meloeiro, morangueiro, pepino, pessegueiro, tomateiro e videira.</p>
WG	80%	APV 3732	STULLN ADVANCE	WG Is	SAPEC
					<p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>IS: não é necessário em abóbora, ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ervilheira, macieira, melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira. Não se aplica a outras finalidades.</p>
WG	80%	APV 3764	ALASKA MICRO	Xi	SELECTIS
					<p>FRASES DE RISCO: R43.</p> <p>IS: não é necessário em damasqueiro, ervilheira, macieira, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira.</p>
WG	80%	APV 3814	ENXOFRE MICRONIZADO AGROQUISA	Is	CEQUISA
					<p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>IS: não é necessário em damasqueiro, ervilheira, macieira, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira.</p>
WP	80%	APV 2367	ENXOFRE MOLHÁVEL ORIENTAL	Is	SIP.QUIMAGRO
					<p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>IS: não é necessário em ameixeira, damasqueiro, ervilheira, feijoeiro, macieira, meloeiro, morangueiro, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira. Não se aplica a outra finalidade.</p>
WP	80%	APV 3022	ENXOFRE MOLHÁVEL EPAGRO	Is	EPAGRO
					<p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>IS: não é necessário em ameixeira, damasqueiro, ervilheira, feijoeiro, macieira, meloeiro, morangueiro, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira. Não se aplica a outra finalidade.</p>
WP	80%	APV 1557	STULLN	Is	SAPEC
					<p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>IS: não é necessário em abóbora, ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ervilheira, macieira, melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira. Não se aplica a outras finalidades.</p>
WP	80%	APV 3185	ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS	Is	SELECTIS
					<p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>IS: não é necessário em abóbora, ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ervilheira, macieira, melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira. Não se aplica a outras finalidades.</p>

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
DP	95%	APV 3817	ENXOFRE PALLARÉS 95% DP	Xn	AZUFRERA
			FRASES DE RISCO: R20+R43. IS: não é necessário em abóbora, ervilheira, meloeiro, pepino, tomateiro e videira.		
WG	80%	APV 3859	MICROTHIOL SPECIAL DISPERS	Is	CEREXAGRI S.A.
			FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: não se aplica.		
WG	80%	APV 3921	ENXOFRE BAYER WG	Is	UPL
			FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: não é necessário em damasqueiro, ervilheira, macieira, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira.		
WG	80%	APV 3907	COSAN WDG	Is	CEQUISA
			FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: não é necessário em damasqueiro, ervilheira, macieira, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira.		
WG	80%	ACP 032/2012	SOUF 80 WG	Xi	GENYEN
			FRASES DE RISCO: R43. IS: não é necessário em damasqueiro, ervilheira, macieira, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, tomateiro e videira.		
DP	95%	ACP 038/2013	ENXOFRE DIAMANTE AMARELO	Xn	GENYEN
			FRASES DE RISCO: R20; R43. IS: não é necessário em abóbora, ervilheira, meloeiro, pepino, tomateiro e videira.		
DP	98,5%	APV 4015	BAGO DE OURO 98,5%	Is	SAPEC
			FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: não é necessário em abóbora, ervilheira, meloeiro, pepino, tomateiro e videira.		
WG	80%	APV 4018	SOUF PALLARÉS 80 WG	Xi	AZUFRERA
			FRASES DE RISCO: R43. IS: não é necessário em damasqueiro, ervilheira, macieira, meloeiro, morangueiro, pepino, pereira, pessegueiro, tomateiro, videira.		

### EPOXICONAZOL

Triazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

SC	125g/L	AV 0457	OPUS	Xn; N	BASF
			FRASES DE RISCO: R20+R38+R40+R62+R63; R50/53. IS: 35 dias em trigo e cevada.		
SC	125g/L	ACP 028/2012	VATEX	Xn; N	GLOQUÍMICOS
			FRASES DE RISCO: R23;R38; R40;R62; R63; R50/53. IS: 35 dias em cevada e trigo.		

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### EPOXICONAZOL + PIRACLOSTROBINA

Triazol e estrobilurina análoga (metoxicarbamato). Sistêmico e penetrante com mobilidade translaminar. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI e inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) – QoI.

SE 50g/L+133g/L AV 0478 RETENGO PLUS Xn; N BASF

FRASES DE RISCO: R20/22, R38, R40, R43, R62, R63; R50/53.

IS: Não é necessário em milho devido à época de aplicação.

### ESPIROXAMINA

Morfolina: spirocetalamida. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis, IBE classe II.

EC 500g/L AV 0017 PROSPER Xn; N BAYER

FRASES DE RISCO: R22+R41+R38+R100; R50/53.

IS: 14 dias em videira de uvas de mesa e 35 dias em videira de uvas para vinificação.

### FAMOXADONA + FOSETIL(sal de alumínio)

Oxazolidinadiona e organofosforado. Superfície e sistêmico. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) – QoI e ativa as defesas das plantas, interferindo no metabolismo fosfatado.

WG 4%+56% AV 0466 ALIAL SYSTEM N CHEMINOVA

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 40 dias em videira.

### FAMOXADONA + MANCOZEBE

Oxazolidinadiona e alquilenobis (ditiocarbamato). Superfície. Atividade preventiva. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) – QoI e inibe vários processos metabólicos, atuando em diverss enzimas.

WG 6,25%+6,25% AV 0264 EQUATION CONTACT Xn; N DU PONT

FRASES DE RISCO: R43; R63; R50/53.

IS: 3 dias em tomateiro ao ar livre, 14 dias em batateira e 28 dias em videira.

Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com mancozebe ou outra substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### FENAMIDONA + FOSETIL

Imidazolinona e fosfonato. Penetrante, com mobilidade translaminar e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) – QoI e ativa as defesas das plantas, interferindo no metabolismo fosfatado.

#### Fenamidona+ foseetil (sal de alumínio)

WG	4,44%+62,2%	AV 0634	VERITA	N	BAYER
----	-------------	---------	--------	---	-------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 28 dias em videira.

### FENEBUGONAZOL

Triazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

EW	50g/L	APV 3420	INDAR 5EW	Xi; N	DOW
----	-------	----------	-----------	-------	-----

FRASES DE RISCO: R36+ R51/53.

IS: 28 dias em macieira e pereira.

### FENEHEXAMIDA

Hidroxianilida. Penetrante, com mobilidade translaminar. Inibe a biossíntese dos esteróis, IBE Classe III.

WG	50%	AV 0019	TELDOR	N	BAYER
----	-----	---------	--------	---	-------

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: 3 dias em morangueiro e tomateiro; 7 dias em alface; 14 dias em videira de uvas de mesa e 21 dias em videira de uvas para vinificação.

WG	50%	AV 0174	SONAR	N	BAYER
----	-----	---------	-------	---	-------

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: 3 dias em morangueiro e tomateiro; 7 dias em alface; 14 dias em videira de uvas de mesa e 21 dias em videira de uvas para vinificação.

### FLUAZINAME

2,6-dinitroanilina. Superfície. Atividade preventiva. Inibe a respiração, interrompe a fosforilação oxidativa.

SC	500g/L	APV 3366	SHIRLAN	Xi; N	ISK
----	--------	----------	---------	-------	-----

FRASES DE RISCO: R36+R43; R50/53.

IS: 7 dias em batateira.

SC	500g/L	APV 3744	SHIRLAN	Xi; N	SYNGENTA
----	--------	----------	---------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R36+R43; R50/53.

IS: 7 dias em batateira.

SC	500g/L	APV 3981	NANDO 500 SC	Xn; N	NUFARM_P
----	--------	----------	--------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R36+R43+R63; R50/53.

IS: 7 dias em batateira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SC	500g/L	AV 0440	TIZCA	Xn; N	CHEMINOVA
	FRASES DE RISCO: R36; R43; R63; R50/53. IS: 7 dias em batateira.				
SC	500g/L	ACP 0055	OHAYO		ISK
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H361d; H317; H410. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09. IS: 7 dias em batateira.				
SC	500g/L	ACP 0056	WINBY		ISK
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H361d; H317; H410. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09. IS: 7 dias em batateira.				
SC	500g/L	ACP 0062	FROWNCIDE		ISK
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H361d; H317; H410. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09. IS: 7 dias em batateira.				

### FLUDIOXONIL

Fenilpirrole. Superfície. Atividade preventiva. Inibe a transmissão dos primeiros sinais celulares, atua no sinal de transmissão osmótica da histidinaquinase.

SC	230g/L	AV 0556	SCHOLAR	N	SYNGENTA
----	--------	---------	---------	---	----------

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: não é necessário em citrinos (clementinas, laranjas, limões e tangerinas), maçãs e pêras.

WG	50%	AV 0561	GEOXE	Xi; N	SYNGENTA
----	-----	---------	-------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: 3 dias em macieira e pereira; 7 dias em videira de uvas de mesa e 21 dias em videira de uvas para vinificação.

### FLUOPICOLIDA + FOSETIL-ALUMÍNIO

Benzamida e Fosfonato. Penetrante (movimento translaminar) e Sistêmico (mobilidade ascendente e descendente). Atividade preventiva. Inibe a mitose e divisão das células, atuando na deslocalização das proteínas "spectrin". Ativa as defesas das plantas, interferindo no metabolismo fosfatado.

WG	4,4%+66,6%	APV 4012	PROFILER	Xi; N	BAYER
----	------------	----------	----------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R36; R50/53.

IS: 28 dias em videira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### FLUOPICOLIDA + PROPAMOCARBE (hidrocloro)

Benzamida e carbamato. Penetrante (movimento translaminar) e sistêmico. Atividade preventiva. Inibe a mitose e divisão das células, atuando na deslocalização das proteínas "spectrin". Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e altera a permeabilidade das membranas celulares ao inibir a síntese dos ácidos gordos.

SC 62,5g/L+525g/L (\*) APV 4009 VOLARE Xi; N BAYER

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: 14 dias em batateira.

SC 62,5g/L+524g/L AV 0712 VOLARE BAYER

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: 1 dia em courgette (aboborinha) e pepino (culturas protegidas); 3 dias em courgette (aboborinha) (ar livre), melancia (ar livre), meloeiro e pepino (ar livre); 7 dias em alface (ar livre) e batateira; 21 dias em alface (cultura protegida).

### FLUOPIRAME

Benzamida-piridina. Penetrante (com mobilidade translaminar). Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração mitocondrial dos fungos no complexo II, inibe o enzima succinato desidrogenase (SDHI).

SC 500g/L APV 4042 LUNA PRIVILEGE Xn; N BAYER

FRASES DE RISCO: R40; R51/53.

IS: 3 dias em videira de uvas de mesa e 14 dias em videira de uvas para vinificação.

### FLUOPIRAME + TEBUCONAZOL

Benzamida-piridina e triazol. Penetrante (com mobilidade translaminar) e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração mitocondrial dos fungos no complexo II, inibindo a succinato desidrogenase (SDHI) e inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação (DMI).

SC 200g/L+200g/L APV 4049 LUNA EXPERIENCE Xn; N BAYER

FRASES DE RISCO: R40; R63; R51/53.

IS: 3 dias em ameixeira, cerejeira, damasqueiro, nectarina e pessegueiro; 7 dias em alho e cebola; 14 dias em macieira, pereira e videira (uvas para vinificação).

### FLUQUINCONAZOL + PIRIMETANIL

Triazol e anilino-pirimidina. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI e inibe a síntese de aminoácidos e proteínas, atua na biossíntese da metionina.

SC 50g/L+200g/L APV 3541 VISION Xn; N BASF

FRASES DE RISCO: R22+R48/22; R50/53.

IS: 56 dias em macieira e pereira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## FOLPETE

Ftalimida. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas

SC	500g/L	APV 2692	FOLPAN 500 SC	Xn; N	ADAMA
FRASES DE RISCO: R20+R36+R43+R40; R50.					
IS: 7 dias em batateira, cebola, feijoeiro e tomateiro ao ar livre; 14 dias em alface e em tomateiro em estufa não efetuando em tomateiro mais de duas aplicações com produtos que contenham captana ou folpete; 21 dias em macieira e pereira; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WG	80%	APV 2672	FOLPAN 80 WDG	Xn; N	ADAMA
FRASES DE RISCO: R36+R43+R40; R50.					
IS: 7 dias em batateira, cebola, feijoeiro, morangueiro e em tomateiro ao ar livre; 14 dias em alface e em tomateiro em estufa, não efetuando em tomateiro mais de duas aplicações em produtos que contenham captana ou folpete; 21 dias em macieira e pereira; 28 dias em melancia e meloeiro; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WG	80%	APV 2819	FOLPETIS WG	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R36+R43+R40; R50.					
IS: 7 dias em batateira, cebola, feijoeiro, morangueiro e em tomateiro ao ar livre; 14 dias em alface e em tomateiro em estufa, não efetuando em tomateiro mais de duas aplicações em produtos que contenham captana ou folpete; 21 dias em macieira, nespereira e pereira; 28 dias em melancia e meloeiro; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WP	50%	APV 1703	FOLPEC 50 AZUL	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R20+R36+R43+R40; R50.					
IS: 7 dias em cebola, feijoeiro, morangueiro e em tomateiro ao ar livre; 14 dias em alface e em tomateiro em estufa, não efetuando em tomateiro mais de duas aplicações com produtos que contenham captana ou folpete; 21 dias em macieira, pereira e nespereira; 28 dias em melancia e meloeiro; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WP	50%	APV 3010	BELPRON F-50	Xn; N	PROBELTE
FRASES DE RISCO: R20+R36+R43+R40; R50.					
IS: 7 dias em batateira, cebola, feijoeiro, morangueiro e em tomateiro ao ar livre; 14 dias em alface e em tomateiro em estufa, não efetuando em tomateiro, mais de duas aplicações em produtos que contenham captana ou folpete; 21 dias em macieira, nespereira e pereira; 28 dias em melancia e meloeiro; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WP	50%	APV 3405	FOLPEC 50	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R20+R36+R43+R40; R50.					
IS: 7 dias em batateira, cebola, feijoeiro, morangueiro e em tomateiro ao ar livre; 14 dias em alface e em tomateiro em estufa, não efetuando em tomateiro mais de duas aplicações com produtos que contenham folpete ou captana; 21 dias em macieira, pereira e nespereira; 28 dias em melancia e meloeiro; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	80%	AV 0694	SOLOFOL		BELCHIM
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:H317; H319; H351; H400. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09. IS: 28 dias em videira de uvas para vinificação.					

### FOLPETE + FOSETIL

Ftalimida e fosfonato. Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e ativa as defesas das plantas, interferindo no metabolismo fosfatado.

Folpete+fosetil-AI

WG	25%+50%	APV 3148	RHODAX FLASH	Xn; N	BAYER
FRASES DE RISCO: R32; R36+R40+R100; R50/53. IS: 28 dias em meloeiro; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WP	25%+50%	APV 3374	MAESTRO F	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R32; R36/38+R43+R40+R100; R50/53. IS: 28 dias em meloeiro; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WP	25%+50%	APV 3434	MAESTRO F AZUL	Xn; N	HELM AG
FRASES DE RISCO: R20+R41+R43+R40; R50/53. IS: 28 dias em meloeiro; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WP	25%+50%	APV 3435	ZETYL COMBI AZUL	Xn; N	HELM AG
FRASES DE RISCO: R32; R20+R41+R43+R40; R50/53. IS: 28 dias em meloeiro; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WP	25%+50%	APV 3822	ZETYL COMBI	Xn; N	SELECTIS
FRASES DE RISCO: R32; R36/37+R43+R40; R50/53. IS: 28 dias em meloeiro; 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WG	25%+50%	AV 0302	MAESTRO F ADVANCE	WG Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R40; R43; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
Folpete+fosetil (sal de alumínio)					
WG	25%+46,60%	AV 0443	ZETYL COMBI WG	Xn; N	SELECTIS
FRASES DE RISCO: R40; R43; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					

### FOLPETE + FOSETIL (sal de alumínio) + IPROVALICARBE

Ftalimida, fosfonato e amida do ácido carboxílico Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas; ativa as defesas das plantas, interferindo no metabolismo fosfatado e inibe a síntese de celulose (CAA).

WG	25%+46,6%+4%	APV 3782	MELODY SUPER	Xn; N	BAYER
FRASES DE RISCO: R36+R100+R40; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	25%+46,6%+4%	AV 0700	MELODY SUPER		BAYER
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H319; H351; H400; PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					

#### FOLPETE + FOSETIL-ALUMINIO + IPROVALICARBE

Ftalimida, fosfonato e amida do ácido carboxílico Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas; ativa as defesas das plantas, interferindo no metabolismo fosfatado e inibe a síntese de celulose (CAA).

WG	25%+50%+4%	APV 3782	MELODY SUPER	Xn; N	BAYER
FRASES DE RISCO: R36+R100+R40; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					

#### FOLPETE + IPROVALICARBE

Ftalimida e amida do ácido carboxílico Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese de celulose (CAA).

WG	56,3%+9%	APV 3801	MELODY	Xn; N	BAYER
FRASES DE RISCO: R37/38+R41+R43+R40; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação. Não aplicar após a floração em tomateiro.					

#### FOLPETE + IMANDIPROPAMIDA

Ftalimida e mandelamida. Superfície e penetrante com mobilidade translaminar. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese de celulose (CAA).

WG	40%+5%	APV 4023	PERGADO F	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R40 + R100; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					

#### FOLPETE + METALAXIL

Ftalimida e fenilamida (tipo acilalanina). Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese dos ácidos nucleicos, atuando na RNA polimerase I.

WP	40%+10%	APV 3707	MEVAXIL COMBI	Xn; N	VALLÉS
FRASES DE RISCO: R20+R36/38+R43+R40; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WP	40%+10%	APV 3882	EKYP COMBI	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R20+R36/38+R43+R40; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					
WP	40%+10%	APV 3884	EKYP COMBI AZUL	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R20+R36/38+R43+R40; R50/53. IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WP	40%+10%	APV 3898	ARMETIL 50	Xn; N	IND.VALLÉS
	FRASES DE RISCO: R20+R36/38+R43+R40; R50/53.				
	IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.				
WP	40%+10%	APV 3891	FOLPAXIL AZUL	Xn; N	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R20+R36/38+R43+R40; R50/53.				
	IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.				

### FOLPETE + METALAXIL-M

Ftalimida e fenilamida (tipo acilalanina). Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese dos ácidos nucleicos, atuando na RNA polimerase I.

WG	40%+5%	AV 0531	RIDOMIL COMBI PÉPITE	GOLD Xn; N	SYNGENTA
	FRASES DE RISCO: R40; R43; R50/53.				
	IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.				
WG	40%+5%	ACP 034/2013	EPERON PEPITE	COMBI Xn; N	SYNGENTA
	FRASES DE RISCO: R40; R43; R50/53.				
	IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.				
WP	400g/kg+48,5g/kg	AV 0589	PLAY COMBI WP	Xn; N	SYNGENTA
	FRASES DE RISCO: R20; R36; R40; R50/53; R100.				
	IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação (não aplicar em videira de uvas de mesa).				
WP	400g/kg+48,5g/kg	AV 0590	EPERON COMBI WP	Xn; N	SYNGENTA
	FRASES DE RISCO: R20; R36; R40; R50/53; R100.				
	IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação (não aplicar em videira de uvas de mesa).				
WG	40%+5%	AV 0533	EPERON PÉPITE	COMBI	SYNGENTA
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H319; H332; H351; H410.				
	PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.				
	IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação (não aplicar em videira de uvas de mesa).				

### FOLPETE + PIRACLOSTROBINA

Ftalimida e estrobilurina análoga (metoxicarbamato). Superfície e penetrante com mobilidade translaminar. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) - QoI.

SE	400g/L+40g/L	APV 3741	CABRIO STAR	Xn; N	BASF
	FRASES DE RISCO: R36/38+R43+R40; R50/53.				
	IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### FOLPETE + VALIFENALATO

Ftalimida e amidas do ácido carboxílico. Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese de celulose (CAA).

WG	48%/+6%	APV 4034	EMENDO F	Xn; N	BELCHIM PROTECTIION	CROP
----	---------	----------	----------	-------	------------------------	------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H318; H332; H351; H410.

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS07; GHS08; GHS09.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.

WG	48%/+6%	APV 4033	VALIS F	Xn; N	BELCHIM PROTECTION	CROP
----	---------	----------	---------	-------	-----------------------	------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H318; H332; H351; H410.

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS07; GHS08; GHS09.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.

WG	48%/+6%	APV 4032	JAVA F		BELCHIM PROTECTION	CROP
----	---------	----------	--------	--	-----------------------	------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H318; H332; H351; H410.

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS07; GHS08; GHS09.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS: 42 dias em videira de uvas para vinificação.

### FOSETIL

Organosforado. Sistêmico (mobilidade ascendente e descendente). Atividade preventiva e curativa. Ativa as defesas das plantas, interferindo no metabolismo fosfatado.

#### Fosetil-AI

WG	80%	AV 0289	FOSPROBEL 80 WG	Is	PROBELTE
----	-----	---------	-----------------	----	----------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 14 dias em citrinos e 28 dias em macieira, pereira e videira de uvas para vinificação.

WP	80%	APV 3027	ETYLIT PREMIER	Xi	SAPEC
----	-----	----------	----------------	----	-------

FRASES DE RISCO: R32; R41.

IS: 3 dias em macieira e pereira; 7 dias em alface; 14 dias em citrinos; 21 dias em lúpulo; 28 dias em morangueiro; em castanheiro adulto aplicar só até ao final de Junho. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

WG	80%	AV 0291	ALFIL WG	Xn	AFRASA
----	-----	---------	----------	----	--------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 14 dias em citrinos, macieira e pereira.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
<b>sal de alumínio</b>					
WP	74,6%	AV 0578	ALFIL	Is	IND. AFRASA
			FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 15 dias em citrinos, macieira e pereira.		
WP	74,6%	AV 0418	KATANGA EXPRESS	N	PROPLAN
			FRASES DE RISCO: R50/53. IS: 15 dias em citrinos, macieira e pereira.		
WP	74,6%	AV 0412	FOSAL 80 WG	Is	CHEMINOVA
			FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 14 dias em citrinos; 28 dias em macieira, pereira e videira de uvas para vinificação.		
WG	74,6%	AV 0506	ALIETTE FLASH	Xi, N	BAYER
			FRASES DE RISCO: R36; R51/53. IS: 3 dias em meloeiro; 14 dias em morangueiro e lúpulo; 15 dias em citrinos; 28 dias em macieira e pereira. Não necessário em castanheiro devido à época de aplicação Não se aplica em azinheira e sobreiro.		
WP	74,6%	AV 0542	FOSPROBEL 80 PM	Is	PROBELTE
			FRASES DE RISCO: R52/53 IS: 15 dias em citrinos, macieira e pereira.		
WP	74,6%	AV 0580	ALIAL	Is	CHEMINOVA
			FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 15 dias em citrinos, macieira e pereira.		
WP	74,6%	AV 0616	FOSBEL - 80 PM	Is	PROBELTE
			FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 15 dias em citrinos, macieira e pereira.		
WG	75%	AV 0582	FOSBEL 80 WG	Is	PROBELTE
			FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 15 dias em citrinos, macieira e pereira.		
WP	74,6%	AV 0613	ETYLIT PREMIER	Is	SAPEC
			FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 15 dias em citrinos, macieira e pereira.		

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG		74,6%	AV 0697	MAESTRO 80 WG	SAPEC
					<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS09.</p> <p>A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.</p> <p>IS:15 dias em macieira e pereira.</p>
WG		74,6%	AV 0290	FOSLETIS 80 WG	SAPEC
					<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS09.</p> <p>A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização</p> <p>IS: 15 dias em citrinos, macieira e pereira.</p>
WP	74,6%	AV 0711	FILAL		IND_AFRASA
					<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H412</p> <p>PICTOGRAMAS:</p> <p>IS: 15 dias em laranja, limoeiro, macieira, pereira e tangerineira.</p>
WP	74,6%	AV 0681	TYLAL		CHEMINOVA
					<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H412.</p> <p>PICTOGRAMAS:</p> <p>IS: 15 dias em laranja, lima, limoeiro, macieira, marmeleiro, nespereira, pereira, tangerineira, toranjeira; 28 dias em videira.</p>

### FOSETIL + MANCOZEBE

Organofosforado e alquilenobis (ditiocarbamato).Sistémico e superfície. Atividade preventiva e curativa. Ativa as defesas das plantas, interferindo no metabolismo fosfatado e inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

#### Fosetil-Al + mancozebe

WP 35%+35% APV 3631 MILDOR EXTRA MZ Xi; N AGROQUISA

FRASES DE RISCO: R32; R36/37+R43; R50/53.

IS: 3 dias em meloeiro; 28 dias em videira de uvas de mesa e 56 dias em videira de uvas para vinificação.

Nº máximo de aplicações com mancozebe: 5 em meloeiro. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).

#### Fosetil (sal de alumínio) + mancozebe

WP 32,6%+35% AV 0332 ALFIL DUPLO Xn; N IND.AFRASA

FRASES DE RISCO: R36; R63; R100; R50/53.

IS: 28 dias em videira.

Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura, com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).

WP 32,6%+35% AV 0543 MAESTRO M Xi; N SAPEC

FRASES DE RISCO: R32; R37+R43; R50/53.

IS: 3 dias em meloeiro; 28 dias em videira de uvas de mesa e 56 dias em videira de uvas para vinificação.

Nº máximo de aplicações com mancozebe: 5 em meloeiro. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com mancozebe ou outra substância

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WP	32,6%+35%	AV 0547	ZETYL MZ	Xi; N	SELECTIS
<p>ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p> <p>FRASES DE RISCO: R32; R37+R43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em meloeiro; 28 dias em videira de uvas de mesa e 56 dias em videira de uvas para vinificação.</p> <p>Nº máximo de aplicações com mancozebe: 5 em meloeiro. Não ultrapassar o nº máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>					
WP	32,6%+35%	AV 0550	MILAGRO	Xn; N	PROBELTE
<p>FRASES DE RISCO: R50/53.</p> <p>IS: 28 dias em videira.</p> <p>Não ultrapassar o nº máximo de aplicações indicado para a cultura, com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>					
WP	32,6%+35%	AV 0609	KATANGA DUPLO	Xn; N	PROPLAN
<p>FRASES DE RISCO: R36; R63; R100; R50/53</p> <p>IS: 28 dias em videira.</p> <p>Não ultrapassar o nº máximo de aplicações indicado para a cultura, com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>					

#### FOSETIL (sal de sódio) + PROPAMOCARBE (hidroclorato)

Organofosforado e carbamato. Sistémico. Atividade preventiva e curativa. Ativa as defesas das plantas, interfere no metabolismo fosfatado e altera a permeabilidade das membranas celulares, inibe a síntese dos ácidos gordos.

SL 310g/L+530g/L AV 0450 PREVICUR ENERGY BAYER

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317.

PICTOGRAMAS: GHS07.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS:14 dias em alface (ar livre) e espinafre (ar livre); 21 dias em alface (estufa). Não é necessário quando aplicado em tabuleiros, em viveiros: abóbora, aboborinha, alface, beringela, brócolos, couve-flor, couves de repolho, melancia, meloeiro, mizuna, pepino, pimenteiro, rúcula, rúcula selvagem e tomateiro. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

#### HIDROGENOCARBONATO DE POTÁSSIO

Inorgânico. Superfície. Atividade preventiva e curativa (oídios). Altera o pH, a pressão osmótica e o equilíbrio do ião bicarbonato/ião carbonato nos fungos sensíveis.

SP 85% AV 0437 ARMICARB JARDIM Is CERTIS

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 1 dia em aboborinha (courgette), morangueiro, pepino (incluindo o de conserva), framboesa, groselheira, plantas aromáticas, (alecrim, aneto, estragão, hortelã, orégãos, salsa e salva) e videira. Não é necessário nas plantas hortícolas para produção de semente (abóbora, beterraba de mesa, ervilheira, feijoeiro, melancia, meloeiro, pimenteiro e tomateiro). Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SP	85%	AV 0438	ARMICARB	Is	CERTIS
FRASES DE RISCO: não aplicáveis.					
IS: 1 dia em aboborinha (courgette), morangueiro, pepino (incluindo o de conserva), framboesa, groselheira, plantas aromáticas, (alecrim, aneto, estragão, hortelã, orégãos, salsa e salva) e videira. Não é necessário nas plantas hortícolas para produção de semente (abóbora, beterraba de mesa, ervilheira, feijoeiro, melancia, meloeiro, pimenteiro e tomateiro). Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					

<b>IMAZALIL</b>					
Imidazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.					
EC	500g/L	AV 0009	FECUNDAL 500 EC	Xn; N	JANSSEN
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H332; H302; H318; H410.					
PICTOGRAMAS: GHS05; GHS07; GHS09.					
A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.					
IS: não é necessário em citrinos.					
SL	75g/L	AV 0010	FECUNDAL 7,5 S	C	JANSSEN
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H319; H411.					
PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.					
A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.					
IS: não é necessário em citrinos e peras.					
SL	75g/L	AV 0014	DECCOZIL-S-7,5	C	ADAMA
FRASES DE RISCO: R35+R36; R52/53.					
IS: 60 dias em maçãs e peras. Não é necessário em citrinos.					
SL	75g/L	AV 0097	MAGNATE 7,5 SL	Xi	ADAMA
FRASES DE RISCO: R36; R52/53.					
IS: 60 dias em maçãs e peras. Não é necessário em citrinos.					
SL	75g/L	AV 0166	TEXTAR 7,5	Xi	ADAMA
FRASES DE RISCO: R36; R52/53.					
IS: 60 dias em maçãs e peras. Não é necessário em citrinos.					
FU	25%	AV 0178	FRUITFOG-I	Xn; N; O	FOMESA
FRASES DE RISCO: R8; R20; R41; R50/53.					
IS: 5 dias em citrinos; 30 dias em peras e maçãs.					
EW	2g/L	AV 0320	WATERWAX-2I	Xi	FOMESA
FRASES DE RISCO: R43; R63; R52/53.					
IS: não é necessário em laranjas e mandarinas/tangerinas.					

<b>IPIODIONA</b>					
Dicarboximida. Superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe a transmissão dos primeiros sinais celulares, atua no sinal de transmissão osmótica da histidinaquinase.					
SC	500g/L	AV 0119	ROVRAL AQUAFLOW	Xn; N	BASF
FRASES DE RISCO: R40; R51/53.					
IS: 3 dias em abobrinha (courgette), beringela, feijoeiro (estufa), morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em alface (estufa) e feijoeiro (ar livre); 21 dias em alface (ar livre) e videira; 28 dias em					

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
SC	255g/L	AV 0183	CHIPCO GREEN	Xn; N	BAYER
	cenoura.				
	FRASES DE RISCO: R40; R50/53.				
	IS: não se aplica.				
WG	500g/L	AV 0295	DRIZA WG	Xn; N	AFRASA
	FRASES DE RISCO: R40; R51/53.				
	IS: 3 dias em tomateiro (estufa); 21 dias em videira.				
SC	500g/L	AV 0273	MAGIC	Xn; N	SAPEC
	FRASES DE RISCO: R20; R22; R40; R51/53.				
	IS: 3 dias damasqueiro, pessegueiro e tomateiro (estufa); 21 dias em alface (ar livre) e videira.				
WG	500g/kg	AV 0303	REBUT WG		LAINCO
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H351; H410.				
	PICTOGRAMAS: GHS08; GHS09.				
	A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.				
	IS: 3 dias em tomateiro (estufa); 21 dias em videira.				
SC	500g/L	AV 0275	REDIX FLOW	Xn; N	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R20; R22; R40; R51/53.				
	IS: 3 dias damasqueiro, pessegueiro e tomateiro (estufa); 21 dias em alface (ar livre) e videira.				
SC	255g/L	AIP 015/2012	GLO VERDE 25	Xn; N	GLO QUÍMICOS
	FRASES DE RISCO: R40; R50/53.				
	IS: não se aplica.				
SC	500g/L	AV 0484	GRISU	Xn; N	OXON
	FRASES DE RISCO: R40 R51/53.				
	IS: 3 dias em aboborinha (courgette), beringela, feijoeiro (estufa), morangueiro, pepino, pessegueiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em alface (estufa) e feijoeiro (ar livre); 21 dias em alface (ar livre), pereira e videira.				
SC	500g/L	AV 0485	DYON	Xn; N	OXON
	FRASES DE RISCO: R40; R51/53.				
	IS: 3 dias em aboborinha (courgette), beringela, feijoeiro (estufa), morangueiro, pepino, pessegueiro, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em alface (estufa) e feijoeiro (ar livre); 21 dias em alface (ar livre), pereira e videira.				
SC	500g/L	AV 0482	ABOTRIL 500	Xn; N	MANICA
	FRASES DE RISCO: R40; R51/53.				
	IS: 3 dias em cerejeira, damasqueiro, morangueiro, nectarina, e pessegueiro; 14 dias em actíndea (Kiwi), alface (em estufa) e ameixeira; 21 dias em alface (ar livre) e videira (uva de mesa).				
SC	500g/L	AV 0522	CLUSTER 500	Xn; N	DIACHEM
	FRASES DE RISCO: R40; R50/53.				
	IS: 3 dias em cerejeira, damasqueiro, morangueiro, nectarina, e pessegueiro; 14 dias em actíndea (Kiwi) e ameixeira; 21 dias em alface (ar livre) e videira (uva de mesa).				
WG	500g/kg	AV 0315	SABUESO	Xn; N	PROPLAN
	FRASES DE RISCO: R40; R51/53.				
	IS: 3 dias em tomateiro (estufa); 21 dias em videira.				

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
WG	500g/kg	AV 0313	KARBEL	Xn; N	PROBELTE
					FRASES DE RISCO: R40; R51/53. IS: 3 dias em tomateiro (estufa); 21 dias em videira.
WG	500g/kg	AV 0304	ARVAK	Xn; N	CHEMINOVA
					FRASES DE RISCO: R40; R51/53. IS: 3 dias em tomateiro (estufa); 21 dias em videira.
WG	500g/kg	AV 0331	KARBEL PLUS	Xn; N	PROBELTE
					FRASES DE RISCO: R40; R51/53. IS: 3 dias em tomateiro (estufa); 21 dias em videira.
SC	255g/L	ACP 0049	PICO		AGCHEM
					ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H351; H410 PICTOGRAMAS: GHS08; GHS09. IS: não se aplica (relvados).

### **MANCOZEBE**

Alquilenobis (ditiocarbamato). Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG	75%	AV 0597	VONDOZEB GD	Xn; N	CEREXAGRI S.A.
					FRASES DE RISCO: R43; R63; R50/53. IS: 3 dias em tomateiro ao ar livre; 7 dias em batateira; 28 dias em alho ao ar livre, cebola ao ar livre, cenoura ao ar livre, macieira, pereira e videira. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).
WG	75%	AV 0606	DITHANE NEOTEC		INDOFIL
					ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H319; H361d; H410. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09. A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização. IS: 3 dias em abóbora (ar livre), abóborinha (ar livre), beringela (ar livre), melancia (ar livre), meloeiro (ar livre) e tomateiro (ar livre); 7 dias em batateira; 28 dias em alface (ar livre), alho francês (ar livre), cebola (ar livre), cenoura (ar livre), chalota (ar livre), macieira, pastinaca (ar livre), pereira e videira; em trigo não aplicar após estado fenológico de grão leitoso. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).
WG	75%	APV 3475	NUFOZEBE 75 DG	Xn; N	NUFARM_P
					FRASES DE RISCO: R43+R37; R50/53. IS: 3 dias em melancia, meloeiro; 3 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em pimenteiro e tomateiro em estufa; 7 dias em batateira, feijoeiro (em feijoeiro, após o início da floração, o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas) e, em tabaco; 21 dias em alho, couves-de-repolho, ervilheira (em ervilheira, após o início da floração, o intervalo entre aplicações de fungicidas contendo este ou outros ditiocarbamatos autorizados para estas culturas não deve ser inferior a 2 semanas); 28 dias em alface ao ar livre (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas), ameixeira, cebola, cenoura, cerejeira, couves de folhas e de inflorescência, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro, videira de uvas de mesa; 35 dias em alface em estufa (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas); 42 dias em amendoeira; 56 dias em videira de uvas para vinificação. Nº máximo de aplicações: 2 em alface em estufa, couves-de-repolho, couves de folhas, couves de inflorescência e ervilheira; 4 em alface ao ar livre, ameixeira, cenoura, cebola, cerejeira, damasqueiro,

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
					<p>feijoeiro, ginjeira e pessegueiro; 5 em melancia, meloeiro e pimenteiro, 6 em tomateiro. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>
WG	75%	APV 3774	MANFIL 75 WG	Xn; N	INDOFIL
					<p>FRASES DE RISCO: R37+R42/43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em melancia e meloeiro; 3 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em pimenteiro e tomateiro em estufa; 7 dias em batateira, feijoeiro (em feijoeiro, após o início da floração, o intervalo entre aplicações de fungicidas contendo este ou outros ditiocarbamatos autorizados para a cultura, não deve ser inferior a 2 semanas) e, em tabaco; 21 dias em alho, couves-de-repolho, ervilheira, (em ervilheira, após o início da floração, o intervalo entre aplicações de fungicidas contendo este ou outros ditiocarbamatos autorizados para a cultura, não deve ser inferior a 2 semanas); 28 dias em alface ao ar livre (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a duas semanas), ameixeira, cebola, cenoura, cerejeira, couves de folhas e de inflorescência (couve-flor e brócolos), damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro e videira de uvas de mesa; 35 dias em alface em estufa (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a duas semanas); 42 dias em amendoeira; 56 dias em videira de uvas para vinificação.</p> <p>Nº máximo de tratamentos: 2 em couves-de-repolho couves de folhas, couves de inflorescência e ervilheira; 4 em alface, ameixeira, cenoura, cebola, cerejeira, damasqueiro, feijoeiro, ginjeira e pessegueiro; 5 em melancia, meloeiro e pimenteiro; 6 em tomateiro. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>
WG	75%	AV 0603	STEP 75 WG	Xn; N	SAPEC
					<p>FRASES DE RISCO: R63; R100; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em tomateiro ao ar livre, 7 dias em batateira; 28 dias em macieira, pereira e videira.</p> <p>Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), exceto em macieira e em pereira em que o número máximo de aplicações permitido é de 4.</p>
WP	80%	AV 0599	MANCOZEBE SELECTIS	Xn; N	SELECTIS
					<p>FRASES DE RISCO: R63; R100; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em tomateiro ao ar livre; 7 dias em batateira; 28 dias em macieira, pereira e videira.</p> <p>Nº máximo de aplicações em macieira e pereira:4. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>
WP	80%	AV 0600	MANCOZEBE SAPEC	Xn; N	SAPEC
					<p>FRASES DE RISCO: R63; R100; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em tomateiro ao ar livre; 7 dias em batateira; 28 dias em macieira, pereira e videira.</p> <p>Nº máximo de aplicações: 4 em macieira e pereira. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>
WP	80%	APV 3394	NUFOZEBE 80 WP	Xi	NUFARM_P
					<p>FRASES DE RISCO: R37+R42/43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em melancia, meloeiro; 3 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em pimenteiro e tomateiro em estufa; 7 dias em batateira, feijoeiro (em feijoeiro, após o início da floração, o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas) e, em tabaco; 21 dias em alho, couves-de-repolho, ervilheira (em ervilheira, após o início da floração, o intervalo entre aplicações de fungicidas contendo este ou outros ditiocarbamatos autorizados para estas culturas não deve ser inferior a 2 semanas); 28 dias em alface ao ar livre (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas), ameixeira, beterraba sacarina, cebola, cenoura, cerejeira, couves de folhas e de inflorescência, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro, videira de uvas de mesa; 35 dias em alface em estufa (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas); 42 dias em amendoeira; 56 dias em videira de uvas para vinificação. Não se aplica a outras finalidades.</p> <p>Nº máximo de aplicações: 2 em alface em estufa, couves-de-repolho, couves de folhas, couves de inflorescência e ervilheira; 4 em alface ao ar livre, ameixeira, cenoura, cebola, cerejeira, damasqueiro,</p>

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
					feijoeiro, ginjeira e pessegueiro; 5 em melancia, meloeiro e pimenteiro, 6 em tomateiro. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).
WP	80%	APV 3423	NUTHANE	Xn; N	NUFARM_P
					FRASES DE RISCO: R37+R42/43; R50/53. IS: 3 dias em melancia, meloeiro e pepino; 3 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em pimenteiro e tomateiro em estufa; 7 dias em batateira, feijoeiro (em feijoeiro, após o início da floração, o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas) e, em tabaco; 21 dias em alho, couves-de-repolho, ervilheira, faveira (em ervilheira e faveira, após o início da floração, o intervalo entre aplicações de fungicidas contendo este ou outros ditiocarbamatos autorizados para estas culturas não deve ser inferior a 2 semanas); 28 dias em alface ao ar livre (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas), ameixeira, cebola, cenoura, cerejeira, couves de folhas e de inflorescência, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro, videira de uvas de mesa; 35 dias em alface em estufa (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas); 42 dias em amendoeira; 56 dias em videira de uvas para vinificação. Não se aplica a outras finalidades. Nº máximo de aplicações: 2 em alface em estufa, couves-de-repolho, couves de folhas, couves de inflorescência, ervilheira e faveira; 4 em alface ao ar livre, ameixeira, cenoura, cebola, cerejeira, damasqueiro, feijoeiro, ginjeira e pessegueiro; 5 em melancia, meloeiro pepino e pimenteiro, 6 em tomateiro. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).
WP	80%	AV 0460	DITHANE M-45	Xn; N	INDOFIL
					FRASES DE RISCO: R37; R43; R63; R50/53. IS: 3 dias em abóbora (ar livre), aboborinha (ar livre), beringela (ar livre), melancia (ar livre), meloeiro (ar livre) e tomateiro (ar livre); 7 dias em batateira; 28 dias em alface (ar livre), alho-francês (ar livre), cebola (ar livre), cenoura (ar livre), chalota (ar livre), macieira, pereira e videira; em trigo não aplicar após o grão leitoso. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).
WP	80%	AV 0608	MANGAZEB	Xn; N	LAINCO
					FRASES DE RISCO: R43; R63; R50/53. IS: 3 dias em tomateiro (ar livre); 7 dias em batateira; 28 dias em alho (ar livre), cebola (ar livre), cenoura (ar livre), macieira, pereira e videira. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).
WP	80%	AV 0607	MANCOZEB VALLÉS	80 Xn; N	IND.VALLÉS
					FRASES DE RISCO: R43; R63; R50/53. IS: 3 dias em tomateiro (ar livre); 7 dias em batateira; 28 dias em alho (ar livre), cebola (ar livre), cenoura (ar livre), macieira, pereira e videira. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).
WP	80%	AV 0601	CAIMAN WP	Xn; N	ARYSTA
					FRASES DE RISCO: R63; R100; R50/53. IS: 3 dias em tomateiro (ar livre); 7 dias em batateira; 28 dias em macieira, pereira e videira. Nº máximo de aplicações: 4 em macieira e pereira. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WP	80%	APV 3690	FUNGÉNE	Xn, N	AGRIGÉNESE
<p>FRASES DE RISCO: R37+R42/43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em melancia, meloeiro, pimenteiro e tomateiro, quando a produção do pimenteiro e do tomateiro se destine ao consumo em fresco, 28 dias em pimenteiro e tomateiro, quando a produção se destine para fins industriais (em ambas as culturas, após o início da floração, os intervalos entre aplicações de fungicidas contendo este ou outros ditiocarbamatos autorizados para estas culturas, não deve ser inferior a duas semanas; 7 dias em batateira e feijoeiro (em feijoeiro, após o início da floração, o intervalo entre aplicações de fungicidas contendo este ou outros ditiocarbamatos autorizados para a cultura, não deve ser inferior a 2 semanas); 21 dias em alho, couves-de-repolho, ervilheira, (em ervilheira, após o início da floração, o intervalo entre aplicações de fungicidas contendo este ou outros ditiocarbamatos autorizados para a cultura, não deve ser inferior a 2 semanas); 28 dias em alface (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas), ameixeira, cebola, cenoura, cerejeira, couves de folhas e de inflorescência (couve-flor e brócolos), damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro e videira de uvas de mesa; 42 dias em amendoeira; 56 dias em videira de uvas para vinificação. Não se aplica a outras finalidades.</p> <p>Nº máximo de tratamentos: 2 em couves-de-repolho couves de folhas, couves de inflorescência e ervilheira; 4 em alface, ameixeira, cenoura, cebola, cerejeira, damasqueiro, feijoeiro, ginjeira e pessegueiro; 5 em melancia, meloeiro e pimenteiro; 6 em tomateiro. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>					
WP	80%	AV 0513	FUNGITANE WP	AZUL Xn, N	SIPCAM_P
<p>FRASES DE RISCO: R43; R63; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em abóbora (ar livre), aboborinha (ar livre), beringela (ao ar livre), melancia (ar livre), meloeiro (ar livre) e tomateiro (ar livre); 7 dias em batateira; 28 dias em alface (ar livre), alho-francês (ar livre), cebola (ar livre), cenoura (ar livre), chalota (ar livre), macieira, pereira e videira; em trigo não aplicar após o grão leitoso.</p> <p>Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>					
WP	80%	ACP 045/2013	KOZEB	Xn, N	GENYEN
<p>FRASES DE RISCO: R37; R42/43; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em melancia e meloeiro; 3 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em pimentiro e tomateiro em estufa; 7 dias em batateira e feijoeiro (em feijoeiro, após o início da floração, o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas); 14 dias em alho; 21 dias em couves-de-repolho, ervilheira (em ervilheira, após o início da floração o intervalo entre aplicações de fungicidas contendo este ou outros ditiocarbamatos autorizados para esta cultura, após o início da floração, não deve ser inferior a 2 semanas); 28 dias em alface ao ar livre (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas), ameixeira, cebola, cenoura, cerejeira, couves de folha e de inflorescência, damasqueiro, ginjeira, macieira, pereira, pessegueiro, videira de uvas de mesa; 35 dias em alface em estufa (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas); 42 dias em amendoeira; 56 dias em videira de uvas para vinificação.</p> <p>Nº máximo de aplicações: 2 em alface em estufa, couves-de-repolho, couves de folhas e ervilheira; 4 em alface ao ar livre, ameixeira, cenoura, cebola, cerejeira, damasqueiro, feijoeiro, ginjeira e pessegueiro; 5 em melancia, meloeiro e pimenteiro, 6 em tomateiro. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>					
WP	80%	AV 0512	FUNGITANE WP	Xn, N	SIPCAM_P
<p>FRASES DE RISCO: R43; R63; R50/53.</p> <p>IS: 3 dias em abóbora (ao ar livre), aboborinha (ao ar livre), beringela (ao ar livre), melancia (ao ar livre), meloeiro (ao ar livre) e tomateiro (ar livre); 7 dias em batateira; 28 dias em alface (ao ar livre), alho-francês (ao ar livre), cebola (ao ar livre), cenoura (ao ar livre), chalota (ao ar livre), macieira, pereira e videira; em trigo não aplicar após o grão leitoso.</p> <p>Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).</p>					
WG	75%	AV 0604	MILTANE MICRO		SELECTIS
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410; H361d; H317; H319.</p>					



Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### MANCOZEBE + METALAXIL

Alquilenobis (ditiocarbamato) e fenilamida (tipo acilalanina). Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese dos ácidos nucleicos, atuando na RNA polimerase I.

WP	64%+8%	APV 3923	SABRE M	Xi; N	IND. VALLÉS
FRASES DE RISCO: R36/37/38+R43; R50/53.					
IS: 3 dias em meloeiro e pepino; 14 dias em batateira; 28 dias em tabaco e em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.					
Nº máximo de aplicações com mancozebe: 5 em meloeiro e pepino. Não efetuar mais aplicações com produtos que contenham outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.					
WP	64%+8%	APV 3874	CRUZADO MZ	Xi; N	SELECTIS
FRASES DE RISCO: R36/37/38 + R43; R51/53.					
IS: 3 dias em meloeiro e pepino; 14 dias em batateira; 28 dias em alface ao ar livre (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas), tabaco e videira de uvas de mesa; 35 dias em alface em estufa (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas); 56 dias em videira de uvas para vinificação.					
Nº máximo de aplicações com mancozebe: 2 em alface em estufa; 4 em alface ao ar livre; 5 em meloeiro e pepino. Não efetuar mais aplicações com produtos que contenham outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.					
WP	64%+8%	APV 3878	EKYP MZ	Xi; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R36/37/38 + R 43; R51/53.					
IS: 3 dias em meloeiro e pepino; 14 dias em batateira; 21 dias em couves-de-repolho; 28 dias em alface ao ar livre (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas), couve-brócolo, couve-flor, tabaco e videira de uvas de mesa; 35 dias em alface em estufa (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas); 56 dias em videira de uvas para vinificação.					
Nº máximo de aplicações com mancozebe: 2 em alface em estufa, couves-de-repolho, couves de inflorescência; 4 em alface ao ar livre; 5 em meloeiro e pepino. Não efetuar mais aplicações com produtos que contenham outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.					
WP	64%+8%	APV 3883	ARMETIL M	Xi; N	IND.VALLÉS
FRASES DE RISCO: R36/37/38 + R43; R50/53.					
IS: 3 dias em tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco, e em meloeiro e pepino; 14 dias em batateira; 21 dias em couve-repolho; 28 dias em couve-flor e couve-brócolo; tabaco, tomateiro ao ar livre, quando a produção de tomate se destine a fins industriais e em videira de uvas de mesa; 56 dias em videira de uvas para vinificação.					
Nº máximo de tratamentos com mancozebe: 5 em meloeiro e pepino. Não efetuar mais aplicações com produtos que contenham outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### MANCOZEBE + METALAXIL-M

Alquilenobis (ditiocarbamato) e fenilamida (tipo acilalanina). Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese dos ácidos nucleicos, atuando na RNA polimerase I.

WG	64%+4%	AV 0525	RIDOMIL GOLD MZ PÉPITE	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R37; R43; R63; R50/53					
IS: 3 dias em meloeiro (ar livre), pepino (ar livre) e tomateiro (ar livre); 14 dias em batateira; 28 dias em alface (ar livre), cebola e videira.					
Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado, para a cultura em causa, com este ou outros produtos com substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe, tirame ou zirame).					
WP	64%+4%	AV 0473	SIMPLIA MZ WP	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R37+R43+R63; R50/53.					
IS: 3 dias em meloeiro, pepino e tomateiro; 14 dias em batateira e 28 dias em alface, cebola e videira.					
Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado com este ou outros produtos com substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe, tirame ou zirame).					
WP	64%+4%	(**) AV 0474	EPERON MZ WP	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R37; R43; R63; R50/53.					
IS: 3 dias em meloeiro, pepino e tomateiro; 14 dias em batateira e 28 dias em alface, cebola e videira.					
Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado com este ou outros produtos com substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe, tirame ou zirame).					
WP	64%+4%	AV 0475	PLAY MZ WP	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R43+R63; R50/53.					
IS: 3 dias em meloeiro, pepino e tomateiro; 14 dias em batateira e 28 dias em alface, cebola e videira.					
Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado com este ou outros produtos com substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe, tirame ou zirame).					
WP	64%+4%	AV 0472	RIDOMIL GOLD MZ 68 WP	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R37+R43+R63; R50/53.					
IS: 3 dias em meloeiro, pepino e tomateiro; 14 dias em batateira e 28 dias em alface, cebola e videira.					
Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado com este ou outros produtos com substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe, tirame ou zirame).					
WP	64%+4%	ACP 033/2013	MILDISAN MZ	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R43, R63; R50/53.					
IS: 3 dias em meloeiro, 3 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em pimenteiro e tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine a fins industriais; não aplicar em pimenteiro e tomateiro em estufa; 7 dias em pepino; 14 dias em batateira; 21 dias em couves-de-repolho; 28 dias em alface ao ar livre (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas), couves de folhas, couves de inflorescência e videira de uvas de mesa; 35 dias em alface em estufa (o intervalo entre aplicações não deve ser inferior a 2 semanas) e em tabaco; 56 dias em videira de uvas para vinificação.					
Nº máximo de aplicações com mancozebe: 2 em alface em estufa, couves-de-repolho, couves de folhas, couves de inflorescência; 4 em alface ao ar livre; 5 em meloeiro, pepino e pimenteiro, 6 em tomateiro. Não efetuar mais aplicações com produtos que contenham outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura em causa.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WP	64%+4%	AV 0474	EPERON MZ WP	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R37; R43; R63; R50/53.					
IS: 3 dias em meloeiro, pepino e tomateiro; 14 dias em batateira e 28 dias em alface, cebola e videira.					
Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado com este ou outros produtos com substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe, tirame ou zirame).					
WP	64%+4%	AV 0476	ROXAM MZ WP	Xn; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R37; R43; R63; R50/53.					
IS: 3 dias em meloeiro, pepino e tomateiro; 14 dias em batateira e 28 dias em alface, cebola e videira.					
Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado com este ou outros produtos com substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe, tirame ou zirame).					

### MANCOZEBE + VALIFENALATO

Alquilenobis (ditiocarbamato) e amidas do ácido carboxílico. Superfície e sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a síntese de celulose (CAA).

WG	60%+6%	APV 4037	VALIS M		BELCHIM PROTECTION	CROP
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H361d; H410.						
PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.						
IS: 7 dias em batateira.						

### MANCOZEBE + ZOAXAMIDA

Alquilenobis (ditiocarbamato) e benzamida. Superfície e penetrante. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a mitose na divisão celular, atua na  $\beta$ tubulina.

WG	66,7%+8,3%	AV 0619	ADERIO	Xn; N	GOWAN	
FRASES DE RISCO: R43; R63; R50/53.						
IS: 7 dias em batateira; 28 dias em videira.						
Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com mancozebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (metirame, propinebe, tirame ou zirame).						

### MANDIPROPAMIDA

Mandelamida. Penetrante, com mobilidade translaminar. Atividade preventiva e curativa. Inibe a síntese de celulose (CAA).

SC	250g/L	APV 4021	REVUS	N	SYNGENTA	
FRASES DE RISCO: R51/53.						
IS: 3 dias em tomateiro; 21 dias em batateira.						

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### MEPANIPIRIME

Anilino-pirimidina. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibidor da síntese de aminoácidos e proteínas, atua na biossíntese da metionina.

WP 50% AV 0035 FRUPICA Xn; N SIP\_INAGRA

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: 3 dias em morangueiro; 21 dias em videira.

### MEPTILDINOCAPE

Dinitrofenol. Superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

EC 350g/L APV 4027 KATATHANE STAR Xn; N DOW

FRASES DE RISCO: R10; R22+R36+R38+R43+R67; R50/53.

IS: 21 dias em videira.

EC 350g/L AIP 021/2012 ENVICTRO Xn; N DOW

FRASES DE RISCO: R10; R22+R36+R38+R43+R67; R50/53.

IS: 21 dias em videira.

EC 350g/L ACP 039/2013 AGRIKAR MAX Xn; N DOW

FRASES DE RISCO: R10; R22; R36; R38; R43; R67; R50/53.

IS: 21 dias em videira.

EC 350g/L ACP 040/2013 DIKAR PLUS Xn; N DOW

FRASES DE RISCO: R10; R22; R36; R38; R43; R50/53; R67.

IS: 21 dias em videira.

### METALAXIL-M

Fenilamida (tipo acilalanina). Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a síntese dos ácidos nucleicos, atuando na RNA polimerase I.

SL 465g/L AV 0413 RIDOMIL GOLD SL Xn SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R22; R52/53.

IS: 7 dias em tomateiro; 30 dias em batateira.

### METAME-SÓDIO

Precursor de isotiocianato de metilo. Fumigante do solo, tem também ação inseticida e nematocida.

SL 400g/L APV 2717 LAISOL C; N LAINCO

FRASES DE RISCO: R31; R20/21+R34+R43; R50/53.

IS: não é necessário, devido à época de aplicação.

SL 510g/L APV 2801 RAISAN 50 C; N LAINCO

FRASES DE RISCO: R31; R20/21+R34+R43; R50/53.

IS: não é necessário, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SL	510g/L	APV 2797	METAME QUIMAGRO	SODIO C; N	TAMINCO
	FRASES DE RISCO: R31; R22+R34+R43; R50/53. IS: não é necessário, devido à época de aplicação.				
SL	510g/L	APV 3391	VAPO SOLO 510	C; N	TAMINCO
	FRASES DE RISCO: R31; R34+R22+R43; R50/53. IS: não é necessário, devido à época de aplicação.				
SL	510g/L	APV 3803	NEMASOL	C; N	TAMINCO
	FRASES DE RISCO: R31; R22+R34+R43; R50/53. IS: não é necessário, devido à época de aplicação.				

### METCONAZOL

Triazol. Sistêmico. Ação preventiva e curativa.

EC	90g/L	AV 0404	SUNORG PRO	Xn; N	BASF
	FRASES DE RISCO: R63. IS: 14 dias em ervilheira sem vagem; 35 dias em aveia, centeio, cevada, trigo e tritcale.				

### METIRAME

Alquilenobis (ditiocarbamato). Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG	70%	AV 0592	POLYRAM DF	Xi; N	BASF
	FRASES DE RISCO: R43; R50/53. IS: 3 dias em meloeiro (ar livre), pepino (ar livre) e tomateiro (ar livre); 14 dias em alface (ar livre); 21 dias em batateira (ar livre); 28 dias em macieira, pereira e videira. Não ultrapassar o número máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com esta substância ativa, ou outra do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, propinebe, tirame ou zirame).				

### METIRAME + PIRACLOSTROBINA

Alquilenobis (ditiocarbamato) e estrobilurina análoga (metoxicarbamato). Superfície e penetrante, com mobilidade translaminar. Atividade preventiva e curativa. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas e inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) - QoI.

WG	55%+5%	AV 0282	CABRIO TOP	Xn; N	BASF
	FRASES DE RISCO: R/22+R38+R100; R50/53. IS: 56 dias em videira. Nº máximo de aplicações: 3 em videira. Não efetuar mais aplicações com produtos que contenham outras substâncias ativas do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, propinebe, tirame ou zirame), autorizados para a cultura em causa.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### METRAFENONA

Benzofenonas. Penetrante com difusão sobe a forma de vapor. Atividade preventiva e curativa. Modo de ação interrupção da actina.

SC 500g/L AV 0198 VIVANDO BASF

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H411.

PICTOGRAMAS: GHS09.

IS: 3 dias em aboborinha (courgette) (ar livre), beringela (estufa), melancia, meloeiro, pepino (ar livre), pimenteiro (estufa) e tomateiro (estufa), 28 dias em videira.

### MICLOBUTANIL

Triazol. Sistémico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

EC 125g/L APV 3337 RALLY Xn; N DOW

FRASES DE RISCO: R10; R37/38+R41+R63+R65+R66+R67; R52/53.

IS: 3 dias em morangueiro (ar livre); 21 dias em videira. Não se aplica a outra finalidade.

AL 0,075g/L APV 3508 FONGYS PRONTO Is SCOTTS

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

EC 125g/L APV 3910 SELECTANE Xn; N INDOFIL

FRASES DE RISCO: R10; R37/38+R41+R43+ R63+ R65+ R66+ R67; R51/53.

IS: 3 dias em morangueiro (ar livre); 21 dias em videira.

ME 7,5g/L APV 3611 FONGYS Is SCOTTS

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

EW 45g/L APV 3961 SYSTHANE 45 EW Xn; N DOW

FRASES DE RISCO: R63; R50/53.

IS: 21 dias em videira.

### MICLOBUTANIL + QUINOXIFENA

Triazol e quinolina. Sistémico e penetrante com mobilidade por difusão lateral e ação de vapor. Atividade curativa e preventiva. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI e inibe a transmissão dos primeiros sinais celulares, atua nas G-proteínas, AZN (azanaftaleno).

SC 45g/L+45g/L APV 3960 ARITHANE Xn; N DOW

FRASES DE RISCO: R43 + R63; R50/53.

IS: 28 dias em videira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### PENCICURÃO

Fenilureia. Superfície. Atividade preventiva e curativa. Inibe a divisão celular.

FS	250g/L	APV 3851	MONCEREN	N	BAYER
----	--------	----------	----------	---	-------

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: não se aplica.

### PENCONAZOL

Triazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

EC	100g/L	AV 0625	TOPAZE		SYNGENTA
----	--------	---------	--------	--	----------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H226; H319; H411.

PICTOGRAMAS:GHS09; GHS02; GHS07.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS: 3 dias em abóbora, aboborinha (courgette), beringela, cornichões (pepininhos), melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em alcachofra, damasqueiro, macieira, marmeleiro, nectarina, pessegueiro e videira.

EC	100g/L	APV 3569	DOURO	N	SAPEC
----	--------	----------	-------	---	-------

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: 14 dias em meloeiro, pessegueiro e videira.

EC	100g/L	APV 3716	PENCOL	N	SELECTIS
----	--------	----------	--------	---	----------

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: 14 dias em meloeiro, pessegueiro e videira.

EW	200g/L	AV 0626	TOPAZE 200 EW	Xi; N	SYNGENTA
----	--------	---------	---------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R36/38; R43; R51/53

IS: 3 dias em abóbora, aboborinha (courgette), melancia, meloeiro, morangueiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; 14 dias em alcachofra, damasqueiro, macieira, marmeleiro, nectarina, pessegueiro e videira.

### PENTIOPIRADE

Carboxamida. Sistêmico. Atividade preventiva. Inibe a enzima succinato desidrogenase (SDHI), bloqueando deste modo a respiração celular ao nível do complexo II.

SC	200g/L	APV 4050	FONTELIS		DUPONT_P
----	--------	----------	----------	--	----------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410; H351.

PICTOGRAMAS: GHS08; GHS09.

IS: 1 dia em beringela, courgette (aboborinha), pepino e tomateiro; 21 dias em pereira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### PICOXISTROBINA

Estrobilurina: metoxiacrilato. Sistémico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) - QoI.

SC	250g/L	AV 0213	ACANTO	N	DU PONT
----	--------	---------	--------	---	---------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 42 dias em aveia, centeio, cevada, trigo e tritcale.

### PIRACLOSTROBINA

Estrobilurina análoga (metoxicarbamato). Penetrante com mobilidade translaminar. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1) - QoI.

EC	250g/L	AV 0024	CABRIO	Xn; N	BASF
----	--------	---------	--------	-------	------

FRASES DE RISCO: R22+R36; R50/53.

IS: 35 dias em videira de uvas para vinificação.

EC	200g/L	AV 0255	COMET 200	Xn; N	BASF
----	--------	---------	-----------	-------	------

FRASES DE RISCO: R20; R22; R38; R43; R50/53.

IS: 35 dias em aveia, centeio, cevada, trigo e tritcale.

### PIRIMETANIL

Anilinoimidazolinopirimidina. Penetrante, com mobilidade translaminar. Atividade preventiva e curativa. Inibe a síntese de aminoácidos e proteínas, atua na biossíntese da metionina.

SC	400g/L	APV 3538	SCALA	Is	BASF
----	--------	----------	-------	----	------

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: 3 dias em tomate; 7 dias em morangueiro ao ar livre; 21 dias em videira.

SC	400g/L	AIP 019/2012	GLO TANIL 40	Is	GLÓ QUÍMICOS
----	--------	--------------	--------------	----	--------------

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: 3 dias em tomate; 7 dias em morangueiro ao ar livre; 21 dias em videira.

SC	400g/L	AV 0495	PYRUS 400 SC	N	ARYSTA
----	--------	---------	--------------	---	--------

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: 3 dias em morangueiro (apenas em ar livre) e 21 dias em videira.

### PIRIOFENONA

Benzofenonas. Atividade preventiva e curativa. Modo de ação interrupção da actina.

SC	300g/L	APV 4047	KUSABI	Xn; N	ISK
----	--------	----------	--------	-------	-----

FRASES DE RISCO: R40; R50/53

IS: 28 dias em videira de uvas de mesa.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### PROCLORAZ

Imidazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

EC	450g/L	APV 3542	SPORTAK 45	Xn; N	BASF
----	--------	----------	------------	-------	------

FRASES DE RISCO: R22+R41+R65+R66; R50/53.

IS: 35 dias em trigo e cevada.

### PROPAMOCARBE (hidrocloro)

Carbamato. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Altera a permeabilidade das membranas celulares, inibe a síntese dos ácidos gordos.

SL	722g/L	APV 2991	PROPLANT	Is	ARYSTA
----	--------	----------	----------	----	--------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em viveiros de meloeiro, pepino, pimenteiro e tomateiro; em tabaco aplicar apenas em viveiro, em pré-emergência ou imediatamente após esta.

### PROPICONAZOL

Triazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

EC	162g/L	AV 0696	BANNER MAXX II		SYNGENTA
----	--------	---------	----------------	--	----------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H411.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: não se aplica (relvados).

### PROPICONAZOL

Triazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

EC	250g/L	AV 0299	BUMPER 25 EC	N	ADAMA
----	--------	---------	--------------	---	-------

FRASES DE RISCO: R 36; R100; R51/53.

IS: 35 dias em trigo. 40 dias em aveia e cevada.

EC	250g/L	AV 0436	PROPI 25EC	N	SHARDA
----	--------	---------	------------	---	--------

FRASES DE RISCO: R36; R100; R51/53.

IS: 42 dias em trigo e cevada.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EC	162g/L	AV 0696	BANNER MAXX II		SYNGENTA
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H411. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09. IS: não se aplica (relvados).					

### PROPINEBE

Alquilenobis (ditiocarbamato). Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WP	70%	APV 3505	ANTRACOL	Xn, N	BAYER
----	-----	----------	----------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R20+R43+R48/20/22; R51/53.

IS: 7 dias tomateiro ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em tomateiro em estufa (consumo em fresco e para fins industriais) e em tomateiro ao ar livre, quando produção se destine a fins industriais; 14 dias em batateira; 63 dias em videira; 120 dias em macieira e pereira.

Nº máximo de aplicações: 3 em macieira e pereira; 4 em tomateiro, batateira, melancia, meloeiro, pepino e pimenteiro; 5 em videira (não efetuando mais de 3 após o início da floração). Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com propinebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, tirame ou zirame).

WG	700g/kg	AV 0673	ANTRACOL WG		BAYER
----	---------	---------	-------------	--	-------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H373; H411.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.

IS: 3 dias em aboborinha (courgette) (estufa) e pepino (estufa); 7 dias em melancia (ar livre), meloeiro (ar livre) e em tomateiro (ar livre); 14 dias em batateira; 28 dias em tomateiro (em estufa); 56 dias na videira; não é necessário em macieira e pereira, devido à época de aplicação.

Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com propinebe ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, tirame ou zirame).

### PROQUINAZIDA

Quinazolinona. Penetrante, mobilidade por difusão lateral e ação de vapor. Atividade preventiva. Inibe a transmissão dos primeiros sinais celulares, mecanismo (s) desconhecido (s), AZN (azanaftaleno).

EC	200g/L	APV 3974	TALENDO	Xn; N	DU PONT
----	--------	----------	---------	-------	---------

FRASES DE RISCO: R38; R40; R41; R51/53.

IS: 28 dias em videira.

### PROTIOCONAZOL + TEBUCONAZOL

Triazol e azol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Atuam na demetilação da síntese de esteróis (DMI).

EC	125g/L+125g/L	AV 0427	PROSARO	Xn; N	BAYER
----	---------------	---------	---------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R20, R63; R51/53.

IS: 35 dias em trigo e cevada.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### ***Pseudomonas chlororaphis* MA 342**

Bactérias que ocorrem naturalmente no solo. Estas bactérias cobrem as sementes tratadas, multiplicam-se durante a sua germinação e atuam como antagonistas.

ES      10<sup>9</sup>-10<sup>10</sup> cfu/ml      AV 0584      CEDOMON      Is      LAINCO\_P

FRASES DE RISCO: R101

IS: não é necessário em sementes de cevada.

### **QUINOXIFENA**

Quinolina. Penetrante, mobilidade por difusão lateral e ação de vapor. Atividade preventiva. Inibe a transmissão dos primeiros sinais celulares, atua nas G-proteínas, AZN (azanaftaleno).

SC      250g/L      AV 0028      ARIUS      Xi; N      DOW

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: 21 dias em videira.

SC      250g/L      AV 0091      VENTO 25 SC      Xi; N      DOW

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: 21 dias em videira.

### **TEBUCONAZOL**

Triazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

EO      250g/L      APV 3739      ENIGMA      Xn; N      HELM AG

FRASES DE RISCO: R38+R41+R43+R63; R51/53.

IS: 14 dias em videira; 35 dias em cevada e trigo. Não é necessário em oliveira, devido à época de aplicação.

EO      250g/L      APV 3751      LOUSAL      Xn; N      HELM AG

FRASES DE RISCO: R38+R41+R43+R63; R51/53.

IS: 14 dias em videira; 35 dias em cevada e trigo. Não é necessário em oliveira, devido à época de aplicação.

EO      250g/L      APV 3773      TEBUTOP GOLD      Xn; N      HELM AG

FRASES DE RISCO: R38+R41+R43+R63; R51/53.

IS: 14 dias em videira; 35 dias em cevada e trigo. Não é necessário em oliveira, devido à época de aplicação.

EW      250g/L      APV 3776      AKORIOUS      Xn; N      AAKO B.V

FRASES DE RISCO: R36+R63; R51/53.

IS: 14 dias em videira; 21 dias macieira e pereira; 35 dias em cevada e trigo.

EW      250g/L      APV 3710      RIZA      Xn; N      CHEMINOVA A/S

FRASES DE RISCO: R36/37+R63; R50/53.

IS: 14 dias em videira; 35 dias em cevada e trigo.

EW      200g/L      APV 3701      ORIUS 20 EW      Xn      ADAMA

FRASES DE RISCO: R63; R52/53.

IS: 14 dias em videira; 35 dias em cevada e trigo. Não é necessário em oliveira, devido à época de aplicação.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
ME	250g/L	APV 3497	HORIZON	Xn; N	BAYER
					FRASES DE RISCO: R20/22+R41+R63; R51/53. IS: 14 dias em videira.
ME	250g/L	APV 3492	FOLICUR	Xn; N	BAYER
					FRASES DE RISCO: R20/22+R41+R63; R51/53. IS: 35 dias em cevada e trigo. Não é necessário em oliveira, devido à época de aplicação.
EW	250g/L	APV 3634	FRUTOP 25 EW	Xn; N	ADAMA
					FRASES DE RISCO: R36+R63; R51/53. IS: 14 dias em videira; 21 dias em macieira e pereira; 35 dias em cevada e trigo. Não é necessário em oliveira, devido à época de aplicação.
WG	25%	APV 3496	LIBERO TOP	Xn; N	BAYER
					FRASES DE RISCO: R43+R63; R51/53. IS: 14 dias em videira; 21 dias em macieira e pereira.
WP	25%	APV 3798	TEBUTOP	Xn; N	HELM AG
					FRASES DE RISCO: R36+R63; R51/53. IS: 21 dias em macieira e pereira.
EW	250g/L	APV 3932	FEZAN	Xn; N	OXON
					FRASES DE RISCO: R36+R63; R51/53. IS: 14 dias em videira; 21 dias em macieira e pereira; 35 dias em cevada e trigo.
EW	250g/L	APV 3957	SPARTA	Xn; N	CHEMINOVA A/S
					FRASES DE RISCO: R36+R63; R50/53. IS: 14 dias em videira; 35 dias em cevada e trigo.
WG	25%	APV 3999	MYSTIC 25 WG	Xn; N	NUFARM_P
					FRASES DE RISCO: R63; R51/53. IS: 14 dias em videira; 21 dias em macieira e pereira.
EW	200g/L	AIP 018/2012	GLORIA 20	Xn	GLO QUÍMICOS
					FRASES DE RISCO: R63; R52/53. IS: 14 dias em videira; 21 dias em macieira e pereira; 35 dias em cevada e trigo.
EW	250g/L	AV 0520	TEBUSH 25 EW	Xn; N	SHARDA
					FRASES DE RISCO: R41; R43; R63; R51/53. IS: 14 dias em videira; 35 dias em cevada e trigo.
EW	200g/L	ACP 027/2012	GANDY	Xn	AGCHEM
					FRASES DE RISCO: R63; R52/53. IS: 14 dias em videira; 21 dias em macieira e pereira; 35 dias em cevada e trigo.
SC	430g/L	AV 0686	ULYSSES		ROTAM
					ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H361d; H411. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09. IS: 35 dias em aveia, cevada, centeio, trigo e triticale; 56 dias em colza.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### TEBUCONAZOL + TRIFLOXISTROBINA

Triazol e estrobilurina análoga (oximinoacetato). Sistêmico e penetrante, com mobilidade translaminar e lateral. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI e inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1)-Qol.

WG	50%+25%	AV 0224	FLINT MAX	Xn; N	BAYER
FRASES DE RISCO: R50/53; R63; R100.					
IS: 3 dias em meloeiro (aplicar apenas ao ar livre), 21 dias em alho francês (aplicar apenas ao ar livre); 35 dias em videira. Não é necessário em espargos, devido à época de aplicação.					
AL	0,125g/L+0,125g/L	AV 0268	FLINT MAX AL	Is	BAYER
Produto autorizado para uso não profissional.					
FRASES DE RISCO: R52/53.					
IS: não se aplica.					

### TETRACONAZOL

Triazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

EC	100g/L	APV 2863	DOMARK	Xn	ISAGRO SPA
FRASES DE RISCO: R38+R65+R67; R52/53.					
IS: 4 dias em morangueiro; 7 dias em macieira, meloeiro, pereira e pessegueiro; 14 dias em videira. Não se aplica a outra finalidade.					
ME	125g/L	APV 3139	EMINENT 125	Is	ISAGRO_SPA
FRASES DE RISCO: R52/53.					
IS: 35 dias em beterraba sacarina.					

### TIABENDAZOL (sob a forma de sal de hipofosfito)

Benzimidazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a mitose e a divisão celular, atua na  $\beta$ tubulina.

SC	500g/L	AV 0031	TECTO 500 SC	Xi; N	SYNGENTA
FRASES DE RISCO: R43; R51/53.					
IS: não é necessário em bananeira, citrinos, macieira e pereira, devido á época de aplicação (pós-colheita).					
SL	220g/L	AV 0421	TEBUZATE	N	AGRICHEM A.V.
FRASES DE RISCO: R51/53.					
IS: 21 dias entre a aplicação do produto e a venda, processamento ou consumo da batata armazenada.					

### TIOFANATO-METILO

Precursor de benzimidazol. Sistêmico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a mitose e a divisão celular, atua na  $\beta$ tubulina.

WG	70%	AV 0309	TOCSIN WG	Xn, N	SIPCAM_P
FRASES DE RISCO: R22; R43; R68; R51/53.					
IS: 3 dias em damasqueiro, pessegueiro e tomateiro (aplicação foliar); 14 dias em ameixeira, cerejeira, ervilheira, feijoeiro, macieira e pereira; 21 dias em meloeiro e tomateiro (aplicação na água de rega em ambas as culturas); 35 dias em videira de uvas para vinificação; não aplicar em videira de					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	70%	AV 0308	TOCSIN WG	Xn, N	NISSO
<p>uvas de mesa. Não realizar mais de uma aplicação em qualquer das culturas.</p> <p>FRASES DE RISCO: R22; R43; R68; R22; R43; R68; R51/53.</p> <p>IS: 3 dias em damasqueiro, pessegueiro e tomateiro (aplicação foliar); 14 dias em ameixeira, cerejeira, ervilheira, feijoeiro, macieira e pereira; 21 dias em meloeiro e tomateiro (aplicação na água de rega em ambas as culturas); 35 dias em videira de uvas para vinificação; não aplicar em videira de uvas de mesa. Não realizar mais de uma aplicação em qualquer das culturas.</p>					

<b>TIRAME</b>					
<p>Dimetilditiocarbamato. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.</p>					
WG	80%	AV 0140	THIANOSAN	Xn, N	TAMINCO
<p>FRASES DE RISCO: R22+R43+R48/22; R50/53.</p> <p>IS: 14 dias em ameixeira, cerejeira e gingeira; 35 dias em macieira e pereira; 42 dias em damasqueiro e pessegueiro; 150 dias em amendoeira.</p> <p>Nº máximo de tratamentos: 3 em ameixeira, amendoeira, cerejeira, gingeira, damasqueiro e pessegueiro; 4 em macieira e pereira, após o fim da floração. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com tirame ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe ou zirame).</p>					
WG	80%	AV 0154	TIDORA G	Xn, N	NUFARM_P
<p>FRASES DE RISCO: R22+R43+R48/22; R50/53.</p> <p>IS: 14 dias em ameixeira, cerejeira e gingeira; 35 dias em macieira e pereira; 42 dias em damasqueiro e pessegueiro; 150 dias em amendoeira.</p> <p>Nº máximo de aplicações: 3 em ameixeira, amendoeira, cerejeira, gingeira, damasqueiro e pessegueiro; 4 em macieira e pereira, após o fim da floração. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com tirame ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe ou zirame).</p>					
WG	80%	AV 0148	TM - 80	Xn, N	SAPEC
<p>FRASES DE RISCO: R22+R43+R48/22; R50/53.</p> <p>IS: 14 dias em ameixeira, cerejeira e gingeira; 35 dias em macieira e pereira; 42 dias em damasqueiro e pessegueiro; 150 dias em amendoeira.</p> <p>Nº máximo de aplicações: 3 em ameixeira, amendoeira, cerejeira, gingeira, damasqueiro e pessegueiro; 4 em macieira e pereira, após o fim da floração. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com tirame ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe ou zirame).</p>					
WG	80%	AV 0155	POMARSOL ULTRA D.	Xn; N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R22+R43+R48/22; R50/53.</p> <p>IS: 14 dias em ameixeira, cerejeira e gingeira; 35 dias em macieira e pereira; 42 dias em damasqueiro e pessegueiro; 150 dias em amendoeira.</p> <p>Nº máximo de aplicações: 3 em ameixeira, amendoeira, cerejeira, gingeira, damasqueiro e pessegueiro; 4 em macieira e pereira, após o fim da floração. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com tirame ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe ou zirame).</p>					
WG	80%	AV 0141	FERNIDE WG	Xn; N	SIPCAM_P
<p>FRASES DE RISCO: R22+R43+R48/22; R50/53.</p> <p>IS: 14 dias em ameixeira, cerejeira e gingeira; 35 dias em macieira e pereira; 42 dias em damasqueiro e pessegueiro; 150 dias em amendoeira.</p> <p>Nº máximo de aplicações: 3 em ameixeira, amendoeira, cerejeira, gingeira, damasqueiro e pessegueiro; 4 em macieira e pereira, após o fim da floração. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com tirame ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe ou zirame).</p>					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WP	80%	AV 0152	FERNIDE WP	Xn; N	SIPCAM_P
<p>FRASES DE RISCO: R20+R22+R43+R48/22; R50/53.</p> <p>IS: 14 dias em ameixeira, cerejeira e ginjeira; 35 dias em macieira e pereira; 42 dias em damasqueiro e pessegueiro; 150 dias em amendoeira.</p> <p>Nº máximo de aplicações: 3 em ameixeira, amendoeira, cerejeira, ginjeira, damasqueiro e pessegueiro; 4 em macieira e pereira, após o fim da floração. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com tirame ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe ou zirame).</p>					
WG	80%	AV 0147	URAME 80 WG	Xn; N	AGROQUISA
<p>FRASES DE RISCO: R22+R43+R48/22; R50/53.</p> <p>IS: 14 dias em ameixeira, cerejeira e ginjeira; 35 dias em macieira e pereira; 42 dias em damasqueiro e pessegueiro; 150 dias em amendoeira.</p> <p>Nº máximo de aplicações: 3 em ameixeira, amendoeira, cerejeira, ginjeira, damasqueiro e pessegueiro; 4 em macieira e pereira, após o fim da floração. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com tirame ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe ou zirame).</p>					

### TRIFLOXISTROBINA

Estrobulurina análoga (oximinoacetato). Penetrante, com mobilidade translaminar e lateral. Atividade preventiva e curativa. Inibe a respiração no complexo III (citocromo bc1)-QoI.

WG	50%	AV 0029	FLINT	Xi; N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R43; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em pessegueiro e nectarina; 14 dias em macieira e pereira; 21 dias em oliveira; 35 dias em videira. Não se aplica a outras finalidades.</p>					
WG	50%	AV 0181	CONSIST	Xi; N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R43; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em pessegueiro e nectarina; 14 dias em macieira e pereira; 35 dias em videira.</p>					

### TRITICONAZOL

Triazol. Fungicida sistémico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação (DMI).

AL	0,15g/L	AV 0572	POLYSOINS ULTRA PRONTO	Is	SCOTTS_F
<p>Produto autorizado para uso não profissional.</p> <p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					
EC	10g/L	AV 0573	POLYSOINS ULTRA	Is	SCOTTS_F
<p>Produto autorizado para uso não profissional.</p> <p>FRASES DE RISCO: R52/53.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### ZIRAME

Dimetilditiocarbamato. Superfície. Atividade preventiva. Inibe vários processos metabólicos, atuando em diversas enzimas.

WG	76%	AV 0242	ZIDORA AG	Xn; N	NUFARM_P
----	-----	---------	-----------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R22+R37+R41+R48/22+R100; R50/53.

IS: 21 dias em ameixeira, cerejeira e ginjeira; 60 dias em pereira; 150 dias amendoeira. Aplicar até ao fim da floração em damasqueiro, macieira e pessegueiro.

Nº máximo de aplicações: 3 em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira e pessegueiro; 4 em macieira, nespereira e pereira. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com zirame ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe ou tirame).

WG	76%	AV 0270	ZICO	Xn; N	SELECTIS
----	-----	---------	------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R22+R37+R41+R48/22+R100; R50/53.

IS: 21 dias em ameixeira, cerejeira e ginjeira; 60 dias em pereira; 150 dias amendoeira. Aplicar até ao fim da floração em damasqueiro, macieira, nectarina e pessegueiro.

Nº máximo de aplicações: 3 em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira, nectarina e pessegueiro; 4 em macieira e pereira. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com zirame ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe ou tirame).

WG	76%	AV 0200	THIONIC WG	Xn; N	TAMINCO
----	-----	---------	------------	-------	---------

FRASES DE RISCO: R22+R37+R41+R40/22+R100; R50/53.

IS: 21 dias em ameixeira, cerejeira e ginjeira; 60 dias em pereira; 150 dias amendoeira. Aplicar até ao fim da floração em damasqueiro, macieira, e pessegueiro. Não se aplica a outras finalidades.

Nº máximo de aplicações: 3 em ameixeira, amendoeira, cerejeira, damasqueiro, ginjeira e pessegueiro; 4 em macieira e pereira. Não ultrapassar o n.º máximo de aplicações indicado para a cultura em causa, com produtos com zirame ou outra substância ativa do grupo dos ditiocarbamatos (mancozebe, metirame, propinebe ou tirame).

## HERBICIDAS

### 2,4-D

Ácido ariloxialcanóico. Sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA).

#### Sal de dimetilamónio

SL	500g/L	AV 0644	SALVO	Xn; N	UNITED PHOSPHORUS
----	--------	---------	-------	-------	-------------------

FRASES DE RISCO: R37; R41; R43; R50/53.

IS: 20 dias em aveia, centeio, cevada, trigo, prados de gramíneas e pastagens.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### 2,4-D + BROMOXINIL (octanoato)

Ácido ariloxialcanóico e hidroxibenzonitrilo. Sistêmico e de contacto. Absorção foliar e radicular. Translocação limitada, através do apoplasto. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA) e inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

EC 280g/L+280g/L AV 0417 BUCTRIL UNIVERSAL Xn; N BAYER

FRASES DE RISCO: R20/22; R36/38; R43; R63; R65; R66; R50/53.

IS: 60 dias em centeio, cevada, trigo e sorgo; 90 dias em milho.

### 2,4-D (sal de dimetilamónio) + DICAMBA (sal de dimetilamónio)

Ácido ariloxialcanóico e ácido benzóico. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA).

GR 7g/kg+1g/kg AV 0575 FLORANID DUPLA Is COMPO  
ACÇÃO

FRASES DE RISCO: R100.

IS: não se aplica.

GR 7g/kg+1g/kg AV 0577 COMPO FLORANID Is COMPO  
COM HERBICIDA

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: R100.

IS: não se aplica.

### 2,4-D + DICAMBA + MECOPROPE-P

Ácido ariloxialcanóico, ácido benzóico e ácido ariloxialcanóico. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA).

GR 0,66%+0,058%+0,13% APV 3729 PROSCAPE EXTRA Xi ATLANLUSI

FRASES DE RISCO: R36/37/38.

IS: não se aplica.

GR 0,44%+0,03%+0,09% APV 3836 BOSKLAWN Xi ATLANLUSI  
SUPREME

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: R36/37/38+R100.

IS: não se aplica.

### 2,4-D + DICAMBA + MCPA + MECOPROPE-P

Ácido ariloxialcanóico, ácido benzóico, ácido ariloxialcanóico e ácido ariloxialcanóico. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA).

SL 70g/L+20g/L+70g/L+42g APV 3942 DICOTEX Is ARYSTA  
/L

FRASES DE RISCO: R100.

IS: não se aplica.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### 2,4-D (éster etilhexílico) + FLORASULAME

Ácido ariloxialcanóico e triazolpirimidina. Sistémico, residual e de contacto. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida para os tecidos meristemáticos através do simplasto e do apoplasto. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA) e a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

SE	300g/L+6,25g/L	AV 0205	MUSTANG	Xn; N	DOW
----	----------------	---------	---------	-------	-----

FRASES DE RISCO: R22+R43; R51/53.

IS: não é necessário em cevada, milho e trigo, devido à época de aplicação.

SE	300g/L+6,25g/L	AV 0563	JUNCTION	Xn; N	DOW
----	----------------	---------	----------	-------	-----

FRASES DE RISCO: R22; R43; R51/53.

IS: não é necessário em cevada, milho e trigo, devido à época de aplicação.

SE	300g/l+6,25g/l	(**) ACP 052/2013	CABADEX	Xn; N	DOW
----	----------------	-------------------	---------	-------	-----

FRASES DE RISCO: R22; R43; R51/53.

IS: não é necessário em cevada, milho e trigo, devido à época de aplicação.

### 2,4-D + GLIFOSATO (sal de isopropilamónio)

Ácido ariloxialcanóico e derivado da glicina. Sistémico. Absorção foliar, caulinar e radicular. Translocação através do simplasto e apoplasto. Afeta o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA) e inibe a biossíntese do aminoácido shiquimato (inibindo a atividade da enzima (5-enolpiruvil-shiquimato-3-fosfato) sintase, EPSP sintase).

SL	160g/L+240g/LI	AV 0585	KYLEO	Xi; N	NUFARM_P
----	----------------	---------	-------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R43; R51/53.

IS: não é necessário em centeio, cevada, milho, sorgo e trigo.

### 2,4-D + MCPA

Ácidos ariloxialcanóicos. Sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA).

#### Sais de amónio

SL	345g/L+345g/L	AV 0638	U 46 COMBI FLUID	Xi	NUFARM_P
----	---------------	---------	------------------	----	----------

FRASES DE RISCO: R41; R100; R52/53.

IS: não é necessário, em centeio, cevada e trigo; em prados permanentes de gramíneas e trevos, devido à época de aplicação. Impedir o corte ou o pastoreio das áreas tratadas durante pelo menos 14 dias.

SL	325g/L+325g/L	AV 0629	BI-HEDONAL 650	Xi	NUFARM_P
----	---------------	---------	----------------	----	----------

FRASES DE RISCO: R41; R100; R52/53.

IS: não é necessário em centeio, cevada e trigo, devido à época de aplicação.

SL	325g/L+325g/L	AV 0630	K 40 COMBI	Xi	NUFARM_P
----	---------------	---------	------------	----	----------

FRASES DE RISCO: R41; R100; R52/53.

IS: não é necessário em centeio, cevada e trigo, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SL	325g/L+325g/L	AV 0632	DICOPUR 650 D	Xi	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: R41; R100; R52/53.				
	IS: não é necessário em centeio, cevada e trigo, devido à época de aplicação.				
SL	325g/L+325g/L	AV 0631	MESTRE DUO	Xi	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: R41; R100; R52/53.				
	IS: não é necessário em centeio, cevada e trigo, devido à época de aplicação.				
<b>Sais de dimetilamónio</b>					
SL	345g/L+345g/L	AV 0639	HERBOFITAL COMBI	Xi	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: R41; R100; R52/53.				
	IS: não é necessário em centeio, cevada e trigo, devido à época de aplicação.				

### 2,4-D + TRICLOPIR (éster butoxietílico)

Ácido ariloxialcanóico e ácido piridinocarboxílico. Sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA).

EC	93g/L+103,6g/L	AV 0219	GENOXONE ZX	Xn; N	ARYSTA
	FRASES DE RISCO: R100+R38+R63+R65; R50/53.				
	IS: não se aplica.				

### ÁCIDOS GORDOS (C8-C10) (sais de amónio)

OUTROS. Contacto. Provoca queimaduras que evoluem para necroses nos tecidos vegetais.

AL	29,7g/L	AV 0234	HERBICLEAN AL	Xi	BAYER
	FRASES DE RISCO: R36.				
	IS: não se aplica.				

### AMIDOSSULFURÃO (sal de sódio) + IODOSSULFURÃO (sal de sódio do éster metílico) + mafenpir-dietilo

Sulfonilureias e pirazolina (safener). Residual e sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

OD	100g/L+23,3g/L+250g/L	AV 0400	SEKATOR OD	Xi; N	BAYER
	FRASES DE RISCO: R36; R43; R50/53.				
	IS: não é necessário em centeio, cevada trigo e triticale.				

### AMITROL + tiocianato de amónio

Triazol e tiocianato (sinérgico). Sistémico e residual. Absorção foliar e radicular. Translocação no através do simplasto e do apoplasto. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima licopeno ciclase).

SC	240g/L+215g/L	AV 0036	ETIZOL TL	Xn	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: R32; R36+R43+R48/22+R63; R52/53.				
	IS: não é necessário em amendoeira, cerejeira, damasqueiro, macieira, marmeleiro, nogueira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação. Em oliveira, não aplicar após o início da				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

SC	240g/L+215g/L	AV 0040	TRIVIAL	Xn	NUFARM_P
<p>queda da azeitona. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p> <p>FRASES DE RISCO: R32; R36+R48/22+R63; R52/53.</p> <p>IS: não é necessário em amendoeira, cerejeira, damasqueiro, macieira, marmeleiro, noqueira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação. Em oliveira, não aplicar após o início da queda da azeitona. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					

<b>AZIMSULFURÃO</b>					
Sulfonilureia. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).					
WG	50%	AV 0005	GULLIVER	N	DU PONT
FRASES DE RISCO: R50/53.					
IS: não é necessário em arroz, devido à época de aplicação.					

<b>BENSULFURÃO-METILO</b>					
Sulfonilureia. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).					
WG	60%	APV 2491	LONDAX 60 DF	Is	CEQUISA
FRASES DE RISCO: não aplicáveis.					
IS: não é necessário em arroz, devido à época de aplicação.					

<b>BENSULFURÃO-METILO + METSULFURÃO-METILO</b>					
Sulfonilureias. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).					
WG	50%+2%	APV 3837	PULL 52	Is	CEQUISA
FRASES DE RISCO: não aplicáveis.					
IS: não é necessário em arroz, devido à época de aplicação.					

<b>BENTAZONA</b>					
Benzotiadiazinona. Contacto. Absorção principalmente foliar e alguma radicular. Translocação limitada, através do apoplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1).					
SL	480g/L	AV 0030	BASAGRAN		BASF
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H319; H317; H412.					
PICTOGRAMAS: GHS07.					
IS: não é necessário em arroz, ervilheira e milho, devido à época de aplicação.					
SL	480g/L	AV 0129	KAOS	Xn	SAPEC
FRASES DE RISCO: R22+R43; R52/53.					
IS: não é necessário em arroz e milho, devido à época de aplicação.					

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
SL	480g/L	AV 0130	KAKURU	Xn	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R22+R43; R52/53.				
	IS: não é necessário em arroz e milho, devido à época de aplicação.				
SL	480g/L	AV 0453	BENTA 480 SL	Xn; N	SHARDA
	FRASES DE RISCO: R22; R36; R43; R50/53.				
	IS: 28 dias em milho forrageiro; 90 dias em milho doce e em sorgo.				
SL	480g/L	ACP 0068	BENZAMAR		AGCHEM
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H319; H317; H412.				
	PICTOGRAMAS: GHS07.				
	IS: não é necessário em arroz, ervilheira e milho, devido à época de aplicação.				
SL	480g/L	ACP 0069	BENTASTAR		GLO QUÍMICOS
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H319; H317; H412.				
	PICTOGRAMAS: GHS07.				
	IS: não é necessário em arroz, ervilheira e milho, devido à época de aplicação.				

#### **BENTAZONA (sal de sódio) + DICAMBA (sal de sódio)**

Benzotriazinona e ácido benzóico. Contacto e sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação limitada, através do apoplasto e simplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1) e o desenvolvimento celular (atua como o ácido idol-acético, IAA).

SL	320g/L+90g/L	AV 0610	LADDOK PLUS	Xi	BASF
	FRASES DE RISCO: R43.				
	IS: não é necessário na cultura do milho, devido à época de aplicação.				

#### **BENTAZONA (sal de sódio) + TERBUTILAZINA**

Benzotriazinona e 1,3,5,-triazina. Contacto e sistémico, residual. Absorção foliar e radicular. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1) e inibe a divisão celular.

SC	200g/L+200g/L	APV 3945	BONANZA	Xi; N	OXON
	FRASES DE RISCO: R43; R50/53.				
	IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
SC	200g/L+200g/L	APV 3944	ASTECA MAYS	Xi; N	OXON
	FRASES DE RISCO: R43; R50/53.				
	IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				

#### **BISPIRIBACE-SÓDIO**

Pirimidiniloxibenzoico. Sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação para os tecidos meristemáticos. Inibe a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

SC	400g/L	APV 3705	NOMINEE	Xi; N	BAYER
	FRASES DE RISCO: R43; R51/53.				
	IS: não é necessário em arroz, devido à época de aplicação.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### BROMOXINIL

Hidroxibenzonitrilo. Contacto. Absorção foliar. Translocação limitada, através do apoplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

SC 250g/L AV 0138 BROMOTRIL 250 SC Xn; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R20+R22+R36+R63+R100; R51/53.

IS: 90 dias em milho.

### BROMOXINIL (éster butírico)

Hidroxibenzonitrilo. Contacto. Absorção foliar. Translocação limitada, através do apoplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

SC 385g/L AV 0145 EMBLEM FLO Xn; N NUFARM\_P

FRASES DE RISCO: R20+R22+R36+R63; R51/53.

IS: 90 dias em milho.

### BROMOXINIL (octanoato)

Hidroxibenzonitrilo. Contacto. Absorção foliar. Translocação limitada, através do apoplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

EC 225g/L AV 0142 BUCTRIL Xn; N BAYER

FRASES DE RISCO: R20+R22+R36+R41+R38+R43+R63+R65+R66+R67; R50/53.

IS: 60 dias em aveia, cevada, trigo e tritcale; 90 dias em milho.

EC 235g/L AV 0311 MEXTROL B Xn; N NUFARM\_SA

FRASES DE RISCO: R20/22; R36/38; R43; R63; R50/53.

IS: 90 dias em milho.

WP 20% AV 0143 EMBLEM Xn; N NUFARM\_P

FRASES DE RISCO: R22+R63+R100; R51/53.

IS: 90 dias em milho.

EC 235g/L AV 0312 SPARTACUS Xn; N SELECTIS

FRASES DE RISCO: R20/22; R36/38; R43; R63; R50/53.

IS: 90 dias em milho.

### BROMOXINIL + PROSSULFURÃO

Hidroxibenzonitrilo e sulfonilureia. Contacto, sistémico e residual. Absorção foliar e radicular. Translocação para os tecidos meristemáticos. Inibe a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 60%+3% AV 0168 ECLAT 63 WG Xn; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R22+R36+R63 + R100; R50/53.

IS: 90 dias em milho.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### BROMOXINIL + TERBUTILAZINA

Hidroxibenzonitrilo e 1,3,5,-triazina. Contacto, sistémico e residual. Absorção foliar, caulinar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com maior acumulação nos órgãos vegetativos do que nos reprodutivos. Inibe a fotossíntese ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

SC 200g/L+300g/L APV 3726 ARPIX TER Xn; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R22+R36+R43+R63; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### CARFENTRAZONA-ETILO

Triazolinonas. Contacto. Inibe a enzima protoporfirina oxidase (PPO), o que provoca paragem da fotossíntese e dessecação rápida dos tecidos foliares.

ME 60g/L AV 0216 SPOTLIGHT PLUS Xi; N FMC

FRASES DE RISCO: R38+R43; R50/53.

IS: 21 dias em videira.

ME 60g/L AV 0266 SHARK Xi; N FMC

FRASES DE RISCO: R38+R43; R50/53.

IS: 21 dias em videira.

### CIHALOFOPE-BUTILO

Ariloxifenoxipropionato. Sistémico. Absorção foliar rápida. Translocação moderada no simplasto, com acumulação nos órgãos meristemáticos. Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade da enzima acetil Coenzima A carboxilase, ACCase).

EC 200g/L AV 477 CLINCHER PLUS Xi; N DOW

FRASES DE RISCO: R43; R51/53.

IS: 60 dias em arroz.

### CICLOXIDIME

Ciclohexadiona oxima. Sistémico. Absorção foliar rápida. Translocação através do simplasto e do apoplasto. Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade da enzima acetil Coenzima A carboxilase, ACCase).

EC 100g/L APV 2978 FOCUS ULTRA Xi BASF

FRASES DE RISCO: R38+R41+R67; R52/53.

IS: 28 dias em alho, macieira, pereira, pessegueiro e videira; 42 dias em alface e alho-porro; 49 dias em cenoura, ervilheira e feijoeiro; 56 dias em couves e tabaco; 60 dias em tomateiro; 77 dias em aipo; 84 dias em e amendoim, batateira e beterraba sacarina; 98 dias em girassol.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CLODINAFOPE (éster propargílico) + cloquintocete-mexilo

Ariloxifenoxipropiónico e quinolina (protetor de fitotoxicidade). Sistémico. Absorção por via foliar (translocação no simplasto). Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade da enzima acetil Coenzima A carboxilase, ACCase).

EC 214g/L+60g/L (\*\*) AV 0429 BROCAR Xn; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R36; R38; R66; R65; R50/53.

IS: não é necessário em trigo, devido à época de aplicação.

### CLODINAFOPE (éster propargílico) + DIFLUFENICÃO + cloquintocete-mexilo

Ariloxifenoxipropiónico, piridinocarboxamida e quinolina (protetor de fitotoxicidade). Sistémico, residual e de contacto. Absorção por via foliar (translocação no simplasto) e radicular (translocação limitada). Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade da enzima acetil Coenzima A carboxilase, ACCase) e dos caratenóides (inibindo a atividade da enzima fitoeno desaturase, PDS).

EC 53,5g/L+40g/L+14g/L AV 0567 RAVENAS PLUS Xn; N CHEMINOVA

FRASES DE RISCO: R36/38; R43; R48/22; R50/53.

IS: não é necessário em trigo e triticales, devido à época de aplicação.

### CLOMAZONA

Isoxazolidinona. Residual e sistémico. Absorção predominantemente radicular. Translocação no apoplasto. Inibe a biossíntese dos carotenóides.

CS 360g/L AV 0611 CENTIUM 36CS Xn FMC

FRASES DE RISCO: R20/R22; R36/R37; R38; R52/53.

IS: não é necessário em aboborinha (courgette), batateira, beterraba-sacarina, cenoura, colza, couve-de-repolho, ervilheira, espargos, feijoeiro, soja e tabaco, devido à época de aplicação.

### CLOMAZONA + LINURÃO

Isoxazolidinona e ureia. Residual, sistémico e de contacto. Absorção predominantemente radicular. Translocação no apoplasto. Inibe a biossíntese dos caratenóides e a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

ZC 45g/L+250g/L AV 0337 LINGO T; N BELCHIM

FRASES DE RISCO: R40; R48/22; R61; R62; R50/53.

IS: não é necessário em batateira e soja, devido à época de aplicação.

### CLOMAZONA+METRIBUZINA

Isoxazolidinona e 1,2,4-triazinona. Residual e sistémico. Absorção predominantemente radicular. Translocação no apoplasto. Inibe a biossíntese dos caratenóides e a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

CS 60g/L+233g/L AV 0258 METRIC Xn; N BELCHIM

FRASES DE RISCO: R48/22; R50/53.

IS: Não é necessário em batateira e em soja, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CLOPIRALIDE (sal de monoetanolamónio)

Ácido piridinocarboxílico. Sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indolacético, IAA).

SL	100g/L	AV 0620	CLIOPHAR 100 SL	Is	ARYSTA
----	--------	---------	-----------------	----	--------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em beterraba (forrageira e sacarina), devido à época de aplicação

SG	720g/kg	AV 0470	LONTREL 72 SG	Is	DOW
----	---------	---------	---------------	----	-----

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em beterraba sacarina, beterraba forrageira, aveia, centeio, trigo, cevada, colza e milho, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

### CLOPIRALIDE (sal de amónio) + MCPA (sal de amónio)

Ácido piridinocarboxílico e ácido ariloxialcanóico. Sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indolacético, IAA).

SL	35g/L+350g/L	AV 0333	CHARDEX	Xn	DOW
----	--------------	---------	---------	----	-----

FRASES DE RISCO: R20; R41; R52/53.

IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.

### CLORTOLURÃO

Ureia. Sistémico, residual e de contacto. Absorção radicular e foliar. Translocação através do simplasto e do apoplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

SC	500g/L	AV 0425	HERBIPEC 500 FL	Xn; N	NUFARM_P
----	--------	---------	-----------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R40+R63; R50/53.

IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.

SC	500g/L	AV 0280	TOLUREX 50 SC	Xn; N	ADAMA
----	--------	---------	---------------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R40+R63; R50/53.

IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.

SC	500g/L	AV 0338	LENTIPUR 500 FL	Xn; N	NUFARM_A
----	--------	---------	-----------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R40; R63; R50/53.

IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.

SC	500g/L	AV 0424	DUQUE	Xn; N	NUFARM_P
----	--------	---------	-------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R40; R63; R50/53.

IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CLORTOLURÃO + DIFLUFENICÃO

Ureia e piridinocarboxamida. Sistêmico, residual e de contacto. Absorção radicular e foliar. Translocação limitada através do simplasto e do apoplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1) e a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima fitoeno desaturase, PDS).

SC	400g/L+25g/L	AV 0665	TRIGONIL		BAYER
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H351; H361d; H410.				
	PICTOGRAMAS: GHS08; GHS09.				
	IS: não é necessário em cevada e trigo (duro e mole).				
SC	400g/L+25g/L	APV 3787	TRINCO	Xn; N	SAPEC
	FRASES DE RISCO: R20+R40+R63; R50/53.				
	IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.				
SC	400g/L+25g/L	APV 3828	KILAT	Xn; N	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R40+R63; R50/53.				
	IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.				
SC	400g/L+25g/L	AV 0655	LEGACY PLUS	Xn; N	ADAMA
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H351; H361d; H410.				
	PICTOGRAMAS: GHS08; GHS09.				
	IS: não é necessário em cevada e trigo.				
SC	600g/L+40g/L	AV 0293	AGILITY	Xn; N	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: R40; R43; R63; R50/53.				
	IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.				

### CLOPIRALIDE + TRICLOPIR (éster butoxietílico)

Ácidos piridinocarboxílicos. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indolacético, IAA).

EC	60g/L+240g/L	AV 0646	SILVANET		DOW
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H226; H304; H315; H317; H319; H335; H336; H411.				
	PICTOGRAMAS: GHS02; GHS07; GHS08; GHS09.				
	IS: não é necessário em prados permanentes.				

### DESMEDIFAME + ETOFUMESATO + FENEMEDIFAME

Bis-carbamato, benzofurano e bis-carbamato. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação no apoplasto e no simplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1) e a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade de enzimas polimerases).

EC	71g/L+112g/L+91g/L	AV 0160	BETANAL EXPERT	N	BAYER
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.				
	PICTOGRAMAS: GHS09.				
	A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.				
	IS: 90 dias em beterraba forrageira e beterraba sacarina.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### DESMEDIFAME + ETOFUMESATO + FENEMEDIFAME

Bis-carbamato, benzofurano e bis-carbamato. Sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação no apoplasto e no simplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibindo a atividade da proteína D1) e a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade de enzimas polimerases).

EC 71g/L+112g/L+91g/L AV 0160 BETANAL EXPERT BAYER

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410

PICTOGRAMAS: GHS09.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS: 90 dias em beterraba forrageira e beterraba sacarina.

### DICAMBA

Ácido benzóico. Sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida através do simplasto e do apoplasto. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA).

#### sal de dimetilamónio

SL 480g/L APV 3356 BANVEL Is SYNGENTA

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### DICAMBA (sal de sódio) + NICOSSULFURÃO + RINSULFURÃO

Ácido benzóico (sal de sódio) e sulfonilureias. Sistémico, residual e de contacto. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida para os tecidos meristemáticos através do simplasto e do apoplasto. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA) e a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (por inibição da enzima acetolactato sintatase, ALS).

WG 550g/kg+92g/kg+23g/kg AV 0494 PRINCIPAL PLUS N DU PONT

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### DICAMBA (sal de sódio) + PROSSULFURÃO

Ácido benzoico e sulfonilureia. Sistémico, residual e de contacto. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida através do simplasto e do apoplasto. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA) e a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 500g/kg+50g/kg AV 0554 CASPER N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### DICAMBA (sal de sódio) + TRIASSULFURÃO

Ácido benzóico e sulfonilureia. Sistémico, residual e de contacto. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida para os tecidos meristemáticos através do simplasto e do apoplasto. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA) e a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 60%+3% (\*\*) APV 3697 SYNERGY Xi SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R36; R52/53.

IS: não é necessário em cevada, trigo e triticale, devido à época de aplicação.

### DICAMBA + TRITOSSULFURÃO

Ácido benzóico e sulfonilureia. Sistémico, residual e de contacto. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida para os tecidos meristemáticos através do simplasto e do apoplasto. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA) e a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 60%+12,5% AV 0226 CALLAM N BASF

FRASES DE RISCO: R50/53; R100.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

WG 50%+25% AV 0422 ALGEDI N BASF

FRASES DE RISCO: R100; R50/53.

IS: não é necessário em cevada, milho e trigo, devido à época de aplicação.

### DICLOFOPE-METILO

Áriloxifenoxipropionato. Sistémico e de contacto. Absorção foliar rápida. Translocação moderada no simplasto, com acumulação nos órgãos meristemáticos. Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade da enzima acetil Coenzima A carboxilase, ACCase).

EC 360g/L APV 3043 DICLOXAN Xn; N SAPEC

FRASES DE RISCO: R10; R22+R38+R41+R43+R65; R50/53.

IS: não é necessário em beterraba sacarina, cevada, trigo e triticale, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

EC 360g/L APV 3652 LOXANIL Xn; N SELECTIS

FRASES DE RISCO: R10; R22+R38+R41+R43+R65; R50/53.

IS: não é necessário em beterraba sacarina, cevada, trigo e triticale, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

### DIFLUFENICÃO

Piridinocarboxamida. Sistémico, residual e de contacto. Absorção radicular principal. Translocação limitada. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima fitoeno desaturase, PDS).

SC 500g/L AV 0623 BATUTA Is SAPEC

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: 28 dias em ameixeira, amendoeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, ginjeira, macieira, oliveira, pereira e pessegueiro. Não é necessário em centeio, cevada, trigo, triticale e videira, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SC	500g/L	AV 0624	ZENITE	N	SELECTIS
FRASES DE RISCO: ISENTO TOX R50/53.					
IS: 28 dias em ameixeira, amendoeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, ginjeira, macieira, oliveira, pereira e pessegueiro. Não é necessário em centeio, cevada, trigo, triticale e videira, devido à época de aplicação.					

<b>DIFLUFENICÃO + GLIFOSATO (sal de isopropilamônio)</b>					
Piridinocarboxamida e derivado da glicina. Sistêmico, residual e de contacto. Absorção radicular e foliar. Translocação moderada. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima fitoeno desaturase, PDS) e a biossíntese do aminoácido shiquimato (inibindo a atividade da enzima 5-enolpiruvil-shiquimato-3-fosfato) sintase, EPSP sintase).					
SC	40g/L+160g/L	APV 3072	ZARPA	Xi	BAYER
FRASES DE RISCO: R36+R43; R52/53.					
IS: 28 dias em citrinos; em oliveira não aplicar após o início da queda das azeitonas. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, cevada, damasqueiro, kiwi, macieira, noqueira, pereira, pessegueiro, trigo e videira, devido à época de aplicação.					
SC	40g/L+160g/L	APV 3784	ALIADO	Xi	SELECTIS
FRASES DE RISCO: R36/38; R52/53.					
IS: 28 dias em citrinos; em oliveira não aplicar após o início da queda das azeitonas. Não é necessário em ameixeira, cerejeira, damasqueiro, macieira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação.					
SC	40g/L+160g/L	APV 3786	FUJI	Xi	SAPEC
FRASES DE RISCO: R36/38; R52/53.					
IS: 28 dias em citrinos; em oliveira não aplicar após o início da queda das azeitonas. Não é necessário em ameixeira, cerejeira, damasqueiro, macieira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação.					
SC	40g/L+160g/L	APV 3924	TRONX SUPER	Xi	SELECTIS
FRASES DE RISCO: R36/38; R52/53.					
IS: 28 dias em citrinos; em oliveira não aplicar após o início da queda das azeitonas. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, cerejeira, cevada, damasqueiro, kiwi, macieira, noqueira, pereira, pessegueiro, trigo e videira, devido à época de aplicação.					
SC	40g/L+250g/L	AV 0622	PISTOL AV		BAYER
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.					
PICTOGRAMAS: GHS09.					
IS: não se aplica.					
SC	40g/L+250g/L	AV 0683	SIROCO		ADAMA
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.					
PICTOGRAMAS: GHS09.					
IS: 14 dias em bergamota, clementina, laranja, limoeiro, macieira, pereira, tangerina; 21 dias em oliveira. Não é necessário em ameixeira, amendoeira, aveleira, cerejeira, damasqueiro, nectarina, noqueira, pessegueiro e videira.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### DIFLUFENICÃO + GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + OXIFLUORFENA

Piridinocarboxamida, derivado da glicina e difeniléter. Sistémico, residual e de contacto. Absorção radicular e foliar. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima fitoeno desaturase, PDS); a biossíntese do aminoácido shiquimato (inibindo a atividade da enzima 5-enolpiruvil-shiquimato-3-fosfato) sintase, EPSP sintase) e a biossíntese da clorofila (inibindo a enzima protoporfirinogénio oxidase, protox).

SC	50g/L+200g/L+30g/L	APV 3925	KAPITAL TRIO	Xn; N	SAPEC
----	--------------------	----------	--------------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R43; R52/53.

IS: 28 dias em macieira e pereira; em oliveira não aplicar após o início da queda das azeitonas.

SC	50g/L+200g/L+30g/L	APV 3926	DAKAR TRIO	Xn; N	SELECTIS
----	--------------------	----------	------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R43; R52/53.

IS: 28 dias em citrinos, macieira e pereira; em oliveira não aplicar após o início da queda das azeitonas.

### DIFLUFENICÃO + IODOSSULFURÃO (sal de sódio de éster metílico)

Piridinocarboxamida e sulfonilureia. Sistémico, residual e de contacto. Absorção foliar e radicular. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima fitoeno desaturase, PDS) e dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG	360g/kg+9,3g/kg	AV 0441	PISTOL FLEX	N	BAYER
----	-----------------	---------	-------------	---	-------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: não se aplica.

WG	36%+0,93%	AV 0517	VALDOR EXPERT	N	BAYER
----	-----------	---------	---------------	---	-------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: não se aplica.

### DIFLUFENICÃO + IODOSSULFURÃO (na forma de sal de sódio de éster metílico) + mafenpir-dietilo

Piridinocarboxamida, sulfonilureia e pirazolina (safener). Sistémico, residual e de contacto. Absorção foliar e radicular. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima fitoeno desaturase, PDS) e dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

OD	150g/L+9,3g/L+50g/L	AV 0641	MUSKETEER		BAYER
----	---------------------	---------	-----------	--	-------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H315; H318; H410.

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS09.

IS: 14 dias em oliveira.

### DIFLUFENICÃO + METSULFURÃO-METILO

Piridinocarboxamida e sulfonilureia. Sistémico, residual e de contacto. Absorção foliar e radicular. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima fitoeno desaturase, PDS) e dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG	600g/kg+60g/kg	AV 0637	ALLIANCE WG		NUFARM_P
----	----------------	---------	-------------	--	----------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H315; H319; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: não é necessário em centeio, cevada, trigo e tritcale.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### DIFLUFENICÃO + PENDIMETALINA

Piridinocarboxamida e 2,6-dinitroanilina. Sistémico, residual e de contacto. Absorção radicular e pelas gemas em desenvolvimento. Translocação limitada. Inibe, a divisão celular, ao nível da mitose, (inibindo a atividade da tubulina) e a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima fitoeno desaturase, PDS).

SC 40g/L+400g/L AV 0570 ADDITION N ADAMA

FRASES DE RISCO: R100; R50/53.

IS: não é necessário em centeio, cevada, trigo e triticale.

### DIMETENAMIDA-P

Cloroacetamida. Residual e de contacto. Atua na fase inicial da germinação das infestantes mono e dicotiledóneas. Inibe a divisão celular. Impedindo o metabolismo nas membranas celulares, interferindo na síntese das proteínas, lípidos e de outros componentes da membrana. Reduz a divisão e alongamento celular.

EC 720g/L AV 0085 SPECTRUM Xn; N BASF

FRASES DE RISCO: R22+R36+R43; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### DIMETENAMIDA-P + PENDIMETALINA

Cloroacetamida e 2,6-dinitroanilina. Residual e de contacto. Absorção radicular e pelas gemas em desenvolvimento. Translocação limitada. Atua na fase inicial da germinação das infestantes mono e dicotiledóneas. Inibe a divisão celular, impedindo o metabolismo nas membranas celulares, interferindo na síntese das proteínas, lípidos e de outros componentes da membrana e ao nível da mitose. Reduz a divisão e alongamento celular.

EC 212,5g/L+250g/L AV 0432 WING-P Xn; N BASF

FRASES DE RISCO: R22; R38; R43; R65; R50/53.

IS: não é necessário em milho devido à época de aplicação.

### DIMETENAMIDA-P + TERBUTILAZINA

Cloroacetamida + 1,3,5-triazina. Ação residual de contacto e sistémico de absorção radicular. Atua na fase inicial da germinação das infestantes mono e dicotiledóneas inibindo a divisão celular, e é translocado através do simplasto e do apoplasto acumulando-se nos órgãos vegetativos. Inibe a fotossíntese ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

SE 265g/L+300g/L AV 3954 LINK COMBI Xi; N OXON

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### DIQUATO (sal de dibrometo)

Bipiridilo. Contacto. Absorção foliar Translocação limitada, no apoplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotossistema I.

SL 200g/L AV 0023 REGLONE T; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R22+R48/25+R37+R100; R50/53.

IS: 4 dias em batateira, quando aplicado como dessecante. Em oliveira não aplicar com azeitona caída. Não é necessário em abacateiro, abóbora, aipo, alcachofra, alface, algodoeiro, alho, alho-francês, ameixeira, amendoeira, anoneira, aveia, aveleira, bananeira, batata-doce, batateira, beterraba, sacarina, castanheiro, cebola, cenoura, cerejeira, cevada, citrinos, colza, couves, damasqueiro, diospireiro, ervilheira, faveira, feijoeiro, figueira, grão-de-bico, kiwi, macieira,

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SL	200g/L	AV 0419	DESSICASH 200 SL	T; N	SHARDA
					mangueira, maracujá, melancia, meloeiro, milho, morangueiro, nabo, nespereira, noqueira, papaieira, pereira, pessegueiro, pepino, pimenteiro, salsa, soja, tabaco, tomateiro, trigo e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.
					FRASES DE RISCO: R22; R23, R36/38; R48/23; R100; R50/53.
					IS: 4 dias em batateira e 30 dias para as restantes culturas.
SL	200g/L	AV 0540	DIQUATO SAPEC	T; N	SAPEC
					FRASES DE RISCO: R22; R23; R37; 48/25; R100.
					IS: 4 dias em batateira; em oliveira, não aplicar com azeitona caída.
SL	200g/L	AV 0539	FANDANGO	T; N	SELECTIS
					FRASES DE RISCO: R22; R23; R37; R48/25; R100.
					IS: Em oliveira, não aplicar com azeitona caída.
SL	200g/L	ACP 0063	DIQUE		AGCHEM
					ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H290; H302; H331; H335; H372; H410.
					PICTOGRAMAS: GHS05; GHS06; GHS08; GHS09.
					IS: 4 dias em batateira, quando aplicado como dessecante. Em oliveira não aplicar com azeitona caída. Não é necessário em abacateiro, abóbora, aipo, alcachofra, alface, algodoeiro, alho, alho-francês, ameixeira, amendoeira, anoneira, aveia, aveleira, bananeira, batata-doce, batateira, beterraba sacarina, castanheiro, cebola, cenoura, cerejeira, cevada, citrinos, colza, couves, damasqueiro, diospireiro, ervilheira, faveira, feijoeiro, figueira, girassol, grão-de-bico, kiwi, macieira, mangueira, maracujá, melancia, meloeiro, milho, morangueiro, nabo, nespereira, noqueira, papaieira, pereira, pessegueiro, pepino, pimenteiro, salsa, soja, tabaco, tomateiro, trigo e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.
SL	200g/L	ACP 0064	DIQUOSTAR		SAPEC
					ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H290; H302; H331; H335; H372; H410.
					PICTOGRAMAS: GHS05; GHS06; GHS08; GHS09.
					IS: 4 dias em batateira, quando aplicado como dessecante. Em oliveira não aplicar com azeitona caída. Não é necessário em abacateiro, abóbora, aipo, alcachofra, alface, algodoeiro, alho, alho-francês, ameixeira, amendoeira, anoneira, aveia, aveleira, bananeira, batata-doce, batateira, beterraba sacarina, castanheiro, cebola, cenoura, cerejeira, cevada, citrinos, colza, couves, damasqueiro, diospireiro, ervilheira, faveira, feijoeiro, figueira, girassol, grão-de-bico, kiwi, macieira, mangueira, maracujá, melancia, meloeiro, milho, morangueiro, nabo, nespereira, noqueira, papaieira, pereira, pessegueiro, pepino, pimenteiro, salsa, soja, tabaco, tomateiro, trigo e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

### DIQUATO + GLIFOSATO (sal de amónio)

Bipiridilo e derivado da glicina. Contacto e sistémico de absorção foliar. Absorvido pelas folhas e caules e rapidamente translocado através do simplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema I e a biossíntese do aminoácido shiquimato (inibindo a atividade da enzima (5-enolpiruvil-shiquimato-3-fosfato) sintase, EPSP sintase).

AL 0,3g/L+8,3g/L AV 0133 RESOLVA 24H Is SYNGENTA  
HERBICIDA TOTAL

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SL	4,5g/L+153g/L	AV 0134	RESOLVA HERBICIDA CONCENTRADO	24H N	SYNGENTA
<p>Produto autorizado para uso não profissional.</p> <p>FRASES DE RISCO: R51/53.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					

<b>ETOFUMESATO</b>					
Benzofurano. Sistémico e residual. Absorção pelo coleóptilo e raízes. Translocação no apoplasto. Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade de enzimas polimerases).					
SC	500g/L	AV 0092	TRAMAT 50	N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R51/53.</p> <p>IS: não é necessário em beterraba sacarina, devido à época de aplicação.</p>					

<b>FENOXAPROPE-P (éster etílico) + cloquintocete-mexilo</b>					
Áriloxifenoxipropionato e quinolina (protetor de fitotoxicidade). Sistémico e de contacto. Absorção predominantemente foliar. Translocação através do simplasto e do apoplasto para raízes e rizomas. Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade da enzima acetil Coenzima-A carboxilase, ACCase).					
EW	63,6g/L+34,5g/L	AV 0535	FOXTROT	Xi; N	CHEMINOVA A/S
<p>FRASES DE RISCO: R38, R43; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em centeio, cevada, trigo e tritcale.</p>					
EW	63,6g/L+34,5g/L	AV 0538	FENOVA SUPER	Xi; N	CHEMINOVA A/S
<p>FRASES DE RISCO: R38; R43; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em centeio, cevada, trigo e tritcale.</p>					

<b>FERRO (sulfato ferroso monohidratado)</b>					
Sal inorgânico. Sistémico. Absorção foliar.					
GR	8,9%	APV 3314	MOSSKILL EXTRA	Is	SCOTTS
<p>FRASES DE RISCO: não referido.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					
GR	8%	APV 3979	MOSSKILLER	Is	SCOTTS
<p>FRASES DE RISCO: R36; R51/53.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					

<b>FLAZASSULFURÃO</b>					
Sulfonilureia. Residual e sistémico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).					
WG	25%	AV 0230	KATANA 25% WG	N	ISK
<p>FRASES DE RISCO: R50/53.</p> <p>IS: 45 dias em oliveira. Não é necessário em videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	25%	AV 0276	CHIKARA	N	ISK
FRASES DE RISCO: R50/53.					
IS: 45 dias em oliveira. Não é necessário em videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					

### FLORASULAME + PENOXSULAME

Triazolopirimidinas. Residual e sistêmico. Absorção essencialmente foliar mas também radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

SC 75g/L+150g/L AV 0735 RUEDO DOW

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H317; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: 15 dias em oliveira; 30 dias em citrinos.

### FLORASULAME + PIROXSULAME + cloquintocete-mexilo

Triazolopirimidinas + quinolina (protetor de fitotoxicidade). Residual e sistêmico. Absorção essencialmente foliar mas também radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 23g/kg+68g/kg+68g/kg APV 4031 BROADWAY N DOW

FRASES DE RISCO: R100; R50/53.

IS: não é necessário em trigo, devido à época de aplicação.

### FLORASULAME + TRITOSSULFURÃO

Triazolopirimidina e sulfonilureia. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 5,4%+71,4% AV 0736 BIATHLON EXTRA BASF

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: não é necessário em aveia, centeio, cevada, trigo e tritcale, devido à época de aplicação.

### FLUAZIFOPE-P-BUTILO

Ariloxifenoxipropionato. Sistêmico. Absorção foliar. Translocação no simplasto e no apoplasto. Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade da enzima acetil Coenzima-A carboxilase, ACCase).

EC 125g/L APV 3487 FUSILADE MAX Xi; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R38; R50/53.

IS: 7 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, pereira e pessegueiro; 28 dias em cebola, cenoura e espargos; 42 dias em ananás; 56 dias em alho, batateira, beringela, beterraba e couves; 84 dias em amendoim, girassol, melão, pepino e soja; em ervilheira, faveira, feijoeiro, morangueiro, tomateiro e videira, não aplicar após o início da floração.

EC 125g/L APV 3889 MONARK Xi; N SHARDA

FRASES DE RISCO: R38; R50/53.

IS: 7 dias em bananeira, citrinos, pessegueiro, cerejeira, ameixeira, damasqueiro, pereira e macieira; 28 dias em cenoura, cebola, espargos e pastinaca; 42 dias em ananás; 56 dias em batata, beringela,

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

EC	125g/L	APV 3890	CAMPUS TOP	Xi; N	SHARDA
<p>beterraba, couve e alho; 84 dias em amendoim, girassol, soja, melão e pepino; em morangueiro, tomateiro, vinha, feveira, feijoeiro e ervilheira, não aplicar após o início da floração.</p> <p>FRASES DE RISCO: R38; R50/53.</p> <p>IS: 7 dias em bananeira, citrinos, pessegueiro, cerejeira, ameixeira, damasqueiro, pereira e macieira; 28 dias em cenoura, cebola, espargos e pastinaca; 42 dias em ananás; 56 dias em batata, beringela, beterraba, couve e alho; 84 dias em amendoim, girassol, soja, melão e pepino; em morangueiro, tomateiro, vinha, feveira, feijoeiro e ervilheira, não aplicar após o início da floração.</p>					

<b>FLUFENACETE + METRIBUZINA</b>					
<p>Oxiacetamida e 1,2,4-triazinona. Residual, sistêmico e de contacto. Absorção foliar e radicular. Translocação no apoplasto. Inibe a divisão celular e a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).</p>					
WG	24%+17,5%	(*) APV 3476	ARTIST	Xn; N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R22+ R48/22+ R43; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em batateira e tomateiro, devido à época de aplicação.</p>					
WG	24%+17,5%	AV 0701	ARTIST		BAYER
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H317; H373; H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.</p> <p>IS: não é necessário em batateira e tomateiro, devido à época de aplicação.</p>					

<b>FLUFENACETE + TERBUTILAZINA</b>					
<p>Oxiacetamida e 1,3,5 triazina. Residual sistêmico e de contacto. Absorção foliar e radicular. Translocação no apoplasto. Inibe a divisão celular e a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).</p>					
SC	200g/L+333g/L	APV 3864	ASPECT	Xn; N	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: R22+ R48; R50/53.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					

<b>FLUROCLORIDONA</b>					
<p>Pirrolidona. Residual e sistêmico. Absorção radicular e pelos caulículos e coleóptilos. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da fitoeno desaturase, PDS).</p>					
CS	250g/L	APV 3451	RACER CS	Xn; N	ADAMA
<p>FRASES DE RISCO: R62+R63; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em girassol, devido à época de aplicação.</p>					

<b>FLUROXIPIR (éster metilheptílico)</b>					
<p>Ácido piridinocarboxílico. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indolacético, IAA).</p>					
EC	200g/L	AV 0156	STARANE 20	Xn; N	DOW
<p>FRASES DE RISCO: R10; R65+ R36/37/38+ R43+ R67; RR51/53.</p> <p>IS: não é necessário em aveleira, cevada, citrinos, macieira, milho, oliveira, pereira e trigo, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EC	200g/L	AV 0197	TOMAHAWK	Xn; N	ADAMA
FRASES DE RISCO: R10; R65+ R36/37/38+ R43+R67; RR51/53.					
IS: não é necessário em aveleira, cevada, citrinos, macieira, milho, oliveira, pereira e trigo, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
EC	200g/L	ACP 046/2013	PRAXIS	Xn; N	DOW
FRASES DE RISCO: R10; R36/37/38; R43; R65; R67; R51/53.					
IS: não é necessário em aveleira, cevada, citrinos, macieira, milho, oliveira e pereira, devido à época de aplicação. Em prados de gramíneas, impedir o corte ou o pastoreio das áreas tratadas durante 15 dias após a aplicação.					
EC	200g/L	AV 0519	BANDON	Xn; N	BARCLAY
FRASES DE RISCO: R10; R36/37; R38; R43; R65; R66; R51/53.					
IS: não é necessário em aveia, centeio, cevada, macieira, milho, sorgo, trigo e triticales, devido à época de aplicação.					
EC	200g/L	AV 0678	FLUROSTAR 200		GLOBACHEM
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H315; H319; H336; H304; H410.					
PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.					
IS: 60 dias em aveia, centeio, cevada, milho e trigo.					

#### **FLUROXIPIR (éster metilheptílico) + TRICLOPIR (sal de trietilamônio)**

Ácidos piridino-carboxílicos. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indolacético, IAA).

ME 20g/L+60g/L AV 0645 EVADE DOW IBÉRICA

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H315; H317; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: não se aplica.

#### **FORAMSULFURÃO + isoxadifene-etilo**

Sulfonilureia e oxazol-carboxilato (protetor de fitotoxicidade). Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

OD 22,5g/L+22,5g/L AV 0075 OPTION Xi; N BAYER

FRASES DE RISCO: R38+R100; R51/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

#### **FORAMSULFURÃO (sal de sódio) + TIENCARBAZONA-METILO + ciprosulfamida-metilo**

Sulfonilureia, sulfonil-amino carbonil-triazolinona e arilsulfonil-benzamida (protetor de fitotoxicidade). Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação para os meristemas onde inibe a multiplicação celular pela inibição da enzima acetolactase sintetase (ALS inibidor).

OD 30g/L+10g/L+15g/L APV 4052 MONSOON ACTIVE BAYER

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H315; H318; H410; H351.

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS08; GHS09.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
---------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------	-----------------	----------------

## **GLIFOSATO**

Derivado da glicina. Sistêmico. Absorção pelas folhas e caules. Rápida translocação através do simplasto. Inibe a biossíntese do aminoácido shiquimato (inibindo a atividade da enzima (5-enolpiruvil-shiquimato-3-fosfato) sintase, EPSP sintase).

### **sal de amónio**

SG	36%	AV 0058	BUGGY 360 SG	Xi	SIP.INAGRA
----	-----	---------	--------------	----	------------

FRASES DE RISCO: R41.

IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

SL	360g/L	AV 0022	TOUCHDOWN PREMIUM	Is	SYNGENTA
----	--------	---------	-------------------	----	----------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 28 dias em ameixeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira pessegueiro, e videira; 90 dias em actinídea. Não é necessário em figueira, devido à época de aplicação e antes da instalação das culturas. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

SL	360g/L	AV 0041	TORNADO	Is	SYNGENTA
----	--------	---------	---------	----	----------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 28 dias em citrinos, cerejeira, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira pessegueiro, e videira. Não é necessário antes da instalação das culturas. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

SG	68%	AV 0231	GLIFOS TITAN	Is	CHEMINOVA AGRO
----	-----	---------	--------------	----	----------------

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: 7 dias em amendoeira, aveleira; castanheiro e noqueira; 10 dias entre a aplicação e o corte da pastagem ou o pastoreio; 28 dias em ameixeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinídea (kiwi). Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

SL	360g/L	AV 0271	SPASOR K	Is	MONSANTO II
----	--------	---------	----------	----	-------------

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: não se aplica.

SL	480g/L	AV 0488	PITON FORTE	N	DOW
----	--------	---------	-------------	---	-----

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 10 dias entre a aplicação e o corte da pastagem ou o pastoreio; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinídea (kiwi).

### **sal de isopropilamónio**

AL	7,2g/L	AV 0062	ROUNDUP PRONTO	Is	MONSANTO II
----	--------	---------	----------------	----	-------------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

SL	170g/L	AV 0045	ROUNDUP EXTRA	Is	MONSANTO II
----	--------	---------	---------------	----	-------------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

SL	360g/L	AV 0063	TOMCATO	Xi; N	PROBELTE
----	--------	---------	---------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R41; R51/53.

IS: 7 dias em amendoeira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro,

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
SL	360g/L	AV 0082	TAIFUN	Xi; N	ADAMA
<p>macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p> <p>FRASES DE RISCO: R36/38; R41; R51/53.</p> <p>IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira.</p>					
SL	360g/L	AV 0076	RUMBO VALLÉS	Xi; N	IND.VALLÉS
<p>FRASES DE RISCO: R41; R100; R51/53.</p> <p>IS: 7 dias em amendoeira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
SL	360g/L	AV 0050	TOTALGLIF	Xi; N	NUFARM_P
<p>FRASES DE RISCO: R41; R51/53.</p> <p>IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose de 3 l de produto comercial/ha); 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
SL	360g/L	AV 0048	NUFOSATE	Xi; N	NUFARM_E
<p>FRASES DE RISCO: R41; R51/53.</p> <p>IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 14 dias em oliveira, (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 3 l de produto por hectare); 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não é necessário antes da instalação das culturas. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
SL	360g/L	AV 0080	VERDYS	Is	DOW
<p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					
SL	360g/L	(**) AV 0038	ROUNDUP ULTRA	Is	BAYER
<p>FRASES DE RISCO: não referido.</p> <p>IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 3 l de produto por hectare); 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro, e videira. Não é necessário antes da instalação das culturas. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
SL	360g/L	AV 0043	GLIFOSATO SELECTIS	N	SELECTIS
<p>FRASES DE RISCO: R51/53.</p> <p>IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não é necessário antes da instalação das culturas. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
SL	360g/L	AV 0044	SPASOR	Is	MONSANTO II
<p>FRASES DE RISCO: não aplicáveis.</p> <p>IS: não se aplica.</p>					
SL	360g/L	AV 0046	GLIFOSATO SAPEC	N	SAPEC
<p>FRASES DE RISCO: R51/53.</p> <p>IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não é necessário antes da instalação das culturas. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
SL	360g/L	AV 0051	MONTANA	N	SAPEC
<p>FRASES DE RISCO: R51/53.</p> <p>IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, gingeira, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não é necessário antes da instalação das culturas. Não se aplica a outras finalidades.</p>					

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
SL	360g/L	AV 0052	ROUNDUP SUPER +	Is	MONSANTO II
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: não se aplica.				
SL	360g/L	AV 0053	PREMIER	N	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: R51/53. IS 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinídia. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0054	ASTERÓIDE	Is	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinídia. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0057	GLIFOS	N	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: R51/53. IS: 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinídia. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0060	RONAGRO	N	AGROQUISA
	FRASES DE RISCO: R41; R51/53. IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 3 l de produto comercial/ha); 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0061	MARQUI	Xi	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R41+R43; R52/53. IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não é necessário antes da instalação das culturas. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0064	RAUDO	Xi; N	CEQUISA
	FRASES DE RISCO: R41; R51/53. IS: 7 dias em amendoeira e aveleira, castanheiro e noqueira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinídia. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0069	BUGGY	Xi; N	SIP.INAGRA
	FRASES DE RISCO: R41; R51/53. IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica a outras finalidades.				
SL	360g/L	AV 0070	ROUNDUP	Xi; N	MONSANTO II
	FRASES DE RISCO: R41; R51/53. IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não é necessário antes da sementeira dos cereais. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0073	PITON VERDE	Is	DOW
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não é necessário antes da instalação das culturas. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SL	450g/L	AV 0047	GLIFOS ACCELERATOR	Is	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: R51/53. IS: 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinidia. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	450g/L	AV 0049	PREMIER ENVISION	45 Is	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinidia. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0098	RADIKAL	Xi; N	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: R41; R51/53. IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose de 3 l de produto comercial/ha); 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0089	CLINIC ACE	N	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: R51/53. IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose de 3 l de produto comercial/ha); 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0172	OXALIS	Is	ARYSTA
	FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 7 dias em amendoeira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas..				
SL	360g/L	AV 0056	COSMIC	Is	ARYSTA
	FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 7 dias em amendoeira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	450g/L	AV 0157	ACCELERATOR 45	N	CHEMINOVA AGRO
	FRASES DE RISCO: R51/53. IS: 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinidia (quivi). Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	450g/L	AV 0158	ENVISION 45	Is	CHEMINOVA AGRO
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinidia (quivi). Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	450g/L	AV 0159	ARBONAL STAR 45	Is	CHEMINOVA AGRO
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinidia (quivi). Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0162	GLIFOTOP ULTRA	Is	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R51/53. IS: 7 dias em amendoeira, aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos,				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SL	360g/L	AV 0163	GLYPHOGAN	N	ADAMA
	damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
	FRASES DE RISCO: R51/53.				
	IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
AL	7g/L	AV 0173	CLINIC PRONTO	Is	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis.				
	IS: não se aplica.				
SL	360g/L	AV 0132	FITOGLIFO	N	FERT I FITO
	FRASES DE RISCO: R51/53.				
	IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 3 L de produto comercial/ha); 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0227	SATELITE	Is	AFRASA
	FRASES DE RISCO: R52/53.				
	IS: 7 dias em amendoeira, aveleira; castanheiro e noqueira; 14 dias em oliveira (azeitona para produção de azeite, quando aplicado em doses até 3 l de produto /ha, com azeitona caída no solo); 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinídia. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0206	GLIFOPEC	Xi	SAPEC
	FRASES DE RISCO: R36+R43; R52/53.				
	IS: 7 dias em amendoeira, aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0208	MARQUI II	Xi	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R36+R43; R52/53.				
	IS: 7 dias em amendoeira, aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0214	GLOSATO	N	GLOBAL COOP
	FRASES DE RISCO: R51/53.				
	IS: 7 dias em amendoeira, aveleira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 3 L de produto comercial/ha); 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0239	KARDA	Is	LAINCO
	FRASES DE RISCO: R52/53.				
	IS: 7 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro e noqueira; 21 dias em faveira; 28 dias em ameixeira, bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actinídea. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SL	360g/L	AV 0171	RONTRAT+	N	FERT I FITO
	FRASES DE RISCO: R51/53.				
	IS: 7 dias em amendoeira, aveleira. 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 3 L de produto comercial/ha); 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa	
SL	450g/L	AV 0287	BARBARIAN 450	XTRA N	BARCLAY	
	FRASES DE RISCO: R51/53.					
	IS: 7 dias em amendoeira, aveleira e noqueira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 1kg de substância activa/ha); 28 dias em ameixeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, nectarina, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actínídea (kiwi). Não é necessário em cereais, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	360g/L	AV 0286	BARBARIAN 360	SUPER N	BARCLAY	
	FRASES DE RISCO: R51/53.					
	IS: 7 dias em amendoeira, aveleira e noqueira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 1kg de substância activa/ha); 28 dias em ameixeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, nectarina, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actínídea (kiwi). Não é necessário em alcachofra, batateira, beringela, beterraba-sacarina, cenoura ervilheira, faveira, feijoeiro, milho, soja e tomateiro, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	360g/L	AV 0263	CATAMARAN		Xi; N	BELCHIM
	FRASES DE RISCO: R41; R51/53.					
	IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não é necessário em cereais, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	360g/L	AV 0439	BARBARIAN XL		Xi; N	BARCLAY
	FRASES DE RISCO: R41; R51/53.					
	IS: 7 dias em amendoeira, aveleira e noqueira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 1 kg de substância activa/ha); 28 dias em ameixeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, nectarina, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 90 dias em actínídea (kiwi).					
GL	7,2g/L	AV 0444	ROUNDUP GEL		Is	MONSANTO II
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis.					
	IS: não se aplica.					
SL	360g/L	AV 0503	GLIFOCHEM		N	BROKDEN
	FRASES DE RISCO: R51/53.					
	IS: 14 dias em oliveira, (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 3 L de produto por hectare); 28 dias em ameixeira, cerejeira, damasqueiro, maieira, oliveira, pereira e pessegueiro.					
SL	360g/L	ACP 0065	360 G			AGCHEM
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H411.					
	PICTOGRAMAS: GHS09.					
	IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	360g/L	AV 0070	RONTRAT PLUS			MONSANTO II
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H318; H411.					
	PICTOGRAMAS: GHS05; GHS09.					
	A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.					
	IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 21 dias em faveira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não é necessário em aveia, cevada e trigo, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### sal de potássio

SL	240g/L	AV 0121	SUPER STING	Xi; N	MONSANTO II
FRASES DE RISCO: R41; R51/53.					
IS: 7 dias em amendoeira; 14 dias em oliveira (quando aplicado em azeitona caída no solo, com uma dose até 3 l de produto por hectare); 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	540g/L	AV 0135	ROUNDUP GPS	Xi; N	MONSANTO II
FRASES DE RISCO: R38; R50/53.					
IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 2,5 l de produto comercial/ha); 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	450g/L	AV 0228	ROUNDUP ENERGY	Is	MONSANTO II
FRASES DE RISCO: R52/53.					
IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	480g/L	AV 0237	ROUNDUP 48	Is	MONSANTO II
FRASES DE RISCO: R52/53.					
IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	360g/L	AV 0261	ROUNDUP MAX	Is	MONSANTO II
FRASES DE RISCO: R52/53.					
IS: 7 dias em amendoeira e aveleira; 14 dias em oliveira (quando aplicado com azeitona caída no solo, com uma dose até 3 L de produto por hectare); 28 dias em bananeira, cerejeira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira. Não é necessário em cereais, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					

### GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + LINURÃO

Derivado da glicina e ureia. Residual, sistémico e de contacto. Absorção foliar e radicular. Translocação no apoplasto e no simplasto. Inibe a biossíntese do aminoácido shiquimato (inibindo a atividade da enzima (5-enolpiruvil-shiquimato-3-fosfato) sintase, EPSP sintase) e a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

SC	220g/L+150g/L	(**) AV 0170	MARQUI PLUS	T; N	ADAMA
FRASES DE RISCO: R40+R63+R48/22+R22; R51/53.					
IS: 28 dias em videira.					

### GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + MCPA (sal de isopropilamónio)

Derivado da glicina e ácido ariloxialcanóico. Sistémico. Absorção pelas folhas e caules. Rápida translocação através do simplasto. Inibe a biossíntese do aminoácido shiquimato (inibindo a atividade da enzima (5-enolpiruvil-shiquimato-3-fosfato) sintase, EPSP sintase) e o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA).

SL	180g/L+180g/L	AV 0262	GALAXIA	Xi; N	IND_AFRASA
FRASES DE RISCO: R36; R50/53.					
IS: 28 dias em citrinos, macieira, oliveira (não aplicar com azeitona caída) e pereira.					
SL	180g/L+180g/L	AV 0499	FENAL	Xi; N	CHEMINOVA
FRASES DE RISCO: R36; R50/53.					
IS: 28 dias em citrinos, macieira, oliveira (não aplicar com azeitona caída) e pereira.					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SL	180g/L+180g/L	AV 0458	ALLEGORY	Xi; N	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: R36; R50/53. IS: 28 dias em oliveira (não aplicar com azeitona caída).				
SL	180g/L+180g/L	AV 0541	GLISOMPA	Xi; N	PROBELTE
	FRASES DE RISCO:R36; R50/53. IS: 28 dias em citrinos, macieira, oliveira (não aplicar com azeitona caída) e pereira.				

### GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + OXIFLUORFENA

Derivado da glicina e difeniléter. Sistémico, residual e de contacto. Absorção foliar e radicular. Translocação no simplasto. Inibe a biossíntese do aminoácido shiquimato (inibindo a atividade da enzima (5-enolpiruvil-shiquimato-3-fosfato) sintase, EPSP sintase) e a biossíntese da clorofila (inibindo a enzima protoporfirinogénio oxidase, protox).

SC	200g/L+30g/L	APV 3766	GLYPHOGAN MAXX	Is	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 28 dias em citrinos, macieira, oliveira (não aplicar após o início da queda das azeitonas) e pereira.				
SC	200g/L+30g/L	APV 3781	FOLAR MAX	Is	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 28 dias em citrinos, macieira, oliveira (não aplicar após o início da queda das azeitonas) e pereira.				
SC	200g/L+30g/L	APV 3795	LASER PLUS	Is	AFRASA
	FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 28 dias em citrinos, macieira, oliveira (não aplicar após o início da queda das azeitonas) e pereira.				
SC	200g/L+80g/L	APV 3881	GLITZ SUPER	Xi; N	SAPEC
	FRASES DE RISCO: R43; R51/53. IS: 28 dias em macieira, oliveira (não aplicar após o início da queda das azeitonas), pereira e videira.				
SC	200g/L+30g/L	APV 3931	KUMASI	Is	CHEMINOVA AGRO
	FRASES DE RISCO: R52/53. IS: 28 dias em citrinos, macieira, oliveira (não aplicar após o início da queda das azeitonas) e pereira.				
SC	200g/L+80g/L	APV 3897	CORINDO GT 80	Xi; N	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R43; R51/53. IS: 28 dias em macieira, oliveira (não aplicar após o início da queda das azeitonas), pereira; não é necessário em videira devido à época de aplicação.				
SC	200g/L+30g/L	APV 3877	DAKAR COMBI	Xi; N	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R43; R51/53. IS: 28 dias em macieira, oliveira (não aplicar após o início da queda das azeitonas), pereira; não é necessário em videira devido à época de aplicação.				
SC	200g/L+30g/L	APV 3876	GLIFOX	Xi; N	SAPEC
	FRASES DE RISCO: R43; R51/53. IS: 28 dias em macieira, oliveira (não aplicar após o início da queda das azeitonas), pereira; não é necessário em videira devido à época de aplicação.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + PIRAFLOFENA-ETILO

Derivado da glicina e 3-fenil-pirazol. Sistémico e de contacto. Absorção pelas folhas e caules. Rápida translocação através do simplasto. Inibe a biossíntese do aminoácido shiquimato (inibindo a atividade da enzima (5-enolpiruvil-shiquimato-3-fosfato) sintase, EPSP sintase) e a enzima protoporfirinógeno oxidase.

SC 260g/L+1,7g/L AV 0240 HALCON N CHEMINOVA

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 20 dias em aveleira e noqueira; 28 dias em ameixeira, cerejeira, oliveira, pessegueiro e videira; 45 dias em macieira e pereira. Não é necessário em aveia, centeio, cevada, trigo e triticale, devido à época de aplicação.

### GLUFOSINATO (sal de amónio)

Ácido aminofosfínico. Contacto. Absorção foliar e por outros tecidos verdes. Translocação limitada, da base para a extremidade da folha. Inibe a biossíntese do aminoácido glutamato (inibindo a atividade da enzima glutamina sintetase, GS).

SL 137g/L AV 0521 BASTA S BAYER

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H360Fd; H302; H311; H373; H318; H332; H412.

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS06; GHS08.

IS: 3 dias em tomateiro (ar livre); 4 dias em morangueiro (ar livre); 7 dias em bananeira; 14 dias em ameixeira, batateira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 21 dias em alface (quando a aplicação é feita com a cultura instalada); 49 dias em alface (quando a aplicação é feita em pré-sementeira ou pré-plantação). Não é necessário nas seguintes culturas (ar livre): cebola, couves de repolho, ervilheira e feijoeiro, devido à época de aplicação.

SL 137g/L ACP 0072 TROLEY AGCHEM

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H360Fd; H302; H311; H373; H318; H332; H412.

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS06; GHS08.

IS: 3 dias em tomateiro (ar livre); 4 dias em morangueiro (ar livre); 7 dias em bananeira; 14 dias em ameixeira, batateira, citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira; 21 dias em alface (ar livre), quando a aplicação é feita com a cultura instalada; 49 dias em alface (ar livre), quando a aplicação é feita em pré-sementeira ou pré-plantação. Não é necessário nas seguintes culturas (ar livre): cebola, couves de repolho, ervilheira, feijoeiro, devido à época de aplicação.

### IMAZAMOX

Imidazolinona. Absorção foliar e radicular. Translocação para os meristemas onde inibe a multiplicação celular pela inibição da enzima ALS (acetolactato sintase).

SL 40g/L AV 0177 PULSAR 40 N BASF

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: 90 dias em arroz.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### **IODOSSULFURÃO-METILO-SÓDIO + mefenepir-dietilo**

Sulfonilureia e pirazolina (protetor de fitotoxidade). Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 5%+15% AV 0281 HUSSAR Xi; N BAYER

FRASES DE RISCO: R41; R50/53.

IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.

### **IODOSSULFURÃO-METILO-SÓDIO+ MESOSULFURÃO-METILO + mefenepir-dietilo**

Sulfonilureias e pirazolina (protetor de fitotoxidade). Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 0,6%+3%+9% AV 0037 ATLANTIS Xi; N BAYER

FRASES DE RISCO: R41+R66; R50/53.

IS: não é necessário em trigo e triticales, devido à época de aplicação.

### **IODOSSULFURÃO (sal de sódio do éster metílico) + MESOSULFURÃO (sal de sódio do éster metílico) + mefenepir-dietilo**

Sulfonilureias e pirazolina (protetor de fitotoxidade). Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

OD 0,19%+0,97%+3% AV 0669 ATLANTIS OD BAYER

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H315; H319; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: não é necessário em trigo, devido à época de aplicação.

### **IOXINIL (octanoato)**

Hidroxibenzo nitrilo. Absorção foliar limitada, através do apoplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotossistema II.

EC 225g/L AV 0165 TOTRIL Xn; N BAYER

FRASES DE RISCO: R10; R22+R36/37+R43+ R63+R65+ R66+R67; R50/53.

IS: 7 dias em cebola; 14 dias em alho francês.

### **ISOPROTURÃO**

Ureia. Residual e sistêmico. Absorção predominantemente radicular e também foliar. Inibe a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

SC 500g/L AV 0083 ISOPEC Xn; N SAPEC

FRASES DE RISCO: R40; R50/53.

IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SC	500g/L	(**) AV 0084	PROTUGAN 50 SC	Xn; N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R40; R50/53.				
	IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.				
SC	500g/L	AV 0100	MARCUS	Xn; N	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R40; R50/53.				
	IS: não é necessário em trigo, devido à época de aplicação.				

### ISOXABENA

Amida. Residual e sistémico. Absorção predominantemente radicular. Inibe a biossíntese da celulose (componente essencial da parede celular).

SC	500g/L	APV 2426	FLEXIDOR	Xi; N	DOW
	FRASES DE RISCO: R43; R51/53.				
	IS: não é necessário em aveia, centeio, cevada e trigo, devido à época de aplicação.				
SC	125g/L	APV 2350	CENT-7	N	DOW
	FRASES DE RISCO: R51/53.				
	IS: não é necessário em aveia, centeio, cevada, macieira, pereira, trigo e videira devido à época de aplicação.				

### ISOXAFLUTOL + TIENCARBAZONA-METILO + ciprosumfida

Isoxazol, sulfonil-amino-carbonil-triazolinona e arilsulfonil-benzamida (protetor de fitotoxicidade). Residual e sistémico. Absorção foliar e radicular. Inibe a enzima hidroxifenil piruvato dioxigenase (4-HPPD inibidor), a qual interfere na síntese de pigmentos carotenóides a nível da planta, e inibe a enzima acetolactase sintetase (ALS inibidor).

SC	225g/L+ 90g/L+150g/L	APV 4036	ADENGO	Xn; N	BAYER
	FRASES DE RISCO: R63; R50/53.				
	IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				

### LENACIL

Uracilo. Residual e sistémico. Absorção radicular. Inibe a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a actividade da proteína D1).

WP	80%	APV 2962	VENZAR	N	DU PONT
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: não é necessário em beterraba sacarina, devido à época de aplicação.				

### LINURÃO

Ureia. Residual, sistémico e de contacto. Absorção predominantemente radicular. Translocação no apoplasto. Inibe a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a actividade da proteína D1).

SC	500g/L	AV 0088	AFALON MAXX	T; N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R40+R61+R62+R48/22; R50/53.				
	IS: não é necessário em batateira, cebola, cenoura, ervilheira (não aplicar em ervilheira para produção de ervilha com vagem), feveira, milho, sorgo e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SC	450g/L	AV 0086	LINOMAX	T; N	ADAMA
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H351; H360DF; H373; H410.</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS08; GHS09.</p> <p>A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização</p> <p>IS: não é necessário em batateira, cebola, cenoura, ervilheira (não aplicar em ervilheira para produção de ervilha com vagem), faveira, milho, sorgo e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
WP	50%	AV 0105	LINUREX	T; N	ADAMA
<p>FRASES DE RISCO: R22+ R48/22+R61+R62+R40+R36; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em batateira, cebola, cenoura, ervilheira (não aplicar em ervilheira para produção de ervilha com vagem), faveira, milho, sorgo e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
WP	50%	AV 0099	LINOR	T; N	ADAMA
<p>FRASES DE RISCO: R22+ R48/22+R61+R62+ R40+R36; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em batateira, cebola, cenoura, ervilheira (não aplicar em ervilheira para produção de ervilha com vagem), faveira, milho, sorgo e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
WP	50%	AV 0102	AFALON	T; N	ADAMA
<p>FRASES DE RISCO: R22+ R48/22+R61+R62+R40+R36; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em batateira, cebola, cenoura, ervilheira (não aplicar em ervilheira para produção de ervilha com vagem), faveira, milho, sorgo e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
WP	50%	AV 0103	AFALON	T; N	AAKO B.V.
<p>FRASES DE RISCO: R22+ R48/22+R61+R62+R40+R36; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em batateira, cebola, cenoura, ervilheira (não aplicar em ervilheira para produção de ervilha com vagem), faveira, milho, sorgo e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
SC	450g/L	AV 0131	CAPOTE FLOW	T; N	NOVAFITO
<p>FRASES DE RISCO: FRASES DE RISCO: R40+R61+R62+R48/22; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em batateira, cebola transplantada, cenoura, ervilheira (não aplicar em ervilheira para produção de ervilha com vagem), faveira, milho, sorgo e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
SC	450g/L	AV 0144	LINULON 45 SC	T; N	NOVAFITO
<p>FRASES DE RISCO: R40+R61+R62+R48/22; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em batateira, cebola transplantada, cenoura, ervilheira (não aplicar em ervilheira para produção de ervilha com vagem), faveira, milho, sorgo e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					
SC	450g/L	AIP 012/2011	NIGHTJAR	T; N	AGCHEM
<p>FRASES DE RISCO: R40+R48/22+R61+R62; R50/53.</p> <p>IS: não é necessário em batateira, cebola transplantada, cenoura, ervilheira (não aplicar em ervilheira para produção de ervilha com vagem), faveira, milho, sorgo e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.</p>					

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### MCPA

Ácido ariloxialcanóico. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA).

#### Sal de potássio

SL	400g/L	AV 0252	AGROCIDE	Xn	NUFARM_P
FRASES DE RISCO: R20/21/22.					
IS: não é necessário em arroz, aveia, centeio, cevada, linho, trigo, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	400g/L	AV 0248	HERBITAL	Xn	NUFARM_P
FRASES DE RISCO: R22; R36; R52/53.					
IS: não é necessário em arroz, aveia, centeio, cevada, milho, trigo e triticale, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	400g/L	AV 0249	HERBOFITAL 40	Xn	NUFARM_P
FRASES DE RISCO: R22; R36; R52/53.					
IS: não é necessário em arroz, aveia, centeio, cevada, trigo, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	400g/L	AV 0250	HERBINEXA 40 K	Xn	NUFARM_P
FRASES DE RISCO: R22; R36; R52/53.					
IS: não é necessário em arroz, aveia, centeio, cevada, milho, prados temporários e permanentes de trevos e gramíneas, trigo e triticale, devido à época de aplicação. Não se aplica a relvados.					
SL	400g/L	AV 0254	K 40	Xn	NUFARM_P
FRASES DE RISCO: R22; R36; R52/53.					
IS: não é necessário em arroz, aveia, centeio, cevada, trigo e triticale, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	400g/L	AV 0253	MESTRE K	Xn	NUFARM_P
FRASES DE RISCO: R22; R36; R52/53.					
IS: não é necessário em arroz, aveia, centeio, cevada, trigo e devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					
SL	400g/L	AV 0251	CERIDOR	Xn	NUFARM_P
FRASES DE RISCO: R22; R36; R52/53.					
IS: não é necessário em arroz, aveia, centeio, cevada, milho, trigo e triticale devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					

### MCPA (éster etilhexílico) + MECOPROPE-P (éster etilhexílico)

Ácidos ariloxialcanóicos. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA).

GR	0,49%+0,29%	AV 0241	EVERGREEN FEED & WEED NOVO	Is	SCOTTS
----	-------------	---------	----------------------------	----	--------

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### MECOPROPE-P + TRIBENURÃO (éster metílico)

Ácido ariloxialcanóico e sulfonilureia. Sistêmico e residual. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA) e a biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

SG 73,4%+0,96% AV 0232 GRANSTAR COMBI Xn; N DU PONT

FRASES DE RISCO: R22+R36+R43; R50/53.

IS: não é necessário em aveia, centeio, cevada e trigo, devido à época de aplicação.

### MESOTRIONA

Tricetona. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima 4-hidroxifenil-piruvato-dioxigenase, 4-HPPD).

SC 100g/L AV 0021 CALLISTO SYNGENTA

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H319; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS: não é necessário no milho, devido à época de aplicação.

SC 100g/L ACP 025/2012 BATEY Xi; N GLOQUÍMICOS

FRASES DE RISCO: R36; R50/53

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

SC 100g/L ACP 029/2012 DICOGRAM Xi; N AGCHEM

FRASES DE RISCO: R36; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### MESOTRIONA + S-METOLACLORO + benoxacor

Tricetona, cloroacetanilida e benzoxazina (protetor de fitotoxicidade). Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação no apoplasto e no simplasto. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima 4-hidroxifenil-piruvato-dioxigenase, 4-HPPD) e a divisão celular.

SE 40+400+20g/L AV 0072 CAMIX N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R66; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### MESOTRIONA + S-METOLACLORO + TERBUTILAZINA

Tricetona, cloroacetanilida e 1,3,5-triazina. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação no apoplasto e no simplasto. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima 4-hidroxifenil-piruvato-dioxigenase, 4-HPPD) e a divisão celular; ou inibindo a fotossíntese ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

SE 37,5 g/L+312,5 g/L+187,5g/L APV 3941 LUMAX Xn; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R22+R36+R100; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
SE	37,5 g/L+312,5 g/L+187,5g/L	ACP 0060	Realchemie	Mesotriona & S-metolaclor & terbutilazina	REALCHEMIE
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H319; H410</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.</p> <p>IS: não é necessário no milho, devido à época de aplicação.</p>					
SE	37,5 g/L+312,5 g/L+187,5g/L	ACP 0059	Realchemie	Mesotriona & S-metolaclor & terbutilazina I	REALCHEMIE
<p>ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H319; H410</p> <p>PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.</p> <p>IS: não é necessário no milho, devido à época de aplicação.</p>					

### MESOTRIONA + TERBUTILAZINA

Tricetona e 1,3,5-triazina. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Inibe a biossíntese dos carotenóides (inibindo a atividade da enzima 4-hidroxifenil-piruvato-dioxigenase, 4-HPPD) e a divisão celular ou inibindo a fotossíntese ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

SC 70g/L+330g/L APV 3952 ZYROX Xn; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R22; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### METAMITRÃO

1,2,4-triazinona. Residual e sistêmico. Absorção predominantemente radicular. Translocação no apoplasto. Inibe a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

WG 70% APV 2748 GOLTIX ULTRA Xn; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R22; R50/53.

IS: não é necessário em beterraba sacarina e embeterraba forrageira, devido à época de aplicação.

### METAZACLORO

Cloroacetanilida. Sistêmico, de absorção essencialmente radicular. Translocado através do simplasto e apoplasto. Inibe a divisão celular provocando a morte da planta pouco depois da emergência.

SC 500g/L APV 3939 BUTISAN S Xn; N BASF

FRASES DE RISCO: R22+R100; R50/53.

IS: 70 dias em couves-de-repolho e de folha.

### METRIBUZINA

1,2,4-triazinona. Residual e sistêmico. Absorção predominantemente radicular. Translocação no apoplasto. Inibe a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

WG 70% AV 0456 ECLIPSE WG Xn; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R48/22; R50/53.

IS: 60 dias em cenoura; não é necessário em batateira, soja e tomateiro.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
WG	70%	AV 0459	MISTRAL	Xn; N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R48/22; R50/53.				
	IS: 60 dias em cenoura; não é necessário em batateira, soja e tomateiro.				
SC	600g/L	AV 0435	SENCOR LIQUID	Xn; N	BAYER
	FRASES DE RISCO: R48/22; R50/53.				
	IS: Não é necessário em batateira, cenoura e tomateiro.				

#### METRIBUZINA + PROSSULFOCARBE

1,2,4-triazinona e tiocarbamato. Sistêmico com ação residual. Absorção foliar e radicular. Inibe a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1) e a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade de enzimas polimerases).

EC	80g/L+800g/L	AV 0695	ARCADE		SYNGENTA
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.				
	PICTOGRAMAS: GHS09.				
	IS: não é necessário em batateira, devido à época de aplicação.				

#### METSULFURÃO-METILO

Sulfonilureia. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG	20%	(**) AV 0074	ALLY SX	N	DU PONT
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: não se aplica.				
SG	20%	AV 0211	ALLY 20 SX	N	DU PONT
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: não é necessário em cevada e trigo devido à época de aplicação.				
WG	200g/kg	AV 0269	SAVVY	N	ROTAM
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: não é necessário em centeio, cevada e trigo, devido à época de aplicação.				
WG	200g/kg	AV 0415	ACCURATE	N	CHEMINOVA
	FRASES DE RISCO: R50/53.				
	IS: 90 dias em centeio, cevada e trigo; 120 dias para situações de pastoreio em pousios.				

#### METSULFURÃO-METILO + TIBENURÃO (éster metílico)

Sulfonilureias. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

SG	11,1%+21,4%	AV 0113	BIPLAY		DU PONT
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.				
	PICTOGRAMAS: GHS09.				
	IS: não é necessário em cevada e trigo.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### METSULFURÃO-METILO + TIFENSULFURÃO-METILO

Sulfonilureias. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 7%+68% AV 0323 RACING TF N Cheminova

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.

PICTOGRAMAS: GHS09.

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização.

IS: não é necessário em centeio, cevada, trigo e triticale, devido à época de aplicação.

### METSULFURÃO-METILO + TRIBENURÃO (éster metílico)

Sulfonilureias. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

SG 11,1%+21,4% AV 0113 BIPLAY DU PONT

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.

PICTOGRAMAS: GHS09.

IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.

### NICOSSULFURÃO

Sulfonilureia. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

OD 40g/L AV 2913 SAMSON Xn; N ISK

FRASES DE RISCO: R38; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

OD 40g/L APV 3567 ELITE M Xn; N ISK

FRASES DE RISCO: R38; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

OD 40g/L APV 3809 NICO M N SAPEC

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: Não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

OD 40g/L APV 3810 WINNER N SELECTIS

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

OD 40g/L APV 3917 VICTUS Xi; N DU PONT

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

OD 40g/L AV 0536 NICOGAN Xi; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R38; R50/53

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
OD	240g/L	APV 3950	INNOVATE	Xi; N	CHEMINOVA A/S
	FRASES DE RISCO: R38; R51/53. IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
OD	60g/L	AV 3943	SAMSON EXTRA 60D	Xi; N	ISK
	FRASES DE RISCO: R36+ R43; R50/53. IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
OD	40g/L	APV 3914	KELVIN	Xi; N	DU PONT
	FRASES DE RISCO: R43; R50/53. IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
OD	60g/L	APV 3842	ELITE PLUS	Xi; N	ISK
	FRASES DE RISCO: R36+ R43; R50/53. IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
WG	75%	AV 0229	ACCENT 75 WG	Is	DU PONT
	FRASES DE RISCO: R52/53. IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
OD	40g/L	AV 0562	CREW 40 OD	Xi; N	NUFARM_P
	FRASES DE RISCO: R38; R43. IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
OD	40g/L	AV 0560	CHAMAN	Xi; N	CHEMINOVA
	FRASES DE RISCO: R43. IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
OD	40g/L	0537	OFIR	Xi; N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R38 IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação				
OD	240g/L	AV 0468	GHIBLI	Xi; N	CHEMINOVA
	FRASES DE RISCO: R38 IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				
OD	40g/L	AV 0461	NICOSH 4% OD	N	SHARDA
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				

### **NICOSSULFURÃO + RIMSULFURÃO**

Sulfonilureias. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG	42,90%+10,70%	AV 0223	PRINCIPAL	N	DU PONT
	FRASES DE RISCO: R50/53. IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### NICOSSULFURÃO + TERBUTILAZINA

Sulfonilureia e 1,3,5-triazina. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS) e inibidor da fotossíntese ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

OD	16,75g/L+250g/L	APV 3902	NICOTER	Xn; N	OXON
----	-----------------	----------	---------	-------	------

FRASES DE RISCO: R22; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

OD	16,75g/L+250g/L	APV 3903	WINNER TOP	Xn; N	OXON
----	-----------------	----------	------------	-------	------

FRASES DE RISCO: R22; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### OXIFLUORFENA

Difeniléter. Residual e de contacto. Absorção pelas raízes, caulículos e coleóptilos. Translocação limitada. Inibe a biossíntese da clorofila (inibindo a enzima protoporfirinogénio oxidase, protox).

EC	240g/L	APV 3439	GALIGAN 240 EC	Xi; N	ADAMA
----	--------	----------	----------------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R36/38; R51/53.

IS: não é necessário em cebola, citrinos, couves (brócolo, couve-flor, lombarda e repolho), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

EC	240g/L	APV 3358	GLOBAL	Xn; N	DOW
----	--------	----------	--------	-------	-----

FRASES DE RISCO: R38+R65; R50/53.

IS: não é necessário em cebola, citrinos, couves (brócolo, couve-flor, lombarda e repolho), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

EC	240g/L	APV 3854	EMIR	Xn; N	NUFARM
----	--------	----------	------	-------	--------

FRASES DE RISCO: R36/38; R51/53.

IS: não é necessário em cebola, citrinos, couves (brócolo, couve-flor, lombarda e repolho), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

SC	480g/L	APV 3424	GOAL SUPREME	N	DOW
----	--------	----------	--------------	---	-----

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: não é necessário em cebola, citrinos, couves (brócolo, couve-flor, lombarda e repolho), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

SC	500g/L	APV 3928	GALIGAN 500 SC	N	ADAMA
----	--------	----------	----------------	---	-------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: não é necessário em cebola, citrinos, couves (brócolo, couve-flor, lombarda e repolho), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

EC	240g/L	APV 3885	FUEGO SAPEC	Xn; N	SAPEC
----	--------	----------	-------------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R65+R36/38+R43; R50/53.

IS: não é necessário em cebola, citrinos, couves (brócolo, couve-flor, lombarda e repolho), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EC	240g/L	APV 3899	DAKAR	Xn; N	SELECTIS
	FRASES DE RISCO: R65+R36/38+R43; R50/53.				
	IS: não é necessário em cebola, citrinos, couves (brócolo, couve-flor, lombarda e repolho), macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SC	480g/L	ACP 042/2013	SHEIK	N	DOW
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis.				
	IS: não é necessário em cebola, citrinos, couve-brócolo, couve-flor, couves - de - repolho, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação, Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
SC	480g/L	ACP 043/2013	TIGRON SUPREME	N	DOW
	FRASES DE RISCO: não aplicáveis.				
	IS: não é necessário em cebola, citrinos, couve-brócolo, couve-flor, couves-de-repolho, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação, Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				

## PENDIMETALINA

2,6-dinitroanilina. Residual e de contacto. Absorção radicular e pelas gemas em desenvolvimento. Translocação limitada. Inibe a divisão celular, ao nível da mitose (inibindo a atividade da tubulina).

EC	330g/L	AV 0126	ACTIVUS	Xn; N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R10; R64+R36/37/38; R100+R67; R50/53.				
	IS: não é necessário em aipo, alcachofra; alho, alho-francês; batateira, cebola, cenoura, citrinos; couves (lombarda, portuguesa, repolho, couve-flor e brócolo), ervilheira, espargos, faveira, feijoeiro, girassol, grão-de-bico, macieira, milho, morangueiro, pereira, soja, tabaco, tomateiro, pimenteiro e videira, devido à época de aplicação.				
CS	455g/L	AV 0215	STOMP AQUA	N	BASF
	FRASES DE RISCO: R50/53; R100.				
	IS: não é necessário em alcachofra, alface, alho, batateira, cebola, cenoura, cereais, citrinos; couves (repolho, inflorescência), damasqueiro, ervilheira, faveira, feijoeiro, girassol, macieira, milho, morangueiro, nectarinas, pessegueiro, pereira, soja, tomateiro e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
EC	330g/L	AV 0222	ORDAGO	Xn: N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R10; R36+R37+R38+R65+R67+R100; R50/53; R65.				
	IS: não é necessário em alcachofra, alface, alho, alho-francês, batateira, cebola, cenoura, citrinos; couves (lombarda, repolho, inflorescência e portuguesa), damasqueiro, ervilheira, faveira, feijoeiro, girassol, grão-de-bico, macieira, milho, morangueiro, nectarinas, pessegueiro, pereira, soja, tomateiro, pimenteiro e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
EC	330g/L	AV 0335	XISTO 330	Xn; N	SELECTIS
	FRASES DE RISCO:R10;R36; R50/53; R65; R100.				
	IS: não é necessário em alho, alho-francês, aipo, alcachofra, batateira, cebola, cenoura, cevada, citrinos, couves (brócolo, couve-flor, portuguesa e de repolho), ervilheira, espargos, faveira, feijoeiro, girassol, grão-de-bico, macieira, milho, morangueiro, pereira, pimenteiro, soja, tabaco, tomateiro, trigo e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.				
CS	400g/L	AV 0489	ACTIVUS MAXX	N	ADAMA
	FRASES DE RISCO: R50/53; R100.				
	IS: não é necessário em alho, batateira, cebola, cenoura, couves (lombarda, portuguesa e repolho), ervilheira, faveira, feijoeiro, girassol, grão-de-bico, milho, morangueiro, tabaco, tomateiro e pimenteiro, devido à época de aplicação.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
EC	330g/L	AV 0330	PODIUM	Xn; N	SAPEC
FRASES DE RISCO: R10; R50/53; R65.					
IS: não é necessário em alho, batateira, cebola, cenoura, ervilheira, faveira, feijoeiro, feijão-verde, girassol, grão-de-bico, couves-de-repolho, couve portuguesa, milho, morangueiro, pimenteiro, tabaco e tomateiro, devido à época de aplicação.					
EC	330g/L	ACP 035/2013	PROTELC	Xn; N	GLOQUÍMICOS
FRASES DE RISCO: R22; R36/38; R100; R50/53.					
IS: não é necessário em alho, batateira, cebola transplantada, cenoura, citrinos, couves (lombarda, portuguesa e repolho), ervilheira, faveira, feijão - verde, feijoeiro, girassol, grão-de-bico, macieira, milho, morangueiro, pereira, tabaco, tomateiro transplantado, pimenteiro e videira, devido à época de aplicação.					
EC	330g/L	AV 0672	SHARPEN 33% EC		SHARDA
ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H304, H315; H226; H410.					
PICTOGRAMAS: GHS02; GHS07; GHS08; GHS09.					
IS: não é necessário em batateira, cenoura, couves, ervilheira, feijoeiro, girassol, grão-de-bico, laranja, limoeiro, macieira, milho, pereira, pimenteiro, tabaco, tangerineira e videira, devido à época de aplicação. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.					

### PENOXULAME

Triazolopirimidina. Residual e sistêmico. Absorção essencialmente foliar mas também radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

OD 20g/L AV 0496 VIPER DOW

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H315; H317; H319; H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS09.

IS: 15 em oliveira (não aplicar com azeitona caída); 30 dias em laranja e toranja; 56 dias em videira; 60 dias em papoila dormideira. Não é necessário no arroz, lima, limoeiro, tangerineira, devido à época de aplicação.

### PINOXADENE + cloquintocete-mexilo

Fenilpirazolina e quinolina (protetor de fitotoxicidade). Sistêmico. Absorção foliar e translocado para o tecido meristemático. Inibe a enzima acetyl-coenzima A carboxilase (ACCase).

EC 100g/L+25g/L APV 3937 AXIAL Xi; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R36/38; R51/53.

IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.

### PIRIDATO

Fenilpiridazina. Contato. Absorção foliar. Translocação limitada, através do apoplasto. Inibe a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibe a atividade da proteína D1).

WP 45% AV 0406 LENTAGRAN 45WP Xi; N BELCHIM

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 21 dias em alho francês e cebola; 28 dias em luzerna, tabaco, trevo violeta; 42 dias em couve bróculo, couve frisada, couve portuguesa, couve-galega, couve chinesa, couve repolho, couve rábano, couve-de-bruxelas e alcachofra; 45 dias em grão-de-bico; 49 dias em couve-flor; 70 dias em a papoila dormideira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### PROFOXIDIME

Ciclohexanodiona oxima. Sistêmico. Absorção predominantemente foliar. Translocação para os meristemas. Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade da enzima acetil Coenzima-A carboxilase, ACCase).

EC 200g/L AV 0652 AURA Xn BASF

FRASES DE RISCO: R36/38; R40; R63; R65; R100; R52/53.

IS: não é necessário em arroz, devido à época de aplicação.

### PROPAQUIZAFOPÉ

Ariloxifenoxipropionato. Sistêmico. Absorção radicular e foliar. Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade da enzima acetil Coenzima-A carboxilase, ACCase).

EC 100g/L APV 3827 AGIL 100 EC T; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R36/38+R100+R40+R63; R50/53.

IS: não é necessário em beterraba sacarina, devido à época de aplicação.

EC 100g/L APV 3830 AGIL T; N AAKO B.V

FRASES DE RISCO: R36/38+R100+R40+R63; R50/53.

IS: não é necessário em beterraba sacarina, devido à época de aplicação.

### PROPIZAMIDA

Amida. Residual e sistêmico. Absorção radicular. Translocação no apoplasto. Inibe a divisão celular, ao nível da mitose (inibindo a atividade da tubulina).

SC 400g/L AV 0465 KERB FLO Xn; N DOW

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 28 dias em alface, escarola e endívia; 45 dias em cebolinho; 60 dias em alcachofra, couve-flor, couve-brócolo e dente-de-leão; 90 dias em lentilhas; 120 dias em cardo, chicória, cercefi, escorcioneira, ervilha proteoginosa de inverno, faveira de inverno; 150 dias em luzerna forrageira e colza de inverno; 180 dias em amendoeira, aveleira, castanheiro, soja, girassol, videira (instalada), ameixeira, cerejeira, damasqueiro, macieira, marmeleiro, nogueira, pereira, pessegueiro, pereira nashi, groselheira-negra, groselheira e mirtilo.

SC 400g/L AV 0316 INDIANA Xn; N SAPEC

FRASES DE RISCO: R40.

IS 28 dias em alface.

SC 400g/L AV 0317 PROPYZAMIDE Xn; N SELECTIS  
SELECTIS 40 SC

FRASES DE RISCO: R40.

IS: 28 dias em alface (ar livre).

SC 400g/L AV 0431 MIG 40 SC Xn; N PROBELTE

FRASES DE RISCO: R40.

IS: 28 dias em alface (ar livre), alface-de-cordeiro (ar livre) e escarola.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### PROSULFOCARBE

Tiocarbamato. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade de enzimas polimerases).

EC 800g/L AV 0657 BOXER SYNGENTA

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H304, H315, H317, H319, H410.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08, GHS09.

IS: não é necessário em batateira, cevada e trigo, devido à época de aplicação.

### PROSSULFURÃO

Sulfonilureia. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 75% AV 0201 PEAK Xn; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R22; R50/53.

IS: 60 dias em milho para forragem; 90 dias em milho para grão.

### QUIZALOFOPE-P-ETILO

Árloxifenoxipropionato. Sistêmico. Absorção foliar. Translocação no apoplasto e no simplasto. Inibe a biossíntese dos ácidos gordos (inibindo a atividade da enzima acetil Coenzima-A carboxilase, ACCase).

EC 50g/L APV 3131 TARGA GOLD Xn; N BAYER

FRASES DE RISCO: R10; R22+R37/38+R41+R43+R65; R51/53.

IS: 35 dias em alface; 42 dias em beringela, cebola, cenoura, couve-flor, ervilha, feijão, melancia, melão, morango, soja, tomate; 91 dias em batateira; 112 dias em beterraba sacarina. Não é necessário em citrinos, damasqueiro, macieira, oliveira, pereira, pessegueiro e videira, devido à época de aplicação.

### RIMSULFURÃO

Sulfonilureia. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG 25% AV 0612 TITUS DU PONT

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.

PICTOGRAMAS: GHS09.

IS: não é necessário em milho e tomateiro, devido à época de aplicação.

### S-METOLACLORO

Cloroacetanilida. Residual e sistêmico. Absorção radicular e foliar através do coleótilo das gramíneas e hipocótilo das folhas largas. Inibe a divisão celular.

EC 960g/L AV 0120 DUAL GOLD Xi; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R43+R66; R50/53.

IS: não é necessário em batateira, beterraba sacarina, milho e tomateiro devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### S-METOLACLORO + TERBUTILAZINA

Cloroacetanilida e 1,3,5-triazina. Residual e sistêmico. Absorção radicular e foliar. Inibe a divisão celular e a fotossíntese, ao nível do fotossistema II (inibindo a atividade da proteína D1).

SE	312,5g/L+187,5g/L	APV 3778	PRIMEXTRA GOLD TZ	Xi; N	SYNGENTA
----	-------------------	----------	-------------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

SE	312,5g/L+187,5g/L	APV 3906	PRIMAGRAM GOLD	Xi; N	SYNGENTA
----	-------------------	----------	----------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

SE	312,5g/L+187,5g/L	APV 3871	GARDO GOLD	Xi; N	SYNGENTA
----	-------------------	----------	------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### SULCOTRIONA

Ciclohexanodiona. Sistêmico. Absorção predominantemente foliar mas também radicular. Inibe a biossíntese dos carotenoides (inibindo a atividade da enzima 4-hidroxifenil-piruvato-dioxigenase, 4-HPPD).

SC	300g/L	APV 3911	ZEUS SAPEC	N	SAPEC
----	--------	----------	------------	---	-------

FRASES DE RISCO: R100.

IS: Não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

SC	300g/L	APV 3912	SUDOKU	N	SELECTIS
----	--------	----------	--------	---	----------

FRASES DE RISCO: R100.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

SC	300g/L	AV 0471	SULCOGAN	N	ADAMA
----	--------	---------	----------	---	-------

FRASES DE RISCO: R51/53; R100.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

### TEMBOTRIONA + isoxadifene-etilo

Tricetonas e oxazol-carboxilato (protetor de fitotoxicidade). Sistêmico. Absorção foliar, atua através da inibição da enzima 4-hidroxifenil-piruvato-dioxigenase (4-HPPD), a qual interfere na síntese de pigmentos carotenóides ao nível da planta, provocando a destruição da clorofila.

OD	44g/L+22g/L	APV 3949	LAUDIS	Xn; N	BAYER
----	-------------	----------	--------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R43+R63+R40; R50/53.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

WG	20%+10%	APV 4038	LAUDIS WG	Xn; N	BAYER
----	---------	----------	-----------	-------	-------

FRASES DE RISCO: R48/22; R100.

IS: não é necessário em milho, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### TRIASULFURÃO

Sulfonilureia. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG	20%	AV 0122	LOGRAN 20 WG	N	SYNGENTA
----	-----	---------	--------------	---	----------

FRASES DE RISCO: R50/53.

IS: não é necessário em cevada e trigo, devido à época de aplicação.

### TRIBENURÃO-METILO

Sulfonilureia. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

SG	48,2%	AV 0065	GRANSTAR 50 SX	N	DU PONT
----	-------	---------	----------------	---	---------

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: 42 dias em oliveira. Não é necessário em aveia, cevada e trigo, devido à época de aplicação.

SG	48,2%	AV 0066	QUANTUM 50 SX	N	DU PONT
----	-------	---------	---------------	---	---------

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: 42 dias em oliveira. Não é necessário em aveia, cevada e trigo, devido à época de aplicação.

WG	72,3%	AV 0110	EXPERT WG	N	SAPEC
----	-------	---------	-----------	---	-------

FRASES DE RISCO: R100; R50/53.

IS: não é necessário em aveia, cevada e trigo, devido à época de aplicação.

WG	72,3%	AV 0117	ELECTRA	N	SELECTIS
----	-------	---------	---------	---	----------

FRASES DE RISCO: R100; R50/53.

IS: não é necessário em aveia, cevada e trigo, devido à época de aplicação.

SG	48,2%	AV 0218	EXPRESS SX	Xi; N	DU PONT
----	-------	---------	------------	-------	---------

FRASES DE RISCO: R43; R50/53.

IS: não é necessário em girassol, devido à época de aplicação.

### TRIBENURÃO (éster metílico) + TIFENSULFURÃO-METILO

Sulfonilureias. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG	16,67%+33,33%	AV 0410	GRANSTAR SG	EXTRA N	DU PONT
----	---------------	---------	----------------	---------	---------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em trigo, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### TRICLOPIR

Ácido piridinocarboxílico. Sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indolacético, IAA).

#### Éster butoxietílico

EC	480g/L	APV 2354	GARLON	Xn; N	DOW
----	--------	----------	--------	-------	-----

FRASES DE RISCO: R22+R38+R43+R65; R50/53.

IS: não se aplica.

### TRITOSSULFURÃO

Sulfonilureia. Residual e sistêmico. Absorção foliar e radicular. Translocação rápida no apoplasto e simplasto até aos meristemas. Inibe biossíntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina (inibindo a atividade da enzima acetolactato sintase, ALS).

WG	71,4%	AV 0403	TOOLER		BASF
----	-------	---------	--------	--	------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H410.

PICTOGRAMAS: GHS09.

IS: não é necessário em cevada, milho e trigo, devido à época de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## MOLUSCICIDAS

### FOSFATO FÉRRICO

Fosfato férrico. Atua por ingestão ao nível das células produtoras de muco provocando o cessar da alimentação.

RB	1%	AV 0191	FERRAMOL ANTILIMACOS	Is	W. NEUDORFF
----	----	---------	-------------------------	----	-------------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em alface, couves, morangueiro. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

RB	1%	AV 0225	FERRAMOL LIMACOS	ANTI Is	W. NEUDORFF
----	----	---------	---------------------	---------	-------------

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em alface, couves, morangueiro. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

RB	1,6%	AV 0207	SMART BAYT	Is	BAYER
----	------	---------	------------	----	-------

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em hortas familiares. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

RB	2,97%	AV 0518	SLUXX	Is	W. NEUDORFF
----	-------	---------	-------	----	-------------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em, cereais, colza, fruticultura (ar livre e estufa), horticultura (ar livre e estufa), lúpulo e videira. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

### METALDEIDO

Aldeído. Induz a segregação de grandes quantidades de muco, sendo as células que produzem muco irremediavelmente destruídas, conduzindo à desidratação e morte. Atua por contacto e ingestão.

RB	5%	APV 3389	ANTILUMACA G	N	NUFARM_P
----	----	----------	--------------	---	----------

FRASES DE RISCO: R55.

IS: não é necessário em culturas não especificadas.

RB	5%	APV 2339	LIMAGRAM	Is	SIP.QUIMAGRO
----	----	----------	----------	----	--------------

Produto autorizado para uso não profissional.

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário.

RB	5%	APV 2251	ANTILESMA EUREKA	N	SHARDA
----	----	----------	------------------	---	--------

FRASES DE RISCO: R55.

IS: não é necessário em culturas não especificadas.

RB	5%	APV 3620	LIMATEX	Xi; N	SHARDA
----	----	----------	---------	-------	--------

FRASES DE RISCO: R43; R55.

IS: não é necessário em culturas não especificadas.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
RB	5%	APV 3685	CARAKOL	N	SHARDA
					FRASES DE RISCO: R55. IS: não é necessário em culturas não especificadas.
RB	5%	APV 3845	HELITOX	Is	SIP.QUIMAGRO
					FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: não é necessário em culturas não especificadas.
RB	5%	APV 3940	LIMACIDE	N	SHARDA
					Produto autorizado para uso não profissional. FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: não é necessário.
RB	3%	AV 0633	DESIME DUO		LONZA
					Produto autorizado para uso não profissional. FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 1 dia em acelga (folhas de beterraba), alface, alface cordeiro (canônicos), beldroega, couve-de-bruxelas, couves-de-repolho, couve-flor, escarola, espinafre, morangueiro (ar livre), mostarda vermelha e rúcula.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## NEMATODICIDAS

### **BACILLUS FIRMUS I-1582**

Microrganismo que atua na degradação das paredes dos ovos dos nemátodos, quando aplicado nas fases iniciais do seu desenvolvimento.

WP 5% APV 4046 FLOCTER Xi BAYER

FRASES DE RISCO: R36.

IS: não é necessário em aboborinha, beringela, cenoura, melancia, melão, pepino, pimenteiro e tomateiro.

### **DAZOMETE**

Precursor de isotiocianato de metilo. Atua por fumigação. Fumigante do solo que atua essencialmente como nematodocida e com ação inseticida e fungicida.

GR 97% APV 3835 BASAMID GRANULADO Xn; N KANESHO

FRASES DE RISCO: R29; R22; R51/53.

IS: não é necessário em culturas não especificadas.

### **EMAMECTINA (sob a forma de sal de benzoato)**

Avermectina. Nematodocida preventivo. Atua essencialmente por ingestão mas também por contacto. Atua nas células nervosas, estimulando a libertação do neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA), originando um bloqueio permanente na capacidade de movimentação do nemátodo derivado ao fluxo contínuo e irreversível dos iões de cloro. IRAC MoA Grupo 6. Produto destinado ao endotratoamento, quando injetado no tronco das árvores é translocado no seu sistema vascular.

ME 38g/L APV 4035 PURSUE Xn; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R36; R48/20/21/22; R68/20/21/22.

IS: não se aplica.

### **FENAMIFOS**

Organofosforado. Sistémico. Atua por contacto.

CS 240g/L AV 0640 NEMACUR CS Xn; N ADAMA

FRASES DE RISCO: R21/22; R50/53.

IS: 60 dias em estufa em: beringela, pepino, pimenteiro e tomateiro.

### **METAME-SÓDIO**

Precursor de isotiocianato de metilo. Atua por fumigação. Tem também ação como fungicida.

SL 400g/L APV 2717 LAISOL C; N LAINCO

FRASES DE RISCO: R31; R21/22+R34+R43; R50/53.

IS: não é necessário, devido à época de aplicação.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
SL	510g/L	APV 2801	RAISAN 50	C; N	LAINCO
	FRASES DE RISCO: R31; R21/22+R34+R43; R50/53. IS: não é necessário, devido à época de aplicação.				
SL	510g/L	APV 2797	METAME SODIO QUIMAGRO	C; N	TAMINCO
	FRASES DE RISCO: R31; R21/22+R34+R43; R50/53. IS: não é necessário, devido à época de aplicação.				
SL	510g/L	APV 3391	VAPO SOLO 510	C; N	TAMINCO
	FRASES DE RISCO: R22+R34+R43; R50/53. IS: não é necessário, devido à época de aplicação.				
SL	510g/L	APV 3803	NEMASOL	C; N	TAMINCO
	FRASES DE RISCO: R31; R22; R3; R43; R50/53. IS: não é necessário, devido à época de aplicação.				

### **OXAMIL**

Carbamato (Grupo 1A do IRAC - inibidor da acetilcolinesterase). Sistêmico. Atua por contacto e ingestão ao nível do sistema nervoso.

SL	100g/L	AV 0314	VYDATE 10 L	T; N	DU PONT
	FRASES DE RISCO: R23/25; R51/53. IS: 7 dias em bananeira; 28 dias em beringela (estufa) e tomateiro (estufa); 35 dias em pimenteiro (estufa); 50 dias em aboborinha (courgette) (estufa), melancia (estufa), meloeiro (estufa) e pepino (estufa); não aplicar em melancia e meloeiro de outono/inverno; 60 dias em tabaco.				
GR	100g/kg	AV 0301	VYDATE 10 G		DU PONT
	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H301; H331; H410. PICTOGRAMAS: GHS06; GHS09. IS: não é necessário em batateira, beringela (cultura protegida), cenoura, pimenteiro (cultura protegida), tabaco, tomateiro (cultura protegida), devido à época de aplicação.				

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## RODENTICIDAS

### BROMADIOLONA

Cumarina anti-coagulante. Anti-coagulante de 2ª geração (dose única). Interrompe o ciclo da vitamina K bloqueando a formação da protrombina.. Não contaminar as águas.

AB	0,005%	APV 3161	RAMORTAL PF	N	BAYER
					FRASES DE RISCO: R55.
					IS: não se aplica.
AB	0,005%	APV 3177	LANIRAT	N	NOVARTIS
					FRASES DE RISCO: R55.
					IS: não se aplica.
AB	0,005%	APV 3285	SUPER CAID	N	EPAGRO
					FRASES DE RISCO: R55.
					IS: não se aplica.
RB	0,005%	APV 3754	RATIBROM 2	N	IMPEX
					FRASES DE RISCO: R55.
					IS: não se aplica.
RB	0,005%	APV 3763	VEBIAGRO PLUS	N	IMPEX
					FRASES DE RISCO: R55.
					IS: não se aplica.
RB	0,005%	APV 3936	RAT-END	N	IMPEX
					FRASES DE RISCO: R55.
					IS: não se aplica.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## REGULADORES DE CRESCIMENTO e outros produtos de condicionamento fisiológico das culturas

### 1-METILCICLOPROPENO

Inibidor da síntese de etileno. O 1-metilciclopropeno liga-se preferencialmente aos recetores de etileno nos frutos, evitando, deste modo, a ligação do etileno a esses recetores, não permitindo assim que se ativem genes responsáveis pelos processos de maturação e senescência dos frutos.

VP	3,3%	AV 0137	SMARTFRESH	Is	R. HAAS
----	------	---------	------------	----	---------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em maçãs e peras devido á época de aplicação.

### 1-NAFTILACETAMIDA + ÁCIDO 1-NAFTILACÉTICO

Auxinas sintéticas. Melhora o vingamento e o desenvolvimento dos frutos.

SL	40,6g/L+4,5g/L	APV 2846	AF 96	N	L.GOBBI
----	----------------	----------	-------	---	---------

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: 90 dias em pereira.

### 6-BENZILADENINA

Citocinina. Indutor da monda química dos frutos. Promove a degradação estrutural das camadas de células especializadas da zona de abscisão e reduz a exportação de auxinas provenientes das sementes para a zona de abscisão.

SL	20g/L	AV 0319	MaxCel	Is	KENOGARD
----	-------	---------	--------	----	----------

FRASES DE RISCO: R52/53 .

IS: 90 dias em macieira.

SL	20g/L	AV 0511	EXILIS	Is	FINE
----	-------	---------	--------	----	------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 90 dias em macieira.

SL	100g/L	AV 0648	GLOBARYLL 100		GLOBACHEM
----	--------	---------	---------------	--	-----------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H315; H318; H361d; H412.

PICTOGRAMAS: GHS05; GHS08.

IS: não é necessário em macieira e pereira.

SL	20g/L	AV 0704	CYLEX		AGRENSAIO
----	-------	---------	-------	--	-----------

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: não aplicáveis

PICTOGRAMAS: não aplicáveis

A classificação deste produto obedece ao estabelecido na circular nº 01/2015, de 23 de Fevereiro; Esta classificação será validada pela DGAV aquando da renovação da autorização

IS: 90 dias em macieira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### 6-BENZILADENINA + GIBERELINAS (A4+A7)

Citocinina e giberelinas. Aumenta a relação comprimento/diâmetro do fruto. Atua sobre o vingamento e a distribuição dos frutos no ramo.

SL 19g/L+19g/L APV 3519 PROMALIN Xi KENOGARD

FRASES DE RISCO: R36/38; R52/53.

IS: em macieira não aplicar para além dos 30 dias após floração. Não se aplica a outras finalidades.

SL 19g/L+19g/L APV 3868 PERLAN Is FINE

FRASES DE RISCO: R36/38; R52/53.

IS: em macieira não aplicar para além dos 30 dias após floração. Não se aplica às outras finalidades aprovadas.

### ÁCIDO 1 NAFTILACÉTICO

Auxina sintética. Atua sobre a abscisão e fixação dos frutos.

SL 84g/L APV 2873 OBSTHORMON 24 A Xi L.GOBBI

FRASES DE RISCO: R36; R51/53.

IS: 10 dias em macieira.

### ÁCIDO GIBERÉLICO

Giberelina. Induz a formação de frutos por partenocarpia. Interfere no desenvolvimento da senescência.

SL 36g/L APV 2939 LAIKUJ Xi; F LAINCO

FRASES DE RISCO: R11; R41.

IS: 28 dias em clementina, laranja e limoeiro; em morangueiro e pereira não aplicar após floração.

ST 9% APV 3494 BERELEX Xi KENOGARD

FRASES DE RISCO: R36/38+R67.

IS: 28 dias em clementina, laranja e limoeiro; em morangueiro e pereira não aplicar após floração.

### ÁCIDO GIBERÉLICO + MCPA-TIOETILO

Giberelina e ácido ariloxialcanóico. Induz a formação e desenvolvimento de frutos por partenocarpia. Produto facilmente inflamável.

EC 5g/L+10g/L APV 3650 FENGIB PLUS Is SIP.INAGRA

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: 5 dias em morangueiro. Em citrinos aplicar até que os frutos tenham 2 cm de diâmetro e em pereira até ao final da floração.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### CLORMEQUATO (cloreto)

Sal de amónio quaternário. Retardador de crescimento. Reduz o vigor vegetativo em diferentes espécies. Anti-acama para cereais.

SL 400g/L (\*\*) APV 2754 CYCOCEL T NUFARM\_P

FRASES DE RISCO: R24+R22; R52/53.

IS: não aplicar após o fim da floração em cereais.

### CLORPROFAME

Carbamato. Anti-abrolhante para batata de consumo armazenada. Inibe o desenvolvimento dos brotos, atuando como anti-meristemático e aumentando o tempo de conservação.

DP 1% AV 0146 BIRGIN Is ARYSTA

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

DP 1% AV 0150 NEO-STOP Is ARYSTA

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

DP 1% AV 0151 ANTIGERMINATOR Is ARYSTA

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

DP 1% AV 0187 BATALEX NOVO DP Xn; N CERTIS

FRASES DE RISCO: R40; R51/53.

IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

DP 1% AV 0184 GRO-STOP Xn; N CERTIS

FRASES DE RISCO: R40; R51/53.

IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

DP 1% AV 0185 TUBEREX DP Xn; N CERTIS

FRASES DE RISCO: R40; R51/53.

IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

EW 120g/L AV 0180 GRO-STOP READY Xn; N CERTIS

FRASES DE RISCO: R48/22 + R40; R50/53.

IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

DP 1% AV 0189 POLDER 1% Xn AGRICHEM

FRASES DE RISCO: R40; R52/53.

IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

DP 1% AV 0186 QUIFAME DP Xn; N CERTIS

FRASES DE RISCO: R40; R51/53.

IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

EC 300g/L AV 0199 NEOSTOP STARTER Xn; N ARYSTA

FRASES DE RISCO: R40+R48/22; R51/53.

IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
DP	1%	AV 0272	K-GRELO	Xn	ARYSTA
					FRASES DE RISCO: R40; R52/53. IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.
HN	623g/L	AV 0260	XEDAMATE 60	Xn; N	XEDA
					FRASES DE RISCO: R36; R40; R43; R48/22; R51/53. IS: 1 dia em batata.
EC	300g/L	0408	TUBERPROP EC	Xn; N	AGRICHEM B.V.
					FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.
DP	1%	AV 0445	TUBEREX EXTRA	Xn	SELECTIS
					FRASES DE RISCO: R40. IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.
DP	1%	AV 0442	BATALEX SUPER DP	Xn	SAPEC
					FRASES DE RISCO: R40. IS: 60 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.
HN	500g/L	AV 0322	NEOSTOP L 500 HN	Xn; N	ARYSTA
					FRASES DE RISCO: R40; R48/22. IS: 1 dia em batata.

#### **DAMINOZIDA**

Hidrazida. Robustece e encurta os caules.

SG	85%	AV 0161	DAZIDE ENHANCE	Is	FINE
					FRASES DE RISCO: não aplicáveis. IS: não se aplica.

#### **FORCLORFENURÃO**

Fenilureia. Promove a divisão e expansão celulares tendo um efeito positivo no aumento de peso e diâmetro dos frutos. O produto não é translocado nas plantas.

EC	10g/L	AV 0265	SITOFEX	Xn; F	ALZCHEM
					FRASES DE RISCO: R36; R38; R40; R52/53. IS: Não é necessário em kiwi e uvas de mesa, devido à época de aplicação.

#### **METAMITRÃO**

1,2,4-triazinona. Influencia a fisiologia da planta inibindo o transporte dos electrões no fotossistema II e reduzindo a fotossíntese.

SG	150g/kg	AV 0689	BREVIS		ADAMA
					ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H318; H411. PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09. IS: 60 dias em macieira e pereira.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

### ÓLEO DE HORTELÃ

Anti-abrolhante. Indicado para evitar o abrolhamento de batatas durante o armazenamento. Tem ação anti-meristemática, inibindo a mitose celular das células dos tecidos vegetais com que contacta.

HN 100%\* AV 0329 BIOX-M Xn; N XEDA

\*(contendo 70 a 87% (p/p) de R-carvona)

FRASES DE RISCO: R43; R65.

IS: 12 dias entre a aplicação do produto e a venda ou consumo da batata armazenada.

### PROHEXADIONA-CÁLCIO

Ácido ciclohexanocarboxílico. Regulador de crescimento. Reduz o desenvolvimento vegetativo dos ramos novos.

WG 10% AV 0034 REGALIS Is BASF

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em macieira e pereira.

### TEBUCONAZOL

Triazol. Sistémico. Atividade preventiva e curativa. Inibe a biossíntese dos esteróis na demetilação, DMI.

SC 430g/L AV 0686 ULYSSES ROTAM

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H302; H361d; H411.

PICTOGRAMAS: GHS07; GHS08; GHS09.

IS: 35 dias em aveia, cevada, centeio, trigo e triticale; 56 dias em colza.

## BIOESTIMULANTES

### ACIBENZOLAR-S-METILO

Benzotiadiazol. Atividade sistémica. Não age diretamente sobre o agente patogénico, tendo antes como objetivo ativar naturalmente as defesas da planta, deixando a mesma menos susceptível a doenças.

WG 500g/kg AV 0574 BION 50 WG Xi; N SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R36/38; R42/43; R51/53; R100.

IS: 7 dias em macieira e tabaco; 14 dias em pereira; 28 dias em aveleira.

### LAMINARINA

Oligosacarídeo de reserva das algas. Produto de origem natural extraído da Laminaria digitata. Promove os mecanismos de defesa natural da planta, potenciando o reforço das paredes celulares e produção de compostos activos contra a infecção.

SL 45g/L AV 0233 VACCIPLANT Is GOEMAR

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não é necessário em morangueiro.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## ADJUVANTES

### 8-METIL-NONILOXI-POLIETOXI-ETANOL

Molhante para ser adicionado apenas às caldas dos produtos fitofarmacêuticos, nas condições de utilização indicadas nos rótulos daqueles produtos.

SL	900g/L	APV 3418	TREND 90	Xn	DU PONT
----	--------	----------	----------	----	---------

FRASES DE RISCO: R22+R41; R52/53.

IS: não se aplica.

### LAURIL ÉTER DIGLICOL SULFATO DE SÓDIO

Molhante para ser adicionado apenas às caldas dos produtos fitofarmacêuticos, nas condições de utilização indicadas nos rótulos daqueles produtos.

SL	283g/L	APV 3170	GENAPOL	XI	BAYER
----	--------	----------	---------	----	-------

FRASES DE RISCO: R36/38; R50/53.

IS: não se aplica.

### LATEX SINTÉTICO

Produto para ser adicionado apenas às caldas dos produtos fitofarmacêuticos, nas condições de utilização indicadas nos rótulos daqueles produtos.

EW	256g/L	APV 4026	STICMAN	Is	DE SANGOSSE
----	--------	----------	---------	----	-------------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

### LECITINA DE SOJA

Molhante para ser adicionado apenas às caldas dos produtos fitofarmacêuticos, nas condições de utilização indicadas nos rótulos daqueles produtos.

EW	355g/L	APV 4010	LI 700	XI	DE SANGOSSE
----	--------	----------	--------	----	-------------

FRASES DE RISCO: R41+ R38; R51/50.

IS: não se aplica.

### METOXI-POLI(ETOXI)-PROPIL-HEPTAMETILTRISILOXANO

Molhante para ser adicionado apenas às caldas dos produtos fitofarmacêuticos, nas condições de utilização indicadas nos rótulos daqueles produtos.

EC	850g/L	APV 3900	SILWET L-77	Xn; N	CHEMTURA
----	--------	----------	-------------	-------	----------

FRASES DE RISCO: R20/22+R36+R48/20/22; R51/53.

IS: não se aplica.

<b>Tipo de form</b>	<b>Teor em subst. ativa</b>	<b>Nº de autor. venda</b>	<b>Marca comercial</b>	<b>Classif.</b>	<b>Empresa</b>
---------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------	-----------------	----------------

### **OLEATO DE METILO e PALMITATO DE METILO**

Molhante para ser adicionado apenas às caldas dos produtos fitofarmacêuticos, nas condições de utilização indicadas nos rótulos daqueles produtos.

EC            350g/L            APV 3364            DASH HC            Xi            BASF

FRASES DE RISCO: R40+R38+R41; R51/53.

IS: não se aplica.

### **OLEATO DE POTÁSSIO**

Molhante para ser adicionado às caldas de produtos fitofarmacêuticos nas, condições de utilização indicadas nos rótulos daqueles produtos.

EC            125g/L            APV 3986            LIMBIO            N            GRUPO EIBOL

FRASES DE RISCO: R51/53.

IS: não se aplica.

### **ÓLEO DE SEMENTES DE COLZA METILADO**

Ésteres metílicos de ácidos gordos de origem vegetal. Molhante de uso agrícola para ser adicionado apenas às caldas dos produtos fitofarmacêuticos, nas condições de utilização indicadas nos rótulos daqueles produtos.

EC            440g/L            APV 3815            ADIGOR            Xi; N            SYNGENTA

FRASES DE RISCO: R43; R51/53.

IS: não se aplica.

### **ÓLEO VEGETAL**

Molhante para ser adicionado apenas às caldas dos produtos fitofarmacêuticos, nas condições de utilização indicadas nos rótulos daqueles produtos.

EC            868g/L            APV 3028            CODACIDE OIL            Is            MICROCIDÉ

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

### **PARAFINA**

Hidrocarbonetos alifáticos. Molhante de uso agrícola para ser adicionado apenas às caldas dos produtos fitofarmacêuticos, nas condições de utilização indicadas nos rótulos daqueles produtos.

EW            346g/L            APV 3816            ABION E            Is            ABION FRANCE

FRASES DE RISCO: R52/53.

IS: não se aplica.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## ALGICIDAS

### COBRE (sulfato de cobre e cálcio – mistura bordalesa)

Inorgânico com cobre. Atua como preventivo. É essencialmente um fungicida.

WP	20%Cu	APV 3459	CALDA BORDALESA CAFFARO 20	Xn; N	ISAGRO_SPA
----	-------	----------	-------------------------------	-------	------------

FRASES DE RISCO: R20; R51/53.

IS: não é necessário em arroz devido ao tipo de aplicação.

WP	13%Cu	(**) APV 3495	BORDEAUX CAFFARO 13	Xn; N	ISAGRO_SPA
----	-------	---------------	------------------------	-------	------------

FRASES DE RISCO: R20; R51/53.

IS: não é necessário em arroz devido ao tipo de aplicação.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## ATRATIVOS

### HIDROLISADO DE PROTEINAS

Líquido pronto a usar de proteína hidrolisada, atrativo alimentar para mosca da fruta ou do mediterrâneo (*Ceratitis capitata*) utilizado para captura em massa, desta praga, em citrinos

SL	58,9g/L	AV 0210	CERA TRAP	Is	BIOIBÉRICA, S.A.
----	---------	---------	-----------	----	------------------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

Tipo de form	Teor em subst. ativa	Nº de autor. venda	Marca comercial	Classif.	Empresa
--------------	----------------------	--------------------	-----------------	----------	---------

## FEROMONAS SEXUAIS

### (E8,E10)-DODEC-8,10-DIEN-1-OL

Feromona sexual de síntese. Específico da *Cydia pomonella* (bichado da fruta) em macieira, pereira e noqueira. Utilizada em luta por confusão sexual.

VP	0,91%	APV 3802	ECODIAN CP	Is	ISAGRO_BIO
----	-------	----------	------------	----	------------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

VP	270GR	AV 0426	CHECKMATE CM-XL	N	SUTERRA
----	-------	---------	-----------------	---	---------

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

### (E8,E10)-DODEC-8,10-DIEN-1-OL + DODECAN-1-OL + TETRADECAN-1-OL

Feromonas sexual de síntese. Específico da *Cydia pomonella* (bichado da fruta) em macieira, pereira e noqueira.. Utilizada em luta por confusão sexual.

VP	60%+32,5%+7,5%	APV 3277	ISOMATE CTT	Is	CBC
----	----------------	----------	-------------	----	-----

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

VP	60%+32,5%+7,5%	APV 3279	ISOMATE C PLUS	Is	CBC
----	----------------	----------	----------------	----	-----

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

### ACETATO DE (E7,Z9)-DODEC-7,9-DIEN-1-ILO

Feromona sexual de síntese. Específico da *Lobesia botrana* (traça dos cachos) em videira. Utilizada em luta por confusão sexual.

VP	76,8%	APV 3278	ISONET L	Is	CBC
----	-------	----------	----------	----	-----

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

### ACETATO DE (Z)-DODEC-8-EN-1-ILO + ACETATO DE (E)-DODEC-8-EN-1-ILO + (Z)-DODEC-8-EN-1-OL

Feromonas sexual de síntese. Específico da *Grapholita molesta* (traça oriental do pessegueiro). Utilizada em luta por confusão sexual.

VP	93%+6%+1%	APV 3276	ISOMATE ROSSO	OFM Is	CBC
----	-----------	----------	------------------	--------	-----

FRASES DE RISCO: não aplicáveis.

IS: não se aplica.

## LISTA DE FRASES DE RISCO

R1	Explosivo no estado seco.	
R2	Risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.	[E]
R3	Grande risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.	[E]
R4	Forma compostos metálicos explosivos muito sensíveis.	
R5	Perigo de explosão sob a ação do calor.	
R6	Perigo de explosão com ou sem contacto com o ar.	
R7	Pode provocar incêndio.	[O]
R8	Favorece a inflamação de matérias combustíveis.	[O]
R9	Pode explodir quando misturado com matérias combustíveis.	[O]
R10	Inflamável.	
R11	Facilmente inflamável.	[F]
R12	Extremamente inflamável.	[F+]
R14	Reage violentamente em contacto com a água.	
R15	Em contacto com a água liberta gases extremamente inflamáveis.	[F]
R16	Explosivo quando misturado com substâncias comburentes.	
R17	Espontaneamente inflamável ao ar.	[F]
R18	Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.	
R19	Pode formar peróxidos explosivos.	
R20	Nocivo por inalação.	[Xn]
R21	Nocivo em contacto com a pele.	[Xn]
R22	Nocivo por ingestão.	[Xn]
R23	Tóxico por inalação.	[T]
R24	Tóxico em contacto com a pele.	[T]
R25	Tóxico por ingestão.	[T]
R26	Muito tóxico por inalação.	[T+]
R27	Muito tóxico em contacto com a pele.	[T+]
R28	Muito tóxico por ingestão.	[T+]
R29	Em contacto com a água liberta gases tóxicos.	
R30	Pode tornar-se facilmente inflamável durante o uso.	
R31	Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.	
R32	Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.	
R33	Perigo de efeitos cumulativos.	
R34	Provoca queimaduras.	[C]
R35	Provoca queimaduras graves.	[C]
R36	Irritante para os olhos.	[Xi]

## LISTA DE FRASES DE RISCO

R36/37	Irritante para os olhos e vias respiratórias.	
R36/38	Irritante para os olhos e pele.	
R37	Irritante para as vias respiratórias.	[Xi]
R37/38	Irritante para as vias respiratórias e pele.	
R38	Irritante para a pele.	[Xi]
R39	Perigo de efeitos irreversíveis muito graves.	[T+] [T]
R39/23	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação.	
R39/24	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele.	
R39/25	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação.	
R39/23/24	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e em contacto com a pele.	
R39/23/25	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e ingestão.	
R39/24/25	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele e por ingestão.	
R39/23/24/25	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.	
R39/26	Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação.	
R39/27	Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele.	
R39/28	Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por ingestão.	
R39/26/27	Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e em contacto com a pele.	
R39/26/28	Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e ingestão.	
R39/27/28	Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele e por ingestão.	
R39/26/27/28	Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.	
R40	Possibilidade de efeitos cancerígenos. ( <i>Car. Cat. 3</i> )	[Xn]
R41	Risco de lesões oculares graves.	[Xi]
R42	Pode causar sensibilização por inalação.	[Xn]
R42/43	Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.	
R43	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.	[Xi]
R44	Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.	
R45	Pode causar cancro. ( <i>Car. Cat. 1 ou 2</i> )	[T]
R46	Pode causar alterações genéticas hereditárias. ( <i>Muta. Cat. 1 ou 2</i> )	[T]
R48	Risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada.	[T] [Xn]
R48/20	Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição	

## LISTA DE FRASES DE RISCO

	prolongada por inalação.	
R48/21	Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele.	
R48/22	Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.	
R48/20/21	Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e em contacto com a pele.	
R48/20/22	Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão.	
R48/21/22	Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele e por ingestão.	
R48/20/21/22	Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.	
R48/23	Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.	
R48/24	Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele.	
R48/25	Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.	
R48/23/24	Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e em contacto com a pele.	
R48/23/25	Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão.	
R48/24/25	Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele e por ingestão.	
R48/23/24/25	Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.	
R49	Pode causar o cancro por inalação. ( <i>Car. Cat. 1 ou 2</i> )	[T]
R50	Muito tóxico para os organismos aquáticos.	
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.	
R51	Tóxico para os organismos aquáticos.	
R51/53	Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.	
R52	Nocivo para os organismos aquáticos.	
R52/53	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.	
R53	Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.	
R54	Tóxico para a flora.	
R55	Tóxico para a fauna.	
R56	Tóxico para os organismos do solo.	
R57	Tóxico para as abelhas.	
R58	Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente.	

## LISTA DE FRASES DE RISCO

R59	Perigoso para a camada de ozono.	
R60	Pode comprometer a fertilidade. <i>(Repr. Cat. 1 ou 2)</i>	[T]
R61	Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. <i>(Repr. Cat. 1 ou 2)</i>	[T]
R62	Possíveis riscos de comprometer a fertilidade. <i>(Repr. Cat. 3)</i>	[Xn]
R63	Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. <i>(Repr. Cat. 3)</i>	[Xn]
R64	Pode causar danos às crianças alimentadas com leite materno.	
R65	Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.	[Xn]
R66	Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.	
R67	Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.	
R68	Possibilidade de efeitos irreversíveis. <i>(Muta. Cat. 3)</i>	[Xn]
R68/20	Nocivo: Possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação.	
R68/21	Nocivo: Possibilidade de efeitos irreversíveis em contacto com a pele.	
R68/22	Nocivo: Possibilidade de efeitos irreversíveis por ingestão.	
R68/20/21	Nocivo: Possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação e em contacto com a pele.	
R68/20/22	Nocivo: Possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação e ingestão.	
R68/21/22	Nocivo: Possibilidade de efeitos irreversíveis em contacto com a pele e por ingestão.	
R68/20/21/22	Nocivo: Possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.	
R100	Contém ...(nome da substância sensibilizante) ... Pode desencadear uma reação alérgica.	

## LISTA DE AVERTÊNCIAS DE PERIGO

H200	Explosivo instável.
H201	Explosivo; perigo de explosão em massa.
H202	Explosivo, perigo grave de projeções.
H203	Explosivo; perigo de incêndio, sopro ou projeções.
H204	Perigo de incêndio ou projeções.
H205	Perigo de explosão em massa em caso de incêndio.
H220	Gás extremamente inflamável.
H221	Gás infamável.
H222	Aerossol extremamente inflamável.
H223	Aerossol inflamável.
H224	Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H228	Sólido inflamável.
H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob ação do calor.
H230	Pode reagir explosivamente mesmo na ausência de ar.
H231	Pode reagir explosivamente mesmo na ausência de ar a alta pressão e/ou temperatura.
H240	Risco de explosão sob a ação do calor.
H241	Risco de explosão ou de incêndio sob a ação do calor.
H242	Risco de incêndio sob a ação do calor.
H250	Risco de inflamação espontânea em contacto com o ar.
H251	Susceptível de auto-aquecimento: risco de inflamação.
H252	Susceptível de auto-aquecimento em grandes quantidades: risco de inflamação.
H260	Em contacto com a água liberta gases que se podem inflamar espontaneamente.
H261	Em contacto com a água liberta gases inflamáveis.
H270	Pode provocar ou agravar incêndios; comburente.
H271	Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.
H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H280	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor.
H281	Contém gás refrigerado; pode provocar queimaduras ou lesões criogénicas.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H300	Mortal por ingestão.
H300+H310	Mortal por ingestão ou contacto com a pele.
H300+H310+H330	Mortal por ingestão, contacto com a pele ou inalação.
H300+H330	Mortal por ingestão ou inalação.

## LISTA DE AVERTÊNCIAS DE PERIGO

H301	Tóxico por ingestão.
H301+H311	Tóxico por ingestão ou contacto com a pele.
H301+H311+H331	Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação.
H301+H331	Tóxico por ingestão ou inalação.
H302	Nocivo por ingestão.
H302+H312	Nocivo por ingestão ou contacto com a pele
H302+H312+H332	Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.
H302+H332	Nocivo por ingestão ou inalação.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H310	Mortal em contacto com a pele.
H310+H330	Mortal por contacto com a pele ou inalação.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H311+H331	Tóxico por contacto com a pele ou por inalação.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H312+H332	Nocivo por contacto com a pele ou por inalação.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H331	Tóxico por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H340	Pode provocar anomalias genéticas.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H350i	Pode causar cancro por inalação.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H360	Pode afetar a fertilidade ou o nascituro.
H360D	Pode afetar o nascituro.
H360Df	Pode afetar o nascituro. Suspeito de afetar a fertilidade.
H360F	Pode afetar a fertilidade
H360FD	Pode afetar a fertilidade. Pode afetar o nascituro.
H360Fd	Pode afetar a fertilidade. Suspeito de afetar o nascituro.

## LISTA DE AVERTÊNCIAS DE PERIGO

H361	Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro.
H361d	Suspeito de afetar o nascituro.
H361f	Suspeito de afetar a fertilidade.
H361fd	Suspeito de afetar a fertilidade. Suspeito de afetar o nascituro.
H362	Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno
H370	Afeta os órgãos.
H371	Pode afetar os órgãos.
H372	Afeta os órgãos (ou indicar todos os órgãos afetados, se forem conhecidos) após exposição prolongada ou repetida.
H373	Pode afetar os órgãos (ou indicar todos os órgãos afetados, se forem conhecidos) após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

## INDSPC INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS

—3—

360 G ..... 169

—A—

ABALAR ..... 64

ABION E ..... 201

ABOTRIL 500 ..... 122

ACANTO ..... 135

ACCENT 75 WG ..... 181

ACCURATE ..... 179

ACRAMITE 480 SC ..... 54

ACROBAT M DG ..... 105

ACTARA 25 WG ..... 78

ACTELLIC 50 ..... 75

ACTIVUS ..... 183

ACTIVUS MAXX ..... 183

ADDITION ..... 158

ADENGO ..... 174

ADERIO ..... 130

ADIGOR ..... 201

ADMIRAL 10 EC ..... 75

ADRESS ..... 72

AF 96 ..... 195

AFALON ..... 175

AFALON MAXX ..... 174

AFFIRM ..... 63

AFITHION ..... 63

AGIL ..... 185

AGIL 100 EC ..... 185

AGILITY ..... 153

AGRIKAR MAX ..... 131

AGROCIDE ..... 176

AGROR HITECH ..... 63

AKORIUS ..... 138

ALASKA MICRO ..... 107

ALFIL ..... 118

ALFIL DUPLO ..... 119

ALFIL WG ..... 117

ALGEDI ..... 155

ALIADO ..... 156

ALIAL ..... 118

ALIAL SYSTEM ..... 109

ALIETTE FLASH ..... 118

ALIGN ..... 53

ALLEGORY ..... 171

ALLIANCE WG ..... 157

ALLY 20 SX ..... 179

ALLY SX ..... 179

ALSYSTIN MAX ..... 78

ALTACOR ..... 56

ALVERDE ..... 73

AMALINE FLOW ..... 102

AMISTAR OPTI ..... 81

ANTIGERMINATOR ..... 197

ANTILESMA EUREKA ..... 190

ANTILUMACA G ..... 190

ANTRACOL ..... 137

ANTRACOL WG ..... 137

APACHE ..... 50

APLIK 200 SL ..... 69

APOLLO ..... 55

ARBONAL STAR 45 ..... 167

ARCADE ..... 179

ARIANNE ..... 82

ARITHANE ..... 133

ARIUS ..... 138

ARMETIL 50 ..... 116

ARMETIL M ..... 128

ARMICARB ..... 121

ARMICARB JARDIM ..... 120

ARPIX TER ..... 150

ARTIST ..... 162

ARVAK ..... 123

ASCOT ..... 71

ASPECT ..... 162

ASTECA MAYS ..... 148

ASTERÓIDE ..... 166

ATLANTIS ..... 173

**INDSPC**  
**INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS**

ATLANTIS OD .....	173	BLADE .....	76
ATLAS.....	70	BLAURAME .....	97
AURA.....	185	BONANZA.....	148
AVAUNT .....	70	BORDEAUX CAFFARO 13.....	101, 202
AXIAL.....	184	BOREAL.....	50
AXIENDO CONCENTRADO .....	71	BORNEO .....	65
AXIENDO RTU .....	71	BOSKLAWN SUPREME.....	144
AZBANY.....	80	BOTECTOR.....	80
AZOXYSTAR.....	81	BOXER .....	186
—B—		BRAVO 500.....	95
BAGO DE OURO 98,5% .....	108	BREVIS .....	198
BAIKAL 501 .....	75	BROADWAY.....	161
BANDON.....	163	BROCAR.....	151
BANNER MAXX II.....	136, 137	BROMOTRIL 250 SC.....	149
BANVEL.....	154	BUCTRIL.....	149
BARBARIAN SUPER 360.....	169	BUCTRIL UNIVERSAL .....	144
BARBARIAN XL.....	169	BUGGY .....	166
BARBARIAN XTRA 450 .....	169	BUGGY 360 SG.....	164
BASAGRAN.....	147	BULLDOCK.....	54
BASAMID GRANULADO .....	103, 192	BUMPER 25 EC.....	136
BASTA S.....	172	BUTIZAN S .....	178
BATALEX NOVO DP .....	197	—C—	
BATALEX SUPER DP .....	198	CABADEX.....	145
BATEY .....	177	CABRIO .....	135
BATUTA.....	155	CABRIO DUO .....	105
BELLIS.....	85	CABRIO STAR.....	116
BELPRON F-50 .....	113	CABRIO TEAM .....	105
BELTHIRUL .....	54	CABRIO TOP .....	132
BENTA 480 SL.....	148	CAIMAN WP .....	125
BENTASTAR .....	148	CALDA BORDALESA AZUL.....	101
BENZAMAR.....	148	CALDA BORDALESA CAFFARO 20....	101, 202
BERELEX .....	196	CALDA BORDALESA QUIMAGRO .....	101
BERMECTINE .....	50	CALDA BORDALESA RSR.....	100
BETANAL EXPERT .....	153, 154	CALDA BORDALESA SAPEC.....	100
BIATHLON EXTRA.....	161	CALDA BORDALESA SELECTIS.....	101
BI-HEDONAL 650.....	145	CALDA BORDALESA VALLES.....	101
BION 50 WG.....	199	CALLAM.....	155
BIOX-M .....	199	CALLICOBRE 50 WP .....	98
BIPLAY .....	179, 180	CALLISTO.....	177
BIRGIN.....	197	CALYPSO .....	77

**INDSPC**  
**INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS**

CALYPSO AL.....	77	CIMORAME M .....	92
CAMIX.....	177	CITROCIL .....	79
CAMPUS TOP .....	162	CITROLE .....	74
CANTUS .....	85	CLINCHER PLUS .....	150
CAPOTE FLOW .....	175	CLINIC ACE.....	167
CAPRI F.....	84	CLINIC PRONTO.....	168
CAPRI M.....	84	CLIOPHAR 100 SL .....	152
CAPTAN .....	87	CLODEX 5G.....	57
CAPTANA SAPEC 83.....	86	CLORFOS 48.....	57
CAPTANA SAPEC DF .....	86	CLORFOS 5 G.....	57
CAPTANA SELECTIS .....	86	CLORIFOS 48.....	58
CARAKOL.....	191	CLUSTER 500 .....	122
CASPER .....	154	COBRE 50 SELECTIS.....	98
CATAMARAN .....	169	COBRE FLOW CAFFARO .....	98
CEDOMON .....	138	COBRE NORDOX 75 WG .....	100
CENT-7.....	174	CODACIDE OIL .....	201
CENTAURO.....	69	COLLIS .....	85
CENTIUM 36CS .....	151	COMET 200 .....	135
CERA TRAP .....	203	COMPO FLORANID COM HERBICIDA .....	144
CERATIPACK.....	60	CONDOR.....	68
CERIDOR .....	176	CONFIDOR CLASSIC .....	68
CERIMÓNIA.....	104	CONFIDOR O-TEQ .....	68
-Ch-		CONSIST .....	142
CHAMAN .....	181	CONTANS WG .....	102
CHAMP DP.....	97	COPERNICO 25% HIBIO .....	96
CHAMPION FLOW.....	96	CORAGEN.....	56
CHAMPION WG .....	97	CORINDO GT 80.....	171
CHAMPION WP.....	96	CORSÁRIO.....	68
CHARDEX .....	152	CORTILAN.....	58
CHECKMATE CM-XL .....	204	COSAN ACTIVE FLOW.....	106
CHIKARA.....	161	COSAN WDG .....	108
CHIPCO GREEN .....	122	COSMIC.....	167
CHORUS 50 WG .....	95	COURAZE .....	68
-C-		COURAZE WG .....	68
CICLONE 48 EC.....	56	CREW 40 OD .....	181
CICLONE 5G .....	57	CRUISER 350 FS .....	78
CIDELY TOP.....	88	CRUZADO MZ.....	128
CIMAZUL .....	93	CUPERTINE M .....	102
CIMOFARM .....	93	CUPERTINE SUPER.....	90
CIMOFARM C.....	89	CUPRAFOR 50.....	98
CIMONIL C .....	89		

## INDSPC INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS

CUPRAVIT.....	98	DELTINA.....	60
CUPRITAL.....	98	DESIME DUO.....	191
CUPRITAL SC.....	99	DESSICASH 200 SL.....	159
CUPROCOL.....	99	DESTROYER 480 EC.....	57
CUPROXAT.....	102	DETHIA MAGPHOS.....	67
CURENOX 50.....	98	DETIA GAS EX B.....	66
CURIEL.....	60	DIABLO.....	67
CURZATE C EXTRA.....	89	DICARZOL.....	66
CURZATE M DF.....	92	DICLOXAN.....	155
CYCLO R-líquido.....	97	DICOGRAM.....	177
CYCOCEL.....	197	DICOPUR 650 D.....	146
CYDELY.....	88	DICOTEX.....	144
CYFLAMID.....	88	DICTUM.....	105
CYLEX.....	195	DIFEND.....	103
CYPERCAL.....	54	DIKAR PLUS.....	131
CYREN 48 EC.....	56	DIMETAL.....	62
CYREN 5G.....	57	DIMILIN WP 25.....	61
CYTHRIN 10 EC.....	54	DIMISTAR PROGRESS.....	62
CYTHRIN MAX.....	54	DINAMITE.....	65
—D—		DIQUATO SAPEC.....	159
DAFENIL PROGRESS.....	62	DIQUE.....	159
DAKAR.....	183	DIQUOSTAR.....	159
DAKAR COMBI.....	171	DITHANE M-45.....	125
DAKAR TRIO.....	157	DITHANE NEOTEC.....	123
DANADIM PROGRESS.....	62	DIVIDEND.....	103
DANTOP 50 WG.....	58	DOMARK.....	140
DASH HC.....	201	DOURO.....	134
DASKOR 440.....	55	DRIZA WG.....	122
DAZIDE ENHANCE.....	198	DUAL GOLD.....	186
DECA.....	60	DUAXO FUNGICIDA POLIVALENTE.....	103
DECCOZIL-S-7,5.....	121	DUAXO FUNGICIDA POLIVALENTE CONCENTRADO.....	103
DECIS.....	58	DUQUE.....	152
DECIS EVO.....	59	DURSBAN 4.....	56
DECIS EXPERT.....	58	DYNALI.....	88
DECIS JARDIM.....	59	DYON.....	122
DELAN 70 WG.....	105	—E—	
DELSTAR.....	60	ECLAT 63 WG.....	149
DELTA.....	59	ECLIPSE WG.....	178
DELTAGRI.....	60	ECODIAN CP.....	204
DELTAPLAN.....	58		

## INDSPC INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS

EFORIA.....	72	EXILIS .....	195
EKYP COMBI.....	115	EXPERT WG .....	188
EKYP COMBI AZUL .....	115	EXPLICIT WG.....	70
EKYP MZ .....	128	EXPRESS SX .....	188
EKYP TRIO AZUL.....	92	EXTRA-COBRE 50 .....	98
ELECTRA .....	188	—F—	
ELITE M.....	180	FANDANGO.....	159
ELITE PLUS.....	181	FANTIC F.....	83
EMBLEM.....	149	FANTIC M .....	84
EMBLEM FLO.....	149	FASTAC.....	52
EMENDO F .....	117	FAZILO INSECTICIDA NATURAL.....	51
EMINENT 125.....	140	FECUNDAL 500 EC.....	121
EMIR .....	182	FECUNDAL 7,5 S .....	121
ENERVIN .....	80	FENAL.....	170
ENIGMA.....	138	FENGIB PLUS .....	196
ENVICTRO .....	131	FENOVA SUPER.....	160
ENVIDOR.....	64	FERNIDE WG.....	141
ENVISION 45.....	167	FERNIDE WP. ....	142
ENXOFRE BAYER WG .....	108	FERRAMOL ANTI LIMACOS.....	190
ENXOFRE DIAMANTE AMARELO .....	108	FERRAMOL ANTI-LIMACOS .....	190
ENXOFRE DIAMANTE PALLARÉS .....	64, 106	FEZAN .....	139
ENXOFRE FLOW SELECTIS .....	106	FILAL.....	119
ENXOFRE MICRONIZADO AGROQUISA ...	107	FITOCOBRE .....	97
ENXOFRE MOLHÁVEL EPAGRO .....	107	FITOGLIFO .....	168
ENXOFRE MOLHÁVEL ORIENTAL.....	107	FLEXIDOR .....	174
ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS .....	107	FLEXINA .....	59
ENXOFRE PALLARÉS 95% DP.....	108	FLINT .....	142
EPERON COMBI PEPITE .....	116	FLINT MAX .....	140
EPERON COMBI PÉPITE .....	116	FLINT MAX AL.....	140
EPERON COMBI WP .....	116	FLINT PLUS.....	87
EPERON MZ WP.....	129, 130	FLOCTER .....	192
EPIK.....	51	FLORAMITE 240 EC .....	54
EPIK SG.....	51	FLORANID DUPLA ACÇÃO .....	144
EQUATION CONTACT .....	109	FLOWBRIX.....	99
EQUATION PRO .....	90	FLOWBRIX BLU .....	99
ESTRELLA.....	72	FLOWRAM CAFFARO .....	98
ETIZOL TL.....	146	FLUROSTAR 200 .....	163
ETYLIT PREMIER .....	117, 118	FOCUS ULTRA.....	150
EVADE.....	163	FOLAR MAX .....	171
EVERGREEN FEED & WEED NOVO.....	176	FOLICUR .....	139

**INDSPC**  
**INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS**

FOLPAN 500 SC.....	113	GANDY .....	139
FOLPAN 80 WDG .....	113	GARBOL .....	74
FOLPAXIL AZUL .....	116	GARDO GOLD.....	187
FOLPEC 50.....	113	GARLON.....	189
FOLPEC 50 AZUL .....	113	GASTOXIN .....	66
FOLPETIS WG .....	113	GASTOXIN - bolas.....	66
FONGYS.....	133	GASTOXIN - pilulas .....	66
FONGYS PRONTO .....	133	GASTOXIN PÓ .....	67
FONTELIS .....	134	GAUCHO .....	68
FORCE .....	77	GAZELLE .....	51
FORTIS COMBI.....	69	GENAPOL.....	200
FORTUNE AZA .....	53	GENOXONE ZX.....	146
FORUM C .....	99	GEOXE .....	111
FORUM F .....	104	GHIBLI .....	181
FORUM TOP.....	105	GLIFOCEM.....	169
FOSAL 80 WG.....	118	GLIFOPEC .....	168
FOSBEL - 80 PM.....	118	GLIFOS.....	166
FOSBEL 80 WG .....	118	GLIFOS ACCELERATOR.....	167
FOSLETIS 80 WG .....	119	GLIFOS ACCELERATOR 45.....	167
FOSPROBEL 80 EG.....	117	GLIFOS TITAN .....	164
FOSPROBEL 80 PM.....	118	GLIFOSATO SAPEC .....	165
FOXTROT.....	160	GLIFOSATO SELECTIS .....	165
FROWNCIDE .....	111	GLIFOTOP ULTRA.....	167
FRUITFOG-I .....	121	GLIFOX.....	171
FRUPICA .....	131	GLISOMPA .....	171
FRUTOP 25 EW .....	139	GLITZ SUPER .....	171
FUEGO SAPEC .....	182	GLO TANIL 40 .....	135
FUJI .....	156	GLO VERDE 25 .....	122
FUMI-CEL PE .....	67	GLOBAL.....	182
FUNGÉNE .....	126	GLOBARYLL 100.....	195
FUNGITANE AZUL WP .....	126	GLORIA 20 .....	139
FUNGITANE CUPROMIX.....	101	GLOSATO.....	168
FUNGITANE WP .....	126	GLYPHOGAN .....	168
FUSILADE MAX.....	161	GLYPHOGAN MAXX .....	171
—G—		GOAL SUPREME .....	182
GALAXIA.....	170	GOLTIX ULTRA.....	178
GALBEN F .....	83	GRANSTAR 50 SX .....	188
GALBEN M .....	83	GRANSTAR COMBI .....	177
GALIGAN 240 EC.....	182	GRANSTAR EXTRA SG.....	188
GALIGAN 500 SC.....	182	GRISU.....	122

## INDSPC INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS

GRO-STOP.....	197	—K—	
GRO-STOP READY .....	197	K 40.....	176
GULLIVER.....	147	K 40 COMBI.....	145
—H—		KADOS.....	95
HALCON.....	172	KAISO SORBIE.....	71
HÉLIOSOUFRE .....	106	KAKURU .....	148
HELITOX .....	191	KAOS .....	147
HERBICLEAN AL.....	146	KAPITAL TRIO.....	157
HERBINEXA 40 K.....	176	KARATE +.....	70
HERBIPEC 500 FL .....	152	KARATE ZEON.....	70
HERBITAL .....	176	KARATE ZEON + 1,5 CS.....	71
HERBOFITAL 40 .....	176	KARATE ZEON 1,5 CS.....	71
HERBOFITAL COMBI .....	146	KARATHANE STAR .....	131
HERITAGE .....	81	KARBEL.....	123
HIDROTEC 20% HI BIO.....	96	KARBEL PLUS.....	123
HIDROTEC 50% WP.....	96	KARDA.....	168
HORIZON .....	139	KATANA 25% WG .....	160
HUSSAR.....	173	KATANGA DUPLO .....	120
—I—		KATANGA EXPRESS.....	118
IMIDAN 50 WP .....	67	KELVIN .....	181
INACOP PLUS BLU.....	90	KENKIO.....	87
INACOP-L.....	98	KERB FLO .....	185
INDAR 5EW.....	110	K-GRELO.....	198
INDIANA .....	185	KILAT .....	153
INITIUM .....	79	KLARTAN .....	76
INNOVATE .....	181	K-OBIOL DP2 .....	59
INSEGAR 25 WG .....	65	K-OBIOL EC 25 .....	61
INVERT EC.....	50	K-OBIOL ULV 6 .....	61
INVICTUS .....	104	KOCIDE 2000 .....	96
IPERION WG.....	97	KOCIDE 35 DF .....	96
ISOMATE C PLUS.....	204	KOCIDE OPTI.....	97
ISOMATE CTT.....	204	KOHINOR 20 SL.....	68
ISOMATE OFM ROSSO.....	204	KOZEB.....	126
ISONET L .....	204	KRAFT ADVANCE.....	50
ISOPEC .....	173	KSAR VITIS .....	103
—J—		KUMASI .....	171
JACKPOT .....	59	KUMULUS S.....	107
JAVA F.....	117	KURA.....	81
JUDO .....	70	KUSABI.....	135
JUDO COMBI .....	69	KYLEO .....	145
JUNCTION.....	145		

## INDSPC INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS

—L—			
LADDOK PLUS.....	148	MAESTRO 80 WG.....	119
LAIKUAJ.....	196	MAESTRO F.....	114
LAINXOFRE L.....	106	MAESTRO F AZUL.....	114
LAISOL.....	131, 192	MAESTRO F WG ADVANCE.....	114
LANIRAT.....	194	MAESTRO M.....	119
LANNATE 25 WP.....	73	MAGEOS MD.....	53
LANNATE L.....	73	MAGIC.....	122
LAOTTA.....	50	MAGISTER FLOW.....	65
LASCAR.....	76	MAGNATE 7,5 SL.....	121
LASER PLUS.....	171	MAGNET MED.....	60
LAUDIS.....	187	MALTOATO.....	64
LAUDIS WG.....	187	MALVIN 80 WG.....	87
LEGACY PLUS.....	153	MALVIN 83 WP.....	87
LENTAGRAN 45WP.....	184	MANCOZAN.....	127
LENTIPUR 500 FL.....	152	MANCOZEB 80 VALLÉS.....	125
LI 700.....	200	MANCOZEBE SAPEC.....	124
LIBERO TOP.....	139	MANCOZEBE SELECTIS.....	124
LIMACIDE.....	191	MANFIL 75 WG.....	124, 127
LIMAGRAM.....	190	MANFIL 80 WP.....	127
LIMATEX.....	190	MANGAZEB.....	125
LIMBIO.....	201	MANIFLOW.....	101
LINGO.....	151	MANZENE.....	127
LINK COMBI.....	158	MARCUS.....	174
LINOMAX.....	175	MARQUI.....	166
LINOR.....	175	MARQUI II.....	168
LINULON 45 SC.....	175	MARQUI PLUS.....	170
LINUREX.....	175	MASAI.....	77
LOGRAN 20 WG.....	188	MASTIM.....	69
LONDAX 60 DF.....	147	MATCH.....	72
LONTREL 72 SG.....	152	MAVRIK.....	76, 77
LOUSAL.....	138	MaxCel.....	195
LOXANIL.....	155	MELODY.....	115
LUMAX.....	177	MELODY COBRE.....	99
LUNA EXPERIENCE.....	112	MELODY SUPER.....	114, 115
LUNA PRIVILEGE.....	112	MEMORY.....	78
LUZINDO.....	56	MERPAN 480 SC.....	86
—M—		MERPAN 80 WDG.....	86
MACC 50.....	96	MESTRE DUO.....	146
MADEX.....	78	MESTRE K.....	176
		MESUROL 200 SC.....	73

## INDSPC INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS

METAME SODIO QUIMAGRO.....	132, 193	NEO-STOP.....	197
METEOR.....	59	NEOSTOP L 500 HN.....	198
METHOMYL 20 SL.....	73	NEOSTOP STARTER.....	197
METRIC.....	151	NEXTER 20.....	75
MEVAXIL COMBI.....	115	NICO M.....	180
MEXTROL B.....	149	NICOGAN.....	180
MICENE AZUL.....	94	NICOSH 4% OD.....	181
MICROTHIOL SPECIAL DISPERSS.....	108	NICOTER.....	182
MIG 40 SC.....	185	NIGHTJAR.....	175
MILAGRO.....	120	NIMROD.....	86
MILBEKNOCK.....	74	NINJA with ZEON technology.....	70
MILDICUT.....	87	NISSODIUM.....	88
MILDISAN MZ.....	129	NISSORUN.....	67
MILDOR EXTRA MZ.....	119	NOMINEE.....	148
MILGOLD PRO.....	90	NUCOP M 35% HI BIO.....	99
MILRAZ.....	94	NUFOS 48 EC.....	57
MILRAZ COMBI.....	94	NUFOS 5 GR.....	57
MILTANE MICRO.....	126	NUFOSATE.....	165
MILTRIPLO.....	91	NUFOSEBE 75 DG.....	123
MIMIC.....	77	NUFOZEBE 80 WP.....	124
MIRADOR.....	80	NUPRID 200 SC.....	68
MIRADOR.....	80	NUPRID 200 SL.....	69
MISTRAL.....	179	NURELLE D 550.....	55
MIXANIL.....	88	NUTHANE.....	125
MONARK.....	161	—O—	
MONCEREN.....	134	OBSTHORMON 24 A.....	196
MONSOON ACTIVE.....	163	OFIR.....	181
MONTANA.....	165	OHAYO.....	111
MOSSKILL EXTRA.....	160	OPTION.....	163
MOSSKILLER.....	160	OPUS.....	108
MOVENTO GOLD.....	65	ORDAGO.....	183
MOVENTO O-TEQ.....	65	ORIOUS 20 EW.....	138
MUSKETEER.....	157	ORTIVA.....	80
MUSTANG.....	145	ORTIVA OPTI.....	81
MYSTIC 25 WG.....	139	ORTIVA TOP.....	82
—N—		ORVEGO.....	79
NAMASOL.....	132, 193	OXALIS.....	167
NANDO 500 SC.....	110	OXITEC 25% HI BIO.....	99
NEMACUR CS.....	192	—P—	
NEORAM MICRO.....	97	PALADIUM.....	104
		PARA-AT.....	104

**INDSPC**  
**INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS**

PATROL .....	71	PRESA.....	53
PEAK .....	186	PREVICUR ENERGY .....	120
PEGASUS WG .....	101	PRIMAGRAM GOLD.....	187
PENCOL .....	134	PRIMEXTRA GOLD TZ .....	187
PERCAPTA.....	86	PRINCIPAL .....	181
PERFEKTHION .....	62	PRINCIPAL PLUS.....	154
PERGADO C .....	100	PRITT.....	68
PERGADO F.....	115	PROCER.....	71
PERLAN.....	196	PRODIGY.....	73
PETRA.....	60	PROFILER .....	111
PHOSTOXIN-BOLAS "DEGESCH" .....	66	PROMALIN .....	196
PIBUTRIN INSECTICIDA Nº 33 .....	74	PROPI 25EC.....	136
PICO .....	123	PROPLANT.....	136
PIRIFOS 48.....	57	PROPYZAMIDE SELECTIS 40 SC.....	185
PIRIMOR G.....	75	PROSARO .....	137
PISTOL AV .....	156	PROSCAPE EXTRA .....	144
PISTOL FLEX.....	157	PROSPER.....	109
PITON FORTE.....	164	PROTELC .....	184
PITON VERDE .....	166	PROTEUS.....	61
PLATINUM.....	78	PROTUGAN 50 SC.....	174
PLAY COMBI WP .....	116	PROXANIL .....	94
PLAY MZ WP.....	129	PUGIL CMX .....	88
PLENUM 50 WG.....	74	PULL 52 .....	147
PLINTO .....	64	PULSAR 40.....	172
PLURAL 200 SL.....	69	PURSUE .....	192
PÓ D'OURO .....	106	PYRINEX 250 ME .....	56
PODIUM.....	184	PYRINEX 48 EC .....	57
PODRINA.....	59	PYRINEX 5 G.....	57
POLDER 1%.....	197	PYRUS 400 SC.....	135
POLECI.....	59	—Q—	
POLYRAM DF.....	132	QUADRIS.....	80
POLYSECT ULTRA PRONTO .....	52	QUADRIS MAX.....	82
POLYSECT ULTRA SL .....	52	QUALY .....	95
POLYSOINS ULTRA .....	142	QUANTUM 50 SX .....	188
POLYSOINS ULTRA PRONTO.....	142	QUIFAME DP.....	197
POMARSOL ULTRA D.....	141	—R—	
POMOROL .....	74	RACER CS.....	162
PRAXIS.....	163	RACING TF.....	180
PREMIER.....	166	RADIKAL.....	167
PREMIER 45 ENVISION .....	167	RAISAN 50.....	131, 193
		RALLY.....	133

**INDSPC**  
**INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS**

RAMORTAL PF .....	194	ROUNDUP ENERGY.....	170
RANMAN .....	87	ROUNDUP EXTRA.....	164
RANMAN TOP .....	87	ROUNDUP GEL.....	169
RAT-END.....	194	ROUNDUP GPS .....	170
RATIBROM 2.....	194	ROUNDUP PRONTO .....	164
RAUDO .....	166	ROUNDUP SUPER + .....	166
RAVENAS PLUS .....	151	ROUNDUP ULTRA .....	165
Realchemie Mesotriona & S-metolaclor & terbutilazina .....	178	ROUNDUP ULTRA MAX .....	170
Realchemie Mesotriona & S-metolaclor & terbutilazina I .....	178	ROVRAL AQUAFLOW .....	121
REBUT WG .....	122	ROXAM MZ WP.....	130
REDIX FLOW .....	122	RUEDO .....	161
REGALIS .....	199	RUFAS AVANCE.....	52
REGLONE .....	158	RUMBO VALLÉS .....	165
RESOLVA 24H HERBICIDA TOTAL .....	159	—S—	
RESOLVA 24H HERBICIDA TOTAL CONCENTRADO .....	160	SABRE M.....	128
RETEGO PLUS.....	109	SABUESO.....	122
REVIVE.....	63	SALVO .....	143
REVUS.....	130	SAMSON.....	180
RHODAX FLASH.....	114	SAMSON EXTRA 60D.....	181
RIDOMIL GOLD COMBI PÉPITE .....	116	SATELITE .....	168
RIDOMIL GOLD MZ 68 WP .....	129	SAVVY .....	179
RIDOMIL GOLD MZ PÉPITE.....	129	SCALA .....	135
RIDOMIL GOLD R WG.....	100	SCATTO .....	61
RIDOMIL GOLD SL .....	131	SCHOLAR.....	111
RISBAN 48 EC.....	57	SCORE 250 EC .....	103
RISBAN 5G.....	58	SEKATOR OD .....	146
RITMUS PLUS.....	59	SELECTANE.....	133
RIZA.....	138	SENCOR LIQUID.....	179
RODIME.....	61	SEQURA.....	53
ROGOR .....	62	SERENADE MAX.....	83
ROGOR .....	62	SHARK.....	150
RONAGRO .....	166	SHARPEN 33% EC.....	184
RONTRAT .....	168	SHEIK .....	183
RONTRAT PLUS .....	169	SHIRLAN.....	110
ROSECLEAR ULTRA.....	52, 79	SIDECAR F.....	84
ROSECLEAR ULTRA PRONTO .....	52, 79	SIDECAR M .....	84
ROUNDUP.....	166	SIENA .....	82
ROUNDUP 48.....	170	SIGNUM.....	86
		SILVANET.....	153
		SILWET L-77 .....	200

## INDSPC INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS

SIMPLIA MZ WP.....	129	SUMIALPHA 5EW .....	64
SIROCO.....	156	SUMIFIVE PLUS.....	64
SITOFEX .....	198	SUNORG PRO .....	132
SLUXX .....	190	SUPER CAID .....	194
SMART BAYT .....	190	SUPER STING.....	170
SMARTFRESH .....	195	SUXON FOREST.....	69
SOLOFOL.....	114	SWITCH 62.5 WG .....	95
SONAR .....	110	SYLLIT 400 SC .....	106
SOUF 80 WG .....	108	SYNERGY.....	155
SOUF PALLARÉS 80 WG .....	108	SYSTHANE 45 EW.....	133
SPARTA.....	139	—T—	
SPARTACUS.....	149	TAIFUN .....	165
SPARVIERO .....	71	TAIREL F LÍQUIDO .....	83
SPASOR .....	165	TAKUMI .....	88
SPASOR K.....	164	TALENDO .....	137
SPECTRUM.....	158	TALISMA EC.....	55
SPHINX.....	104	TARGA GOLD .....	186
SPHINX MZ .....	105	TAZER .....	80
SPINTOR.....	76	TEBUSHA 25 EW .....	139
SPINTOR ISCO .....	76	TEBUTOP .....	139
SPORTAK 45.....	136	TEBUTOP GOLD.....	138
SPOTLIGHT PLUS.....	150	TEBUZATE .....	140
STADIO F .....	84	TECTO 500 SC.....	140
STADIO M .....	84	TELDOR .....	110
STARANE 20.....	162	TENOR .....	67
STARDIME .....	63	TEPPEKI.....	66
STEP 75 WG .....	124	TEXTAR 7,5.....	121
STEWARD.....	69	THIANOSAN.....	141
STICMAN.....	200	THIONIC WG.....	143
STOMP AQUA.....	183	THIOVIT JET .....	107
STROBY WG.....	102	TIDORA G.....	141
STULLN .....	107	TIGRON SUPREME .....	183
STULLN FL.....	106	TITUS.....	186
STULLN WG ADVANCE .....	107	TIZCA.....	111
SUBSTRAL INSECTICIDA .....	75	TM - 80.....	141
SUCCESS.....	76	TOCSIN WG .....	140, 141
SUCCESS-ISCO.....	76	TOLFIN .....	74
SUDOKU.....	187	TOLUREX 50 SC .....	152
SUFREVIT .....	106	TOMAHAWK.....	163
SULCOGAN.....	187	TOMCATO .....	164

**INDSPC**  
**INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS**

TOOLER.....	189	VENTO 25 SC.....	138
TOPAZE .....	134	VENZAR.....	174
TOPAZE 200 EW .....	134	VERDYS .....	165
TORERO .....	93	VERITA .....	110
TORERO WG ADVANCE.....	93	VERTIMEC 018 EC .....	50
TORNADO.....	164	VERTIMEC PRO.....	50
TOTALGLIF.....	165	VICTUS.....	180
TOTRIL .....	173	VINOSTAR.....	104
TOUCHDOWN PREMIUM .....	164	VINTAGE DISPERSS .....	85
TRAMAT 50.....	160	VIPER .....	184
TRECATOL F .....	83	VIRONEX M.....	93
TRECATOL M.....	83	VIRONEX MZ.....	92
TREND 90 .....	200	VISCLOR 500L .....	95
TRIGARD 75 WP.....	55	VISION .....	112
TRIGONIL.....	153	VITENE TRIPLO R .....	90
TRIKA ERCOLE .....	72	VITIEPEC .....	91
TRIKA EXPERT.....	72	VITIEPEC AZUL.....	91
TRINCO .....	153	VITIEPEC C .....	89
TRIVIAL .....	147	VITIEPEC C WG ADVANCE.....	89
TROLEY.....	172	VITIEPEC COMBI AZUL .....	92
TRONX SUPER.....	156	VITIEPEC GOLD.....	91
TUBEREX DP .....	197	VITIEPEC GOLD WG ADVANCE .....	91
TUBEREX EXTRA.....	198	VITIEPEC WG ADVANCE .....	91
TUBERPROP EC .....	198	VITRA 40 MICRO .....	96
TUREX.....	53	VIVANDO .....	133
TYLAL .....	119	VOLARE.....	112
—U—		VOLIAM TARGO.....	51
U 46 COMBI FLUID .....	145	VONDOZEB GD .....	123
ULTRA COBRE .....	98	VONDOZEB-D 80 PM.....	127
ULYSSES .....	139, 199	VYDATE 10 G.....	193
UNIZEB.....	127	VYDATE 10 L.....	193
URAME 80 WG.....	142	—W—	
—V—		WARRANT 200 SL .....	68
VACCIPLANT .....	199	WATERWAX-2I .....	121
VALBON .....	85	WINBY .....	111
VALDOR EXPERT.....	157	WING-P .....	158
VALIS F.....	117	WINNER .....	180
VALIS M.....	130	WINNER TOP.....	182
VAPO SOLO 510.....	132, 193	—X—	
VATEX .....	108	XEDAMATE 60 .....	198
VEBIAGRO PLUS.....	194	XISTO 330 .....	183

**INDSPC**  
**INDICE DE PRODUTOS COMERCIAIS**

—Z—		ZETYL MZ.....	120
ZARPA.....	156	ZEUS ZAPEC.....	187
ZENITE.....	156	ZICO .....	143
ZETYL COMBI.....	114	ZIDORA AG .....	143
ZETYL COMBI AZUL.....	114	ZORO.....	50
ZETYL COMBI WG .....	114	ZYROX.....	178

# INDSA

## INDICE DE SUBSTÂNCIAS ATIVAS

9			
(E8,E10)-DODEC-8,10-DIEN-1-OL	204		
(E8,E10)-DODEC-8,10-DIEN-1-OL + DODECAN-1-OL + TETRADECAN-1-OL	204		
1-METILCICLOPROPENO	195		
1-NAFTILACETAMIDA + ÁCIDO 1- NAFTILACÉTICO	195		
2,4-D	143		
2,4-D (sal de dimetilamônio) + DICAMBA (sal de dimetilamônio)	144		
2,4-D + BROMOXINIL (na forma de octanoato)	144		
2,4-D + DICAMBA + MCPA+MCP-P	144		
2,4-D + DICAMBA + MECOPROPE-P	144		
2,4-D + FLORASULAME	145		
2,4-D + GLIFOSATO (sal de isopropilamônio)	145		
2,4-D + TRICLOPIR (éster butoxietílico)	146		
2,4-D +MCPA	145		
2-FENILFENOL + IMAZALIL (sulfato)	79		
6-BENZILADENINA	195		
6-BENZILADENINA + GIBERELINAS (A4+A7)	196		
8-METIL-NONILOXI-POLIETOXI-ETANOL	200		
ABAMECTINA	50		
ABAMECTINA + CLORANTRANILIPROL	51		
ABAMECTINA+PIRETRINAS	51		
ACETAMIPRIDA	51		
ACETAMIPRIDA + TRITICONAZOL	52, 79		
ACETATO DE (E7,Z9)-DODEC-7,9-DIEN-1- ILO	204		
ACETATO DE (Z)-DODEC-8-EN-1-ILO + ACETATO DE (E)-DODEC-8-EN-1-ILO + (Z)-DODEC-8-EN-1-OL	204		
ACIBENZOLAR-S-METILO	199		
ÁCIDO 1 NAFTILACÉTICO	196		
ÁCIDO GIBERÉLICO	196		
ÁCIDO GIBERÉLICO + MCPA-TIOETILO	196		
ÁCIDOS GORDOS (C8-C10) (na forma de sais de amônio)	146		
ACRINATRINA	52		
ALFA-CIPERMETRINA	52		
AMETOCTRADINA	79		
AMETOCTRADINA + DIMETOMORFE	79		
AMETOCTRADINA + METIRAME	80		
AMIDOSSULFURÃO (sal de sódio) + IODOSULFURÃO (sal de sódio do éster metílico) + mfenepir-dietilo	146		
AMITROL + tiocianato de amônio	146		
<i>Aureobasidium pullulans</i> (estirpes DSM 14940 e DSM 14941)	80		
AZADIRACTINA	53		
AZIMSULFURÃO	147		
AZOXISTROBINA	80		
AZOXISTROBINA + CLORTALONIL	81		
AZOXISTROBINA + DIFENOCONAZOL	82		
AZOXISTROBINA + FOLPETE	82		
AZOXISTROBINA + TEBUCONAZOL	82		
<i>BACILLUS FIRMUS</i> I-1582	192		
<i>BACILLUS SUBTILIS</i> QST 713	82		
<i>BACILLUS THURINGIENSIS</i> ssp. <i>aisawai</i>	53		
<i>BACILLUS THURINGIENSIS</i> ssp. <i>kurstaki</i>	53		
BENALAXIL + FOLPETE	83		
BENALAXIL + MANCOZEBE	83		
BENALAXIL-M + FOLPETE	83		
BENALAXIL-M + MANCOZEBE	84		
BENSULFURÃO-METILO	147		
BENSULFURÃO-METILO + METSULFURÃO-METILO	147		
BENTAZONA	147		
BENTAZONA (sal de sódio) + DICAMBA (sal de sódio)	148		
BENTAZONA (sal de sódio) + TERBUTILAZINA	148		
BENTIAVALICARBE (éster isopropílico) + COBRE (sulfato tribásico)	85		
BENTIAVALICARBE (éster isopropílico) + MANCOZEBE	85		
BETA-CIFLUTRINA	54		
BIFENAZATO	54		
BISPIRIBACE-SÓDIO	148		
BOSCALIDE	85		
BOSCALIDE + CRESOXIME-METILO	85		
BOSCALIDE + PIRACLOSTROBINA	85		
BROMADIOLONA	194		
BROMOXINIL	149		
BROMOXINIL (éster butírico)	149		
BROMOXINIL (octanoato)	149		
BROMOXINIL + PROSSULFURÃO	149		
BROMOXINIL + TERBUTILAZINA	150		
BUPIRIMATO	86		
CAPTANA	86		
CAPTANA + TRIFLOXISTROBINA	87		
CARFENTRAZONA-ETILO	150		
CIAZOFAMIDA	87		
CICLOXIDIME	150		
CIFLUFENAMIDA	88		
CIFLUFENAMIDA + DIFENOCONAZOL	88		
CIHALOFOPE-BUTILO	150		
CIMOXANIL + CLORTALONIL	88		
CIMOXANIL + COBRE (hidróxido)	89		
CIMOXANIL + COBRE (oxicloreto)	89		
CIMOXANIL + COBRE (oxicloreto) + FOSETIL (sal de alumínio)	90		
CIMOXANIL + COBRE (sulfato de cobre e cálcio)	90		
CIMOXANIL + FAMOXADONA	90		
CIMOXANIL + FOLPETE	91		
CIMOXANIL + FOLPETE + FOSETIL- ALUMÍNIO	91		
CIMOXANIL + FOLPETE + MANCOZEBE	91		
CIMOXANIL + FOLPETE + METALAXIL	92		
CIMOXANIL + FOLPETE + TEBUCONAZOL	92		
CIMOXANIL + MANCOZEBE	92		
CIMOXANIL + PROPAMOCARBE	94		
CIMOXANIL + PROPINEBE	94		
CIMOXANIL + PROPINEBE + TEBUCONAZOL	94		
CIPERMETRINA	54		

# INDSA

## ÍNDICE DE SUBSTÂNCIAS ATIVAS

CIPERMETRINA + <b>butóxido de piperonilo</b> .....	55	<b>DICLOFOPE-METILO</b> .....	155
CIPERMETRINA + CLORPIRIFOS.....	55	<b>DIFENOCONAZOL</b> .....	103
CIPERMETRINA + <b>CLORPIRIFOS-METILO</b> .....	55	DIFLUBENZURÃO.....	61
<b>CIPRODINIL</b> .....	95	<b>DIFLUFENICÃO</b> .....	155
<b>CIPRODINIL + FLUDIOXONIL</b> .....	95	<b>DIFLUFENICÃO + GLIFOSATO (sal de isopropilamónio)</b> .....	156
CIROMAZINA.....	55	<b>DIFLUFENICÃO + GLIFOSATO (sal de isopropilamónio) + OXIFLUORFENA</b> .....	157
CLODINAFOPE (éster propargílico) + cloquintocete-mexilo.....	151	DIFLUFENICÃO + IODOSSULFURÃO (na forma de sal de sódio de éster metílico).....	157
CLODINAFOPE (éster propargílico) + DIFLUFENICÃO + cloquintocete-mexilo.....	151	DIFLUFENICÃO + IODOSSULFURÃO (na forma de sal de sódio de éster metílico) + mefenepir-dietilo.....	157
CLOFENTEZINA.....	55	DIFLUFENICÃO + METSULFURÃO-METILO..	157
CLOMAZONA.....	151	DIFLUFENICÃO + PENDIMETALINA.....	158
CLOMAZONA + LINURÃO.....	151	<b>DIMETENAMIDA-P</b> .....	158
<b>CLOMAZONA+METRIBUZINA</b> .....	151	<b>DIMETENAMIDA-P + PENDIMETALINA</b> .....	158
CLOPIRALIDE (sal de amónio) + MCPA (sal de amónio).....	152	<b>DIMETENAMIDA-P + TERBUTILAZINA</b> .....	158
<b>CLOPIRALIDE (sal de monoetanolamónio)</b> ..	152	DIMETOATO.....	61
CLOPIRALIDE + TRICLOPIR (éster butoietílico).....	153	<b>DIMETOMORFE</b> .....	104
CLOTRANILIPROL.....	56	<b>DIMETOMORFE + FOLPETE</b> .....	104
<b>CLOTRANILIPROL + TIAMETOXAME</b> .....	56	<b>DIMETOMORFE + MANCOZEBE</b> .....	104
<b>CLORMEQUATO (cloreto)</b> .....	197	<b>DIMETOMORFE + METIRAME</b> .....	105
CLORPIRIFOS.....	56	<b>DIMETOMORFE + PIRACLOSTROBINA</b> .....	105
<b>CLORPROFAME</b> .....	197	<b>DIQUATO (sal de dibrometo)</b> .....	158
<b>CLORTALONIL</b> .....	95	<b>DIQUATO + GLIFOSATO (sal de amónio)</b> .....	159
<b>CLORTOLURÃO + DIFLUFENICÃO</b> .....	153	<b>DITIANÃO</b> .....	105
CLOTIANIDINA.....	58	<b>DODINA</b> .....	106
<b>CLOTOLURÃO</b> .....	152	EMAMECTINA (benzoato).....	63
<b>COBRE (hidróxido)</b> .....	95	EMAMECTINA (sob a forma de sal de benzoato).....	192
COBRE (hidróxido) + METALAXIL.....	97	ENXOFRE.....	64, 106
<b>COBRE (oxicloreto)</b> .....	97	<b>EPOXICONAZOL</b> .....	108
<b>COBRE (oxicloreto) + DIMETOMORFE</b> .....	99	EPOXICONAZOL + PIRACLOSTROBINA.....	109
<b>COBRE (oxicloreto) + IPROVALICARBE</b> .....	99	ESFENVALERATO.....	64
<b>COBRE (oxicloreto) + MANDIPROPAMIDA</b> ...	100	ESPIRODICLOFENA.....	64
COBRE (oxicloreto) + METALAXIL-M.....	100	<b>ESPIROTETRAMATO</b> .....	64
<b>COBRE (óxido cuproso)</b> .....	100	<b>ESPIROXAMINA</b> .....	109
<b>COBRE (sulfato de cobre e cálcio – mistura bordales a)</b> .....	100, 202	<b>ETOFUMESATO</b> .....	160
<b>COBRE (sulfato de cobre e cálcio – mistura bordalesa) + MANCOZEBE</b> .....	101	<b>ETOXAZOL</b> .....	65
COBRE (sulfato tribásico) + ZOAMIDA.....	102	<b>FAMOXADONA + FOSETIL(sal de alumínio)</b> .....	109
<b>COBRE [(sulfato (tribásico))]</b> .....	102	<b>FAMOXADONA + MANCOZEBE</b> .....	109
<b>CONIOTHYRIUM MINITANS</b> .....	102	<b>FENAMIDONA + FOSETIL</b> .....	110
<b>CRESOXIME-METILO</b> .....	102	<b>FENAMIFOS</b> .....	192
CRESOXIME-METILO + PENCONAZOL.....	103	FENAZAQUINA.....	65
<b>DAMINOZIDA</b> .....	198	<b>FENEBUCONAZOL</b> .....	110
<b>DAZOMETE</b> .....	103, 192	<b>FENEHEXAMIDA</b> .....	110
DELTAMETRINA.....	58	FENEPIROXIMATO.....	65
DELTAMETRINA + butóxido de piperonilo.....	61	<b>FENOXAPROPE-P (na forma de éster etílico) + cloquintocete-mexilo</b> .....	160
DELTAMETRINA + TIACLOPRIDE.....	61	FENOXICARBE.....	65
<b>DESMEDIFAME + ETOFUMESATO + FENEMEDIFAME</b> .....	153, 154	<b>FERRO (sulfato ferroso monohidratado)</b> .....	160
<b>DICAMBA</b> .....	154	<b>FLAZASSULFURÃO</b> .....	160
DICAMBA (na forma de sal de sódio) + NICOSSULFURÃO + RINSULFURÃO.....	154	FLONICAMIDA.....	66
DICAMBA (na forma de sal de sódio) + PROSSULFURÃO.....	154	FLORASULAME + PENOXSULAME.....	161
<b>DICAMBA + TRITOSSULFURÃO</b> .....	155	FLORASULAME + PIROXSULAME + cloquintocete-mexilo.....	161
<b>DICAMBA(sal de sódio) + TRIASSULFURÃO</b> .....	155	FLORASULAME + TRITOSSULFURÃO.....	161
		<b>FLUAZIFOPE-P-BUTILO</b> .....	161

**INDSA**  
**INDICE DE SUBSTÂNCIAS ATIVAS**

FLUAZINAME.....	110	sódio do éster metílico) + mefenepir- dietilo.....	173
FLUDIOXONIL.....	111	IODOSSULFURÃO-METILO-SÓDIO + mefenepir-dietilo.....	173
FLUFENACETE + METRIBUZINA.....	162	IODOSSULFURÃO-METILO-SÓDIO + MESOSULFURÃO-METILO + mefenepir- dietilo.....	173
FLUFENACETE + TERBUTILAZINA.....	162	IOXAFLUTOLE + TIENCARBAZONA-METILO + cipro sulfamida.....	174
FLUOPICOLIDA + FOSETIL-ALUMÍNIO.....	111	IOXINIL (octanoato).....	173
FLUOPICOLIDA + PROPAMOCARBE (hidrocloro).....	112	IPRODIONA.....	121
FLUOPIRAME.....	112	ISOPROTURÃO.....	173
FLUOPIRAME + TEBUCONAZOL.....	112	ISOXABENA.....	174
FLUQUINCONAZOL + PIRIMETANIL.....	112	LAMBDA-CIALOTRINA.....	70
FLUROCLORIDONA.....	162	LAMBDA-CIALOTRINA + TIAMETOXAME.....	72
FLUROXIPIR (éster metilheptílico).....	162	LAMINARINA.....	199
FLUROXIPIR (éster metilheptílico) + TRICLOPIR (sal de trietilamônio).....	163	LATEX SINTÉTICO.....	200
FOLPETE.....	113	LAURIL ÉTER DIGLICOL SULFATO DE SÓDIO.....	200
FOLPETE + FOSETIL.....	114	LECITINA DE SOJA.....	200
FOLPETE + FOSETIL (sal de alumínio) + IPROVALICARBE.....	114	LENACIL.....	174
FOLPETE + FOSETIL-ALUMINIO + IPROVALICARBE.....	115	LINURÃO.....	174
FOLPETE + IPROVALICARBE.....	115	LUFENURÃO.....	72
FOLPETE + MANDIPROPAMIDA.....	115	MANCOZEBE.....	123
FOLPETE + METALAXIL.....	115	MANCOZEBE + METALAXIL.....	128
FOLPETE + METALAXIL-M.....	116	MANCOZEBE + METALAXIL-M.....	129
FOLPETE + PIRACLOSTROBINA.....	116	MANCOZEBE + VALIFENALATO.....	130
FOLPETE + VALIFENALATO.....	117	MANCOZEBE + ZOAMIDA.....	130
FORAMSULFURÃO + isoxadifene-etilo.....	163	MANDIPROPAMIDA.....	130
FORCLORFENURÃO.....	198	MCPA.....	176
FORMETANATO (hidrocloro).....	66	MCPA (éster etilhexílico) + MECOPROPE-P (éster etilhexílico).....	176
FOSETIL.....	117	MECOPROPE-P + TRIBENURÃO (na forma de éster metílico).....	177
FOSETIL (na forma de sal de sódio) + PROPAMOCARBE (na forma de hidrocloro).....	120	MEPANIPIRIME.....	131
FOSETIL + MANCOZEBE.....	119	MEPTILDINOCAPE.....	131
FOSFATO FÉRRICO.....	190	MESOTRIONA.....	177
FOSFORETO DE ALUMÍNIO.....	66	MESOTRIONA + S-METOLACLORO + benoxacor.....	177
FOSFORETO DE MAGNÉSIO.....	67	MESOTRIONA + S-METOLACLORO + TERBUTILAZINA.....	177
FOSMETE.....	67	MESOTRIONA + TERBUTILAZINA.....	178
GLIFOSATO.....	164	METAFLUMIZONA.....	72
GLIFOSATO (sal de isopropilamônio) + LINURÃO.....	170	METALAXIL-M.....	131
GLIFOSATO (sal de isopropilamônio) + MCPA (sal de isopropilamônio).....	170	METALDEIDO.....	190
GLIFOSATO (sal de isopropilamônio) + OXIFLUORFENA.....	171	METAME-SÓDIO.....	192
GLIFOSATO (sal de isopropilamônio) + PIRAFLUFENA-ETILO.....	172	METAME-SÓDIO.....	131
GLUFOSINATO (sal de amônio).....	172	METAMITRÃO.....	178, 198
HEXITIAZOX.....	67	METAZAFLORO.....	178
HIDROGENOCARBONATO DE POTÁSSIO.....	120	METCONAZOL.....	132
HIDROLISADO DE PROTEINAS.....	203	METIOCARBE.....	73
IMAZALIL.....	121	METIRAME.....	132
IMAZAMOX.....	172	METIRAME + PIRACLOSTROBINA.....	132
IMIDACLOPRIDE.....	68	METOMIL.....	73
IMIDACLOPRIDE + LAMBDA-CIALOTRINA.....	69	METOXIFENOZIDA.....	73
INDOXACARBE.....	69	METOXI-POLI(ETOXI)-PROPIL- HEPTAMETILTRISILOXANO.....	200
IODOSSULFURÃO (sal de sódio do éster metílico) + MESOSULFURÃO (sal de		METRAFENONA.....	133

**INDSA**  
**INDICE DE SUBSTÂNCIAS ATIVAS**

<b>METRIBUZINA</b> .....	178	<b>S-METOLACLORO + TERBUTILAZINA</b> .....	187
<b>METRIBUZINA + PROSSULFOCARBE</b> .....	179	<b>SPINOSADE</b> .....	76
<b>METSULFURÃO-METILO</b> .....	179	<b>SULCOTRIONA</b> .....	187
<b>METSULFURÃO-METILO +</b> <b>TIFENSULFURÃO-METILO</b> .....	180	<b>TAU-FLUVALINATO</b> .....	76
<b>METSULFURÃO-METILO + TRIBENURÃO</b> (na forma de éster metílico) .....	179, 180	<b>TEBUCONAZOL</b> .....	138, 199
<b>MICLOBUTANIL</b> .....	133	<b>TEBUCONAZOL + TRIFLOXISTROBINA</b> .....	140
<b>MICLOBUTANIL + QUINOXIFENA</b> .....	133	<b>TEBUFENEPIRADE</b> .....	77
<b>MILBEMECTINA</b> .....	74	<b>TEBUFENOZIDA</b> .....	77
<b>NICOSSULFURÃO</b> .....	180	<b>TEFLUTRINA</b> .....	77
<b>NICOSSULFURÃO + RINSULFURÃO</b> .....	181	<b>TEMBOTRIONA + isoxadifene-etilo</b> .....	187
<b>NICOSSULFURÃO + TERBUTILAZINA</b> .....	182	<b>TETRACONAZOL</b> .....	140
<b>OLEATO DE METILO e PALMITATO DE</b> <b>METILO</b> .....	201	<b>TIABENDAZOL</b> (sob a forma de sal de hipofosfito) .....	140
<b>OLEATO DE POTÁSSIO</b> .....	201	<b>TIACLOPRIDE</b> .....	77
<b>ÓLEO DE HORTELÃ</b> .....	199	<b>TIAMETOXAME</b> .....	78
<b>ÓLEO DE SEMENTES DE COLZA</b> <b>METILADO</b> .....	201	<b>TIOFANATO-METILO</b> .....	140
<b>ÓLEO DE VERÃO</b> .....	74	<b>TIRAME</b> .....	141
<b>ÓLEO VEGETAL</b> .....	201	<b>TRIASULFURÃO</b> .....	188
<b>OXAMIL</b> .....	193	<b>TRIBENURÃO</b> (na forma de éster metílico) + <b>TIFENSULFURÃO-METILO</b> .....	188
<b>OXIFLUORFENA</b> .....	182	<b>TRIBENURÃO-METILO</b> .....	188
<b>PARAFINA</b> .....	201	<b>TRICLOPIR</b> .....	189
<b>PENCICURÃO</b> .....	134	<b>TRIFLOXISTROBINA</b> .....	142
<b>PENCONAZOL</b> .....	134	<b>TRIFLUMURÃO</b> .....	78
<b>PENDIMETALINA</b> .....	183	<b>TRITICONAZOL</b> .....	142
<b>PENOXSULAME</b> .....	184	<b>TRITOSSULFURÃO</b> .....	189
<b>PENTIOPIRADE</b> .....	134	<b>VÍRUS DA GRANULOSE DE CYDIA</b> <b>POMONELLA</b> .....	78
<b>PICOXISTROBINA</b> .....	135	<b>ZIRAME</b> .....	143
<b>PIMETROZINA</b> .....	74		
<b>PINOXADENE + cloquintocete-mexilo</b> .....	184		
<b>PIRACLOSTROBINA</b> .....	135		
<b>PIRETRINAS + butóxido de piperonilo</b> .....	74		
<b>PIRIDABENA</b> .....	75		
<b>PIRIDATO</b> .....	184		
<b>PIRIMETANIL</b> .....	135		
<b>PIRIMICARBE</b> .....	75		
<b>PIRIMIFOS-METILO</b> .....	75		
<b>PIRIOFENONA</b> .....	135		
<b>PIRIPROXIFENA</b> .....	75		
<b>PROCLORAZ</b> .....	136		
<b>PROFOXIDIME</b> .....	185		
<b>PROHEXADIONA-CÁLCIO</b> .....	199		
<b>PROPAMOCARBE (hidrocloreto)</b> .....	136		
<b>PROPAQUIZAFOPE</b> .....	185		
<b>PROPICONAZOL</b> .....	136		
<b>PROPINEBE</b> .....	137		
<b>PROPIZAMIDA</b> .....	185		
<b>PROQUINAZIDA</b> .....	137		
<b>PROSSULFURÃO</b> .....	186		
<b>PROSULFOCARBE</b> .....	186		
<b>PROTIOCONAZOL + TEBUCONAZOL</b> .....	137		
<i>Pseudomonas chlororaphis</i> MA 342 .....	138		
<b>QUINOXIFENA</b> .....	138		
<b>QUIZALOFOPE-P-ETILO</b> .....	186		
<b>RIMSULFURÃO</b> .....	186		
<b>S-METOLACLORO</b> .....	186		

# NQ

## NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

### SUBSTÂNCIAS ATIVAS – NOMES QUÍMICOS

(E8,E10)-DODEC-8,10-DIEN-1-OL

(Z)-DODEC-8-EN-1-OL=(Z)-dodec-8-en-1-ilo l

1-METILCICLOPROPENO=1-METILCICLOPROPENO

1-NAFTILACETAMIDA=2-(1-NAFTIL)ACETAMIDA=2-(1-naftil)acetamida

2,4-D=ácido (2,4-diclorofenoxi) acético

2-FENILFENOL=bifenil-2-ol

6-BENZILADENINA= $N^6$ -benziladenina

8-METIL-NONILOXI-POLIETOXI-ETANOL=8-metil-noniloxi-polietoxi-etanol

#### **A**

ABAMECTINA=

Avermectina B1a=(10E,14E,16E,22Z)(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-  
[(S)-sec-butil]-21,24-dihidroxi-5',11,13,22-tetrametil-2-oxo-3,7,19 -  
trioxatetraciclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraeno-6-spiro-2'-(5',6'-  
dihidro-2'H-piran)-12-il 2,6-dideoxi-4-O-(2,6-dideoxi-3-O-metil- $\alpha$ -L-arabino-  
hexopiranosil)-3-O-metil- $\alpha$ -L-arabino-hexopiranosida

Avermectina B1b=(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-  
21,24-dihidroxi-6'-isopropil-5',11,13,22-tetrametil-2-oxo-3,7,19-  
trioxatetraciclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraeno-6-spiro-2'-(5',6'-  
dihidro-2'H-piran)-12-il 2,6-dideoxi-4-O-(2,6-dideoxi-3-O-metil- $\alpha$ -L-arabino-  
hexopiranosil)-3-O-metil- $\alpha$ -L-arabino-hexopranosida

ACETAMIPRIDA=(E)- $N^1$ -[(6-cloro-3-piridil)metil]- $N^2$ -ciano- $N^1$ -metilacetamidina

ACETATO de E-8-dodecenilo=acetato de E-8dodecen-1-ilo

ACETATO de Z-8-DODECENILO=acetato de (Z)-8-dodecen-1-ilo

ACETATO de E,Z-7,9-DODECADIEN-1-ILO=acetato de (E,Z)-7,9-dodecadien-1-il acetato

ACETATO DE (Z)-DODEC-8-EN-1-ILO=acetato de (Z)-dodec-8-en-1-ilo

ACIBENZOLAR-S-METILO=1,2,3-benzotiazol-7-carbotioato de S-methyl

ÁCIDO 1-NAFTILACÉTICO=ácido 1- naftilacético

ÁCIDO GIBERÉLICO=ácido (3S,3aS,4S,4aS,7S,9aR,9bR,12S)-7,12-dihidroxi-3- metil-6-  
metileno-2-oxoperhidro-4a,7-metano-9b,3-propenol-[1,2-b]-furano-4-carboxílico

ÁCIDOS GORDOS(C8-C10) (sais de amônio)=ácidos octanóico, nonanóico e decanóico

ÁCIDO INDOL-3-ILACÉTICO=ÁCIDO INDOLACÉTICO=ácido 2-(1H-indol-3-il)acético

## NQ

# NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

ACRINATRINA=(Z)-(1R,3S)-2,2-dimetil-3-[2-(2,2,2-trifluoro-1-trifluorometiletoxicarbonil)vinil]ciclopropanocarboxilato de (S)- $\alpha$ -ciano-3-fenoxibenzilo

ALFA-CIPERMETRINA=mistura racémica de (S)- $\alpha$ -ciano-3 fenoxibenzil-(1R)-cis-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropano carboxilato e (R)- $\alpha$ -ciano-3 fenoxibenzil-(1S)-cis-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropano carboxilato  
(= cis-2 par isómero da cipermetrina)

AMETOCTRADINA=5-etil-6-octil[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-7-amina

AMIDOSSULFURÃO=3-(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)-1-(N-metil-N-metilsulfonil)ureia

AMITROL=1H-1,2,4-triazol-3-ilamina

ASULAME (sal de sódio)=sal de sódio de sulfanilicarbamato de metilo

AZADIRACTINA=azadiractina A:(2aR,3S,4S,4aR,5S,7aS,8S,10R,10aS,10bR)-10-acetoxi-3,5-dihidroxi-4-[(1aR,2S,3aS,6aS,7S,7aS)-6a-hidroxi-7a-metil-3a,6a,7,7a-tetrahydro-2,7-metanofuro[2,3-b]oxireno[e]oxepin-1a(2H)-il]-4-metil-8-[[2E]-2-metilbut-2-enoil]oxi]octahidro-1H-nafto[1,8a-c:4,5-b'c']difuran-5,10a(8H)-dicarboxilato de dimetilo

AZIMSULFURÃO=1-(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)-3-[1-metil-4-(2-metil-2H-tetrazol-5-il)pirazol-5-il]sulfonil]ureia

AZOXISTROBINA=(E)-2-[2-[6-(2-cianofenoxi)pirimidin-4-iloxi]fenil]-3-metoxiacrilato de metilo

## **B**

BACILLUS THURINGIENSIS= $\delta$ -endotoxina, proteína ativa do bacilo (nome não IUPAC)

*Bacillus firmus* I-1582

BENALAXIL=N-fenilacetil-N-2,6-xilil-DL-alaninato de metilo

BENALAXIL-M=N-fenilacetil-N-2,6-xilil-D-alaninato de metilo

BENOXACOR=(RS)-4-dicloroacetil-3,4-dihidro-3-metil-2H-1,4-benzoxazina

BENSULFURÃO METILO= $\alpha$ -(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoil)sulfamoil)-o-toluato de metilo

BENTAZONA=2,2-dióxido de 3-isopropil-(1H)-2,1,3-benzotiazin-4-(3H)-ona

BENTIAVALICARBE=ácido [(S)-1-[(R)-1-(6-fluoro-1,3-benzotiazol-2-il)etil]carbamoil]-2-metilpropil]-carbâmico

BETA-CIFLUTRINA=ácido(1RS,3RS;1RS,3SR)3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxílico de éster(SR)  $\alpha$ -ciano-4-fluoro-3-fenoxi-fenil)metílico

BIFENAZATO=2-(4-metoxibifenil-3-il)hidrazinofornato de isopropilo

BISPIRIBACE-SÓDIO=2,6-bis (4,6-dimetoxipirimidin-2-iloxi) benzoato de sódio

## NQ

### NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

BITERTANOL=mistura 20:80 dos isômeros (1*RS*,2*RS*) e (1*RS*,2*SR*) do 1-(bifenil-4-iloxi)-3,3-dimetil-1-(1*H*-1,2,4-triazol-1-il)-butan-2-ol

BOSCALIDE=2-cloro\_ *N*-(4'clorobifenil-2-il)nicotinamida

BROMADIOLONA=3-[(1*RS*,3*RS*;1*RS*,3*SR*)-3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxicumarina

BROMOXINIL=3,5-dibromo-4-hidroxibenzonitrilo

BUPIRIMATO=dimetilsulfamato de 5-butil-2-etilamino-6-metilpirimidin-4-ilo

BUTÓXIDO DE PIPERONILO=2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter

#### C

CAPTANA=*N*-(triclorometiltio)ciclohex-4-eno-1,2-dicarboximida

CARBENDAZIME=benzimidazol-2-ilcarbamato de metilo

CARBOXINA=5,6-dihidro-2-metil-1,4-oxatiina-3-carboxanilida

CARFENTRAZONA-ETILO=(*R,S*)-2-cloro-3-[2-cloro-5-(4-difluorometil-4,5-dihidro-3-metil-5-oxo-1*H* 1,2,4-triazol-1-il)-4-fluorofenil]propionato de etilo

CIAZOFAMIDA=4-cloro-2-ciano-*N,N*-dimetil-5-*p*-tolilimidazol-1-sulfonamida

CICLOXIDIME=(5*RS*)-2-[(*EZ*)-1-(etoxiimino)butil]-3-hidroxi-5-[(3*RS*)-*tian*-3-il]ciclohex-2-en-1-ona

CIFLUFENAMIDA=(*Z*)-*N*-[ $\alpha$ -(ciclopropilmetoxiimino)-2,3-difluoro-6-(trifluorometil)benzil]-2-fenilacetamida

CIFLUTRINA=(1*RS*,3*RS*;1*RS*,3*SR*)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (*RS*)- $\alpha$ -ciano-4-fluoro-3-fenoxibenzilo

CIHALOFOPE-BUTILO=(*R*)-2-[4-(4-ciano-2-fluorofenoxi)fenoxi]propionato de butilo

CIMOXANIL=1-[(*E/Z*)-2-ciano-2-metoxiiminoacetil]-3-etilurea

CIPERMETRINA=(*RS*)- $\alpha$ -ciano-3 fenoxibenzil-(1*RS*)-*cis*, *trans*-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropano carboxilato

(4 pares isômeros :*cis*-1, *cis*-2, *trans*-3, *trans*-4)

CIPRODINIL=4-ciclopropil-6-metil-*N*-fenilpirimidino-2-amina

CIPROSULFAMIDA=*N*-{[4-(ciclopropilcarbamoil)fenil]sulfonil}-2-metoxibenzamida

CIROMAZINA=*N*-ciclopropil-1,3,5-triazino-2,4,6-triamina

CLODINAFOPE=ácido (*R*)-2-[4-(5-cloro-3-fluoro-piridin-2-iloxi)fenoxi]propionico

CLOFENTEZINA=3,6-bis-(2-clorofenil)-1,2,4,5-tetrazina

CLOMAZONA=2-(2-clorobenzil)-4,4-dimetil-1,2-oxazolidin-3-ona

CLOPIRALIDE=ácido 3,6-dicloropiridino-2-carboxílico

CLOQUINTOCETE=CLOQUINTOCETE-MEXIL=(5-cloroquinolin-8-iloxi)acetato de (*RS*)-1-metilhexilo

## NQ

# NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

CLOTRANTRANILIPROL=3-bromo-4'-cloro-1-(3-cloro-2-piridil)-2'-metil-6'-  
(metilcarbamoil)pirazol-5-carboxanilida

CLORIDAZÃO=5-amino-4-cloro-2-fenilpiridazin-3(2*H*)-ona

CLOMEQUATO=2-cloroetiltrimetilamônio

CLOPIRIFOS=tiósfato de O,O-dietil-O-3,5,6-tricloro-2-piridilo

CLOPIRIFOS-METILO=tiósfato de O,O-dimetil-O-3,5,6-tricloro-2-piridilo

CLOPROFAME=3-clorofenilcarbamato de isopropilo

CLORTALONIL=tetracloroisofaltonitrilo

CLORTOLURÃO=3-(3-cloro-*p*-tolil)-1,1-dimetilureia

CLOTIANIDINA=(*E*)-1-(2-cloro-1,3-tiazol-5-ilmetil)-3-metil-2-nitroguanidina

COBRE(HIDRÓXIDO)=hidróxido de cobre

COBRE(OXICLORETO)=cloreto trihidróxido de dicobre

COBRE(oxicloreto)=cloreto trihidróxido de dicobre

COBRE(ÓXIDO CUPROSO)=óxido de cobre(I)

COBRE(SULFATO)=sulfato de cobre

COBRE(SULFATO DE COBRE E CÁLCIO – MISTURA BORDALESA)=mistura de sulfato  
de cobre(II) e hidróxido de cálcio

COBRE[sulfato (tribásico)]=sulfato de cobre tribásico

CONIOTHYRIUM MINITANS=sem nome IUPAC

CRESOXIME-METILO=(*E*)-2 metoxiimino-2-[2-(*o*-toliloxi-metil)fenil]acetato de metilo

## **D**

DAMINOZIDA=ácido *N*-dimetilaminosuccinâmico

DAZOMETE=3,5dimetil-1,3,5-tiadiazinano-2-tiona

DECAN-1-OL=decan-1-ol

DELTAMETRINA=(1*R*,3*R*)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (*S*)-  
 $\alpha$ -ciano-3-fenoxibenzilo

DESMEDIFAME=3'-fenilcarbamoiloxicarbanilato de etilo

DICAMBA=ácido 3,6-dicloro-2-metoxibenzóico

DICLOFOPE-METILO=DICLOFOPE=(*RS*)-2-[4-(2,4-diclorofenoxi)fenoxi]-propionato de  
metilo

DIFENACUME=3-[(1*RS*,3*RS*;1*RS*,3*SR*)-3-bifenil-4-il-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil]-4-  
hidroximarina

DIFENOCONAZOL=3-cloro-4-[(2*RS*,4*RS*;2*RS*,4*SR*)-4-metil-2-(1*H*-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-  
1,3-dioxolan-2-il]fenil 4-clorofenil éter

DIFLUBENZURÃO=1-(4-clorofenil)-3-(2,6-difluorobenzoil)-ureia

DIFLUFENICÃO=2',4'-difluoro-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-*m*-toliloxi)nicotinilida

## NQ

### NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

DIMETENAMIDA-P=(S)-2-cloro-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-(2-metoxi-1-metiletil)acetamida  
DIMETOATO=ditiofosfato de O,O-Dimetil-S-(N-metilcarbamoilmetil) ou 2-Dimetoxi-  
fosfinotioiltio-N-metilacetamida  
DIMETOMORFE=(E,Z)-4-[3-(4-clorofenil)-3-(3,4-dimetoxifenil)acriloil]morfolina  
DIQUATO=ião 9,10-dihidro-8a,10a-diazoniafenantreno  
DITIANÃO=5,10-dihidro-5,10-dioxonafto-[2,3-b]-1,4-ditioino-2,3-dicarbonitrilo  
DODECAN-1-OL=dodecan-1-ol  
DODINA=acetato de 1-dodecilguanidínio

#### E

EMAMECTINA=

Emamectina B1a=(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-  
[(S)-sec-butil]-21,24-dihidroxi-5',11,13,22-tetrametil-2-oxo-(3,7,19-  
trioxatetraciclo[15.6.1.14.8 O20,24] pentacosa-10,14,16,22-tetraeno)-6-spiro-2'-  
(5',6'-dihidro-2'H-piran)-12-il 2,6-dideoxi-3-O-metil-4-O-(2,4,6-trideoxi-3-O-metil-4-  
metilamino- $\alpha$ -L-lixo-hexapiranosil)- $\alpha$ -L-arabino-hexapiranosida

Emamectina B1b=(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-  
21,24-dihidroxi-6'-isopropil-5',11,13,22-tetrametil-2-oxo-(3,7,19-  
trioxatetraciclo[15.6.1.14.8 O20,24] pentacosa-10,14,16,22-tetraeno)-6-spiro-2'-  
(5',6'-dihidro-2'H-piran)-12-il 2,6-dideoxi-3-O-metil-4-O-(2,4,6-trideoxi-3-O-metil-4-  
metilamino- $\alpha$ -L-lixo-hexapiranosil)- $\alpha$ -L-arabino-hexapiranosida

ENXOFRE=enxofre

EPOXICONAZOL=(2RS,3SR)-1-[3-(2-clorofenil)-2,3-epoxi-2-(4-fluorofenil)propil]-1H-  
1,2,4-triazol

ESFENVALERATO=(S)-2-(4-clorofenil)-3-metilbutirato de (S)- $\alpha$ -ciano-3-fenoxibenzilo

ESPIRODICLOFENA=2,2-dimetilbutirato de 3-(2,4-diclorofenil)-2-oxo-1-oxaspiro[4.5]dec-  
3-en-4-ilo

ESPIROTETRAMATO=cis-4-(etoxicarboniloxi)-8-metoxi-3-(2,5-xilil)-1-azaspiro[4.5]dec-3-  
en-2-ona

ESPIROXAMINA=(8-terc-butil-1,4-dioxaspiro[4,5]decan-2-ilmetil)-etil-propil-amina

ETOPROFOS=ditiofosfato de O-etilo e de S,S-dipropilo

ETOXAZOLE=(RS)-5-tert-butil-2-[2-(2,6-diclorofenil)-4,5-dihidro-1,3-oxazol-4-il]fenetol

#### E

FAMOXADONA=3-anilino-5-metil-5-(4-fenoxifenil)-1,3-oxazolidine-2,4-diona

FENAMIDONA=(S)-5-metil-2-metil-5-fenil-3-fenilamino-3,5-dihidroimidazol-4-ona

FENAMIFOS=isopropilfosforamidato de (RS)-etilo e de 4-metil-*m*-tolilo

## NQ

### NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

FENAZAQUINA=4-*terc*-butilfenetil quinazolin-4-il éter

FENEBUCONAZOL=(R,S)4-(4-clorofenil)-2-fenil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-butironitrilo

FENEHEXAMIDA=N-(2,3-dicloro-4-hidroxifenil)-1-metilciclohexanocarboxamida

FENEMEDIFAME=3-(3-metilcarbaniloiloxi)carbanilato de metilo

FENEPIROXIMATO=(*E*)- $\alpha$ -(1,3-dimetil-5-fenoxipirazol-4-ilmetilenoamino-oxi)-*p*-toluato de *terc*-butilo

FENEPROPIDINA=+(RS)-1-[3-(4-*terc*-butifenil)-2-metilpropil]piperidina

FENOXAPROPE-*P* ETILO=(*R*)-2-[4-(6-cloro-1,3-benzoxazolil)-oxi]-fenoxi] propionato de *etilo*

FENOXICARBE=2-(4-fenoxifenoxi)etilcarbamato de etilo

FERRO(SULFATO FERROSO MONOHIDRATADO)=sulfato de ferro(II) monohidratado

FLAZASSULFURÃO=1-(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)-3-(3-trifluorometil-2-piridilsulfonil)ureia

FLORASULAME=2',6',8'-Trifluoro-5-metoxi-*s*-triazol[1,5-*c*]pirimidine-2-sulfonamida

FLONICAMIDA=N-cianometil-4-(trifluorometil)nicotinamida

FLORASULAME=2',6',8'-trifluoro-5-metoxi-[1,2,4]-triazolo[1,5-*c*]pirimidine-2-sulfonoanilida

FLUAZIFOPE-*P*=ácido (*R*)-2-[4-[5-(trifluorometil)-2-piridiloxi]-fenoxi]propiónico

FLUAZINAME=3-cloro-*N*-(3-cloro-5-trifluorometil-2-piridil)- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2,6-dinitro-*p*-toluidina

FLUDIOXONIL=4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-il)-1H-pirrole-3-carbonitrilo

FLUFENACETE=4'-fluoro-*N*-isopropil-2-[5-(trifluorometil)-1,3,4-tiadiazol-2-iloxi]acetanilida

FLUFENOXURÃO=1-[4-(2-cloro)- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-*p*-toliloxi]-2-fluorofenil]-3-(2,6-difluorobenzoil)

FLUOPICOLIDA=2,6-dicloro-*N*-[3-cloro-5-(trifluorometil)-2-piridinilmetil]benzamida

FLUOPIRAME=N-{2-[3-cloro-5-(trifluorometil)-2-piridil]etil}- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-*o*-toluamida

FLUQUINCONAZOL=3-(2,4-diclorofenil)-6-fluoro-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)quinoxolin-4(3H)-ona

FLUROCLORIDONA=(3RS,4RS;3RS,4SR)-3-cloro-4-clorometil-1-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-*m*-tolil)-2-pirrolidinona (em proporção 3:1)

FLUROXIPIR=ácido 4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxiacético

FLUSILAZOL=bis(4-fluorofenil)(metil)(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)silano

FOLPETE=*N*-(triclorometiltio)ftalimida

FORAMSULFURÃO=1-(4,6-dimetoxipirimidina-2-il)-3-(2-dimetilcarbamoil-5-formamidofenilsulfonil)ureia

FORCLORFENURÃO=1-(2-cloro-4-piridinil)-3-fenilrureia

FORMETANATO=metilcarbamato de 3-dimetilaminometilenoiminofenilo

## NQ

# NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

FOSETIL-ALUMÍNIO=aluminio tris-O-etil fosfonate Etil hidrogeno fosfonato, sal de alumínio

FOSETIL=fosfonato de etilo

FOSFATO FÉRRICO=fosfato férrico

FOSFORETO DE ALUMÍNIO=fosforeto de alumínio

FOSFORETO DE MAGNÉSIO=fosforeto de magnésio

FOSMETE=ditiofosfato de O, O-dimetilo e de S-ftalimidometilo

### G

GIBERELINAS (A4+A7)=ácido (3S,3aR,4S,4aR,7R,9aR,9bR,12S)-12-hidroxi-3-metil-6-metileno-2-oxoperhidro-4a,7-metano-3,9b-propenoazuleno[1,2-b]furano-4-carboxílico e ácido (3S,3aR,4S,4aR,7R,9aR,9bR,12S)-12-hidroxi-3-metil-6-metileno-2-oxoperhidro-4a,7-metano-9b,3-propenoazuleno[1,2-b]furano-4-carboxílico

GLIFOSATO=*N*-(fosfonometil)glicina

GLUFOSINATO AMÓNIO=(DL)-homoalanin-4-il(metil)fosfinato de amónio

### H

HEXITIAZOX=(4RS,5RS)-5-(4-clorofenil)-*N*-ciclohexil-4-metil-2-oxo-1,3-tiazolidino-3-carboxamida

HIDRAZIDA MALEICA=6-hidroxi-2*H*-piridazin-3-ona

HIDROLISADO DE PROTEÍNAS=hidrolizado de proteínas (nome não IUPAC)

### I

IMAZALIL=(R,S)-1-(β-aliloxi-2,4-diclorofeniletil)imidazol ou alil (RS)-1-(2,4-diclorofenil)-2-imidazol-1-iletil éter

IMAZAMOX=ácido (±) -2-(4-isopropil-4-metil-5-oxo-2-imidazolin-2-il)-5-(metoximetil)nicotínico

IMIDACLOPRIDE=(E)(1-(6-cloro-3-piridilmetil)-*N*-nitroimidazolidin-2-ilidenoamina

INDOXACARBE=(S)-*N*-[7-cloro-2,3-4a,5-tetrahydro-4a-(metoxicarbonil)indeno[1,2-e][1,3,4]oxadiazin-2-ilcarbonil]-4'-(trifluorometoxi)carbanilato de metilo

IOOSSULFURÃO-METILO-SÓDIO=4-iodo-2-[3-(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il)ureidosulfonil]benzoato de metilo, sal de sódio

IPRODIONA=3-(3,5-diclorofenil)-*N*-isopropil-2,4-dioxoimidazolidino-1-carboxamida

IPROVALICARBE=ácido {2-Metil-1-[1-(4-metilfenil)etilcarbonil]propil}- carbâmico isopropilester

ISOPROTURÃO=3-(4-isopropilfenil)-1,1-dimetilureia

ISOXABENA=*N*-[3-(1-etil-1-metilpropil)-1,2-isoxazol-5-il]-2,6-dimetoxibenzamida

## NQ

### NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

ISOXADIFENE-ETILO=4,5-dihidro-5,5-difenil-1,2-oxazole-3-carboxilato de etilo

ISOXAFLUTOL=5-ciclopropil-1,2-oxazol-4-il  $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2-metil-p-tolil cetona

#### L

LAMBDA-CIALOTRINA=mistura 1:1 do (Z)-(1R,3R)-3-(2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (S)- $\alpha$ -ciano-3-fenoxibenzilo e do (Z)-(1S,3S)-3-(2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (R)- $\alpha$ -ciano-3-fenoxibenzilo

LAMINARINA=(1 $\rightarrow$ 3)- $\beta$ -D-glucano

LAURIL ETER DIGLICOL SULFATO DE SÓDIO=lauril eter diglicol sulfato de sódio (nome não IUPAC)

LENACIL=3-ciclohexil-1,5,6,7-tetrahidrociclopentapirimidino-2,4(3H)-diona

LINURÃO=3-(3,4-diclorofenil)-1-metoxi-1-metilureia

LUFENURÃO=(RS)-1-[2,5-dicloro-4-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxi)fenil]-3-(2,6-difluorobenzoil)ureia

#### M

MANCOZEBE=sal do complexo de etilenobis(ditiocarbamato) de manganésio (polimérico) com zinco

MANDIPROPAMIDA=(R,S)-2-(4-clorofenil)-N-[3-metoxi-4(prop-2-iniloxi)-fenetil]-2(prop-2-iniloxi)acetamida

MCPA=ácido 4-cloro-o-toliloxiacético

MCPA-TIOETILO=4-cloro-o-toliloxiacetato de S-etilo

MECOPROPE=(RS)-2-(4-cloro-o-toliloxi)propionato de isooctilo

MECOPROPE-P=ácido(R)-2-(4-cloro-o-toliloxi)propiónico

MEFENEPIR-DIETILO=(RS)-1-(2,4-diclorofenil)-5-metil-2-pirazolino-3,5-dicarboxilato de dietilo

MEPANIPIRIME=N-(4-metil-6-prop-1-inilpirimidin-2-il)aniline

MEPTILDINOCAPE=(R,S)-2-(1-metilheptil)-4,6-dinitrofenilcrotonato

MESOSULFURÃO-METILO=2-[(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoil)sulfamoil]- $\alpha$ -(metanosulfonamido)-p-toluato de metilo

MESOTRIONA=2-(4-metil-2-nitrobenzoil) ciclohexano -1,3-diona

METAFLUMIZONA= (EZ)-2'-[2-(4-cianofenil)-1-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-*mtolil*)etilideno]-4-(trifluorometoxi)carbanilohidrazida

METALAXIL=N-(metoxiacetil)-N-(2,6-xilil)-DL-alaninato de metilo

METALAXIL-M=(R)-2-[[2,6-dimetilfenil]metoxiacetil]amino} propionato de metilo

METALDEIDO=r-2, c-4, c-6, c-8-tetrametil-1,3,5,7-tetroxocano

## NQ

### NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

METAME-SÓDIO=metilditiocarbamato de sódio

METAMITRÃO=4-amino-4,5-dihidro-3-metil-6-fenil-1,2,4-triazin-5-ona

METAZACLORO=2-cloro-N-(pirazol-1-ilmetil)acet-2',6'-xilidida

METCONAZOL=(1RS, 5RS:1RS,5SR)-5-(4clorobenzil)-2,2-dimetil-1-81H-1,2,4-triazol-1-il-metil) ciclopentanol

METIOCARBE=MERCAPTODIMETUR=metilcarbamato de 4-metiltio-3,5-xililo

METIRAME=etilenobis(ditiocarbamato) amoniato de zinco – poli(etilenobis(dissulfureto de tiurame))

METOMIL=N-(metilcarbamoiloxi)tioacetimidato de (EZ)S-metilo

METOXIFENOZIDA=N-terc-butil-N'-(3-methoxi-o-toluoil)-3,5-xylohidrazida

METRAFENONA=3'-bromo-2,3,4,6'-tetrametoxi-2',6'-dimetilbenzofenona

METRIBUZINA=4-amino-6-terc-butil-3-metiltio-1,2,4-triazin-5(4H)-ona

METSULFURÃO-METILO=2-(4-metoxi-6-metil-1,3,5,-triazin-2-ilcarbamoilsulfamoil) benzoato de metilo

MICLOBUTANIL=(RS)-2-(4-clorofenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)hexanonitrilo

MILBEMECTINA=mistura (proporção 30/70):

M.A3=(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6R,6'R,8R,13R,20R,21R,24S)-21,24-dihidroxi-5',6',11,13,22-pentametil-3,7,19-trioxatetraciclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraeno-6-spiro-2'-tetrahidropiran-2-ona

M.A4=(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6R,6'R,8R,13R,20R,21R,24S)-6'-etil-21,24-dihidroxi-5',11,13,22-tetrametil-3,7,19-trioxatetraciclo[15.6.1.14,8020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraeno-6-spiro-2'-tetrahidropiran-2-ona

#### N

NICOSSULFURÃO=2-[(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoil)sulfamoil]-N,N-dimetilnicotinamida

#### O

ÓLEO DE HORTELÃ=(R)-5-isopropenil-2-metilciclohex-1-ona (principal constituinte)

OLEATO DE METILO=octadec-9-enoato de metilo

OLEATO DE POTÁSSIO=OLEATO DE POTÁSSIO

ÓLEO DE SEMENTES DE COLZA METILADO=oleato de metilo, linoleato de metilo, linolenato de metilo, palmitato de metilo e estearato de metilo (nome não IUPAC)

ÓLEO DE VERÃO=mistura de hidrocarbonetos alifáticos (nome não IUPAC)

ÓLEO VEGETAL=óleo vegetal (nome não IUPAC)

OXADIAZÃO=5-terc-butil-3-(2,4-dicloro-5-isopropoxifenil)-1,3,4-oxadiazol-2(3H)-ona

OXAMIL=N,N-dimetil-2-metilcarbamoiloxiimino-2-(metiltio)acetamida

## NQ

# NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

OXIFLUORFENA=2-cloro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolil 3-etoxi-4-nitrofenil éter

### P

PALMITATO DE METILO=hexadecanoato de metilo

PARAFINA=alcanos de cadeia linear C26 a C30 (nome não IUPAC)

PENCICURÃO=1-(4-clorobenzil)-1-ciclopentil-3-fenilureia

PENCONAZOL=(RS) 1-[2-(2,4-dicloro-fenil)-fenil]-1H-[1,2,4] triazol

PENDIMETALINA=*N*-(1-etilpropil)-2,6-dinitro-3,4-xilidina

PENOXISULAME=3-(2,2-difluoroetoxi)-*N*-(5,8-dimetoxi[1,2,4]triazolo[1,5-c]pirimidin-2-il)- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluorotolueno-2-sulfonamida

PENTIOPIRADE=(RS)-*N*-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil(pirazol-4-carboxamida

PICOXISTROBINA=(E)-3-metoxi-2-{2-[6-(trifluorometil)-2-piridiloximetil]fenil}acrilato de metilo

PIMETROZINA=6-metil-4-[(E)- (piridin-3-ilmetilene)amino]-4,5-dihidro-2H-[1,2,4]-triazin-3ona

PINOXADENA=2,2-dimetil propionato de 8-(2,6-dietil-4-metil-fenil)-9-oxo-1,2,4,5-tetrahidro-9 H-pirazolo[1,2-d] [1,4,5]oxadiazepin-7-il

PIRACLOSTROBINA=*N*-(2-[[1-(4-clorofenil)-1*H*-pirazol-3-il]oximetil]fenil) *N*-metoxi carbamato de metilo

PIRAFLUFENA-ETILO=2-cloro-5-(4-cloro-5-difluorometoxi-1-metilpirazol-3-il)-4-fluorofenoxi acetato de etilo

PIRETRINAS=mistura de 6 componentes: (+)-*trans*-crisantematos de piretrato de

-*Z*)-(S)-2-metil-4-oxo-3-(penta-2,4-dienil)ciclopent-2-enil;

-*Z*)-(S)-3-(but-2-enil)-2-metil-4-oxociclopent-2-enil;

-*Z*)-(S)-2-metil-4-oxo-3-(pent-2-enil)ciclopent-2-enil;

PIRIDABENA=2-*terc*-butil-5-(4-*terc*-butilbenziltio)-4-cloropiridazin-3(2*H*)-ona

PIRIDATO=tiocarbonato de S-octilo e 6-cloro-3-fenilpiridazin-4-ilo

PIRIMETANIL=*N*-(4,6-dimetilpirimidin-2-il)anilina

PIRIMICARBE=dimetilcarbamato de 2-dimetilamino-5,6-dimetilpirimidin-4-ilo

PIRIMIFOS-METILO=tiófosfato de O-2-dietilamino-6-metil-4-pirimidin-4-ilo e de O,O-dimetilo

PIRIOFENONA=(5-cloro-2-metoxi-4-metil-3-piridil)(4,5,6-trimetoxi-*o*-tolil)metanona

PIRIPROXIFENA=éter 4-fenoxifenil(R,S)-2-(2-piridiloxi)propílico

PIROXSULAME=*N*-(5,7-dimetoxi[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidine-*z*-il)-2-metoxi-4-(trifluorometil)piridine-3-sulfonamida

PROCLORAZ=*N*-propil-*N*-[2-(2,4,6-triclorofenoxi)etil]imidazol-1-carboxamida

## NQ

# NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

PROFOXIDIME=2-[(1*E/Z*)-[(2*RS*)-2-(4-clorofenoxy)propoxiimino]butil]-3-hidroxi-5-  
[(3*RS*;3*SR*)-tetrahydro-2*H*-tiopiran-3-il]ciclohex-2-enona

PROHEXADIONA-CÁLCIO=3-oxido-5-oxo-4-propionicociclohex-3-enocarboxilato de cálcio

PROPAMOCARBE=3-(dimetilamino)-propilcarbamato de propilo

PROPAQUIZAFÓPE=(*R*)-2-[4-(6-cloro-quinoxalin-2-iloxi)fenoxi]propionato de 2  
isopropilidenamino-oxietilo

PROPARGITE=sulfito de 2-(4-*terc*-butilfenoxi)ciclohexilo e de prop-2-inilo

PROPICONAZOL=(±)-1-[2-(2,4-diclorofenil)-4-propil-1,3-dioxolan-2-ilmetil]-1*H*-1,2,4-  
triazol

PROPINEBE=polímero de propilenobis(ditiocarbamato) de zinco

PROPIZAMIDA=3,5-dicloro-N-(1,1-dimetil-prop-2-inil)benzamida

PROQUINAZIDA=6-iodo-2-propoxi-3-propilquinazolin-4(3*H*)-ona

PROSULFOCARBE=dipropiltiocarbamato de S-benzilo

PROSSULFURÃO=1-(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il)-3-[2-(3,3,3-trifluoropropil)-  
fenilsulfonil]-ureia

PROTIOCONAZOL=(*R,S*) 2-[2-(1-clorociclopropil)-3-(2-clorofenil)-2-hidroxi propil]-2,4-  
dihidro-3*H*-1,2,4-triazol-3-tiona

## Q

QUINOXIFENA=5,7-dicloro-4-(*p*-fluorofenoxy)quinolina

QUIZALOFÓPE-P-ETILO=(*R*)-2-[4-(6-cloroquinoxalin-2-iloxi)fenoxi]propionato de etilo

## R

RINSULFURÃO=1-(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)-3-(3-etilsulfonil-2-piridilsulfonil)ureia

## S

S-METOLACLORO=mistura de:

(*aRS*, 1 *S*)-2-cloro-N-(6-etil-*o*-tolil)-N-(2-metoxi-1-metiletil)acetamida (80-100%)

e

(*aRS*, 1 *R*)-2-cloro-N-(6-etil-*o*-tolil)-N-(2-metoxi-1-metiletil)acetamida (20-0%)

SPINOSADE=mistura de (2*R*,3*aS*,5*aR*,5*bS*,9*S*,13*S*,14*R*,16*aS*,16*bR*)-2-(6-deoxi-2,3,4-tri-  
O-metil- $\alpha$ -L-manopiranosiloxi)-13-(4-dimetilamino-2,3,4,6-tetradeoxi- $\beta$ -D-  
eritopiranosiloxi)-9-etil-2,3,3*a*,5*a*,5*b*,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16*a*,16*b*-  
hexadecahidro-14-metil-1*H*-8-oxaciclododeca[b]as-indaceno-7,15-diona e  
(2*S*,3*aR*,5*aS*,5*bS*,9*S*,13*S*,14*R*,16*aS*,16*bS*)-2-(deoxi-2,3,4-tri-O-metil- $\alpha$ -L-  
manopiranosiloxi)-13-(4-dimetilamino-2,3,4,6-tetradeoxi- $\beta$ -D-eritopiranosiloxi)-9-etil-

## NQ

### NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS

2,3,3a,5a,5b,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16a,16b-hexadecahidro-4,14-dimetil-1H-8-oxaciclododeca[b]as-indaceno-7,15-diona na proporção de 50-95% a 5-50%  
SULCOTRIONA=2-(2-cloro-4-mesilbenzoil)ciclohexano-1,3-diona

#### I

TAU-FLUVALINATO=N-(2-cloro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolil)-D-valinato de (RS)- $\alpha$ -ciano-3-fenoxibenzilo

TEBUCONAZOL=(RS)-1-p-clorofenil-4,4-dimetil-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)pentan-3-ol

TEBUFENEPIRADE=N-(4-terc-butilbenzil)-4-cloro-3-etil-1-metilpirazol-5-carboxamida

TEBUFENOZIDA=N-terc-butil-N'-(4-etilbenzoil)-3,5-dimetilbenzohidrazida

TEFLUBENZURÃO=1-(3,5-dicloro-2,4-difluorofenil)-3-(2,6-difluorobenzoil)-ureia

TEFLUTRINA=(Z)-(1RS,3RS)-3-[(Z)-(2-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)]-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de 2,3,5,6-tetrafluoro-4-metilbenzilo

TEMBOTRIONA=2-{2-chloro-4-mesyl-3-[(2,2,2-trifluoroethoxy)methyl]benzoyl}cyclohexane-1,3-dione

TERBUTILAZINA=N2-terc-butil-6-cloro-N4-etil-1,3,5-triazino-2,4-diamina

TETRACONAZOL=(RS)-2-(2,4-diclorofenil)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propil 1,1,2,2-tetrafluoroetil éter

TETRADECAN-1-OL=tetradecan-1-ol

TIABENDAZOL=2-tiazol-4-il-1H-benzimidazol

TIACLOPRIDE=(Z)-N-{3-[(6-Cloro-3-piridinil)metil]-1,3-tiazolan-2-iliden}cianamida

TIAMETOXAME=(E,Z)-3-(2-cloro-tiazol-5-ilmetil)-5-metil-[1,3,5]oxadiazinan-4-ilideno-N-nitroamina

TIENCARBAZONA-METILO (SAL DE SÓDIO)= 4-((4,5-dihidro-3-metoxi-4-metil-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-il)carbonilsulfamoil)-5-metiltiofene-3-carboxilato de metilo

TIFENSULFURÃO-METILO=3[[4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il)carbamoil]sulfamoil]-2-tiofenecarboxilato de metilo

TIOCIANATO DE AMÓNIO=tiocianato de amónio

TIOFANATO-METILO=4,4'-(o-fenileno)bis(3-tioalofanato) de dimetilo

TIRAME=dissulfureto de bis(dimetiltiocarbamoilo)

TRALCOXIDIME=(RS)-2-[(EZ)-1-(etoxiimino)proiyl]-3-hidroxi-5-mesitilciclohex-2-en-1-ona

TRIASULFURÃO=1-[2-(2-cloroetoxi)fenilsulfonil]-3-(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il)ureia

TRIBENURÃO=ácido 2-[4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il(metil)carbamoilsulfamoil]benzoico de metilo

TRICLOPIR=ácido 3,5,6-tricloro-2-piridiloxiacético

## **NQ**

### **NOMENCLATURA QUÍMICA DAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS**

TRIFLOXISTROBINA=(E)-metoxiimino-[(E)-a-[1-a-(a,a,a-trifluoro-m-tolil)etilidenoaminoxil]-o-tolil]acetato de metilo

TRIFLUMURÃO=1-(2-clorobenzoil)-3-(4-trifluorometoxifenil)ureia

TRITICONAZOL=(RS)-(E)-5-(4-clorobenzilidene)2,2-dimetil-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)ciclopentanol

TRITOSSULFURÃO=1-(4-metoxi-6-trifluorometil-1,3,5-triazin-2-il)-3-(2-trifluorometilbenzenosulfonil)ureia

#### **V**

VALIFENALATO=N-isopropoxicarbonyl-L-valil-(3RS)-3-(4-clorofenil)-β-alaninato de metilo

VÍRUS DA GRANULOSE DE CYDIA POMONELLA=VÍRUS DA GRANULOSE DE CYDIA POMONELLA

#### **Z**

ZIRAME=bis(dimetilditiocarbamato) de zinco

ZOXAMIDA=(RS)-3,5-Dicloro-N-(3-cloro-1-etil-1-metil-acetonil)-p-tolumamida

**AE**  
**ASSOCIAÇÃO DE EMPRESAS**

<b>ANIPLA</b>	Associação Nacional da Indústria para a Protecção das Plantas Av. das Túlipas Edifício Miraflores, 7E 1495 ALGÉS Telef:214139213 Fax:214139214 e-mail:anipla@mail.telepac.pt	Eng. Paulo Cruz Telef: 21 413 92 13 Fax: 21 413 92 14 e-mail:anipla@mail.telepac.pt
<b>GROQUIFAR</b>	Associação de Grossistas de Produtos Químicos e Farmacêuticos Av. António Augusto de Aguiar, 118-1º 1050-019 LISBOA Telef:213193860/05 Fax: 213193869 e-mail: quimica@groquifar.pt	Dr. Miguel Reis Dr.ª Catarina Carvalho Telef: 21 319 38 60/5 Fax: 21 319 38 69 e-mail: quimica@groquifar.pt

**CIAV**  
**CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS**

<b>CIAV</b>	Centro de Informação Antivenenos Av. Almirante Barroso, 36 1300-013 LISBOA Telef: (secretariado) 21 330 3271 Fax:21 330 3275	Telef: (urgências) 808 250 143
-------------	--	--------------------------------

**Guia dos produtos fitofarmacêuticos  
Lista dos produtos com venda autorizada**

**2016**

**FICHA TÉCNICA**

Editor: Direção-Geral de Alimentação e Veterinária

Coordenação: Miriam Cavaco

Compilação de dados: Anabela Mendes

Edição digital: 2016

ISSN 0871-0287

Depósito Legal nº 152759/01

©2016, DIREÇÃO-GERAL DE ALIMENTAÇÃO E VETERINÁRIA (DGAV)  
RESERVADOS TODOS OS DIREITOS, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, À  
**DIREÇÃO-GERAL DE ALIMENTAÇÃO E VETERINÁRIA (DGAV)**  
CAMPO GRANDE, 50 – 1700-093 LISBOA