

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI 0614113-7 A2**

(22) Data de Depósito: 01/08/2006
(43) Data da Publicação: 27/11/2012
(RPI 2186)



(51) Int.Cl.:

A01N 43/56
A01N 43/90
A01N 43/653
A01P 3/00
A01N 47/38
A01N 37/38
A01N 47/24
A01N 37/34
A01N 47/14
A01N 35/04

(54) Título: MISTURAS FUNGICIDAS PARA COMBATER FUNGOS NOCIVOS FITOPATOGÊNICOS, AGENTE, PROCESSO PARA COMBATER FUNGOS NOCIVOS FITOPATOGÊNICOS, SEMENTE, E, USO DOS COMPOSTOS

(30) Prioridade Unionista: 02/02/2006 EP 06101198.7, 05/08/2005 DE 10 2005 037 677.0

(73) Titular(es): BASF SE

(72) Inventor(es): FRANK WERNER, JOCHEN DIETZ, MARIA SCHERER, MARKUS GEWEHR, REINHARD STIERL, SIEGFRIED STRATHMANN

(74) Procurador(es): Momsen, Leonardos & CIA.

(86) Pedido Internacional: PCT EP2006064907 de 01/08/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2007/017416de 15/02/2007

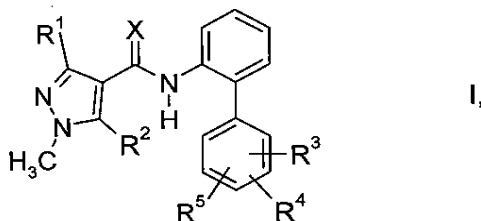
(57) Resumo: MISTURAS FUNGICIDAS PARA COMBATER FUNGOS NOCIVOS FITOPATOGÊNICOS, AGENTE, PROCESSO PARA COMBATER FUNGOS NOCIVOS FITOPATOGÊNICOS, SEMENTE, E, USO DOS COMPOSTOS. A invenção refere-se a misturas fungicidas, contendo os seguintes como componentes ativos 1) pelo menos um 1-metilpirazol-4-ilcarboxanilida da fórmula I onde X= O ou S, R1-C1-C4-alquila ou C1-C4-haloalquila, R22=hidrogênio ou halogênio, R3,R4 e R5= independentemente um do outro ciano, nitro, halogênio, C1-C4-alquila, C1-C4-haloalquila, C1-C4-alcóxi, C1-C4-haloalcóxi ou C1-C4-alquiltio; e 2) pelo menos um compostos ativo II, selecionado dentre os grupos de compostos ativos A) a F): em uma quantidade sinergisticamente ativa, A) azóis; B) estrobilurinas; C) carboxamidas; D) compostos heterocíclicos; E) carbamatos; F) outros fungicidas. A invenção também refere-se a um processo para combater fungos patogênicos usando misturas de pelo menos um composto I e pelo menos um ingrediente ativo II e ao uso do(s) composto(s) I e ingredientes ativos II para produzir misturas deste tipo e a agentes e sementes contendo referidas misturas.

“MISTURAS FUNGICIDAS PARA COMBATER FUNGOS NOCIVOS FITOPATOGÊNICOS, AGENTE, PROCESSO PARA COMBATER FUNGOS NOCIVOS FITOPATOGÊNICOS, SEMENTE, E, USO DOS COMPOSTOS”

5 Descrição

A presente invenção refere-se a misturas fungicidas compreendendo, como componentes ativos,

1) pelo menos uma 1-metilpirazol-4-ilcarboxanilida da fórmula I



10 em que os substituintes são como definidos abaixo:

X é oxigênio ou enxofre;

R¹ é C₁-C₄-alquila ou C₁-C₄-haloalquila;

R² é hidrogênio ou halogênio;

15 R³, R⁴ e R⁵ independentemente um do outro são ciano, nitro, halogênio, C₁-C₄-alquila, C₁-C₄-haloalquila, C₁-C₄-alcóxi, C₁-C₄-haloalcóxi ou C₁-C₄-alquiltio; e

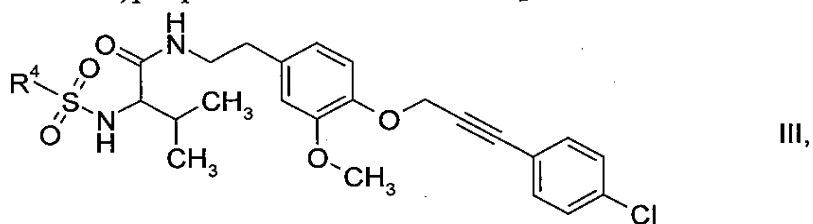
2) pelo menos um composto ativo II selecionado dentre os grupos de composto ativo A) a F):

20 A) azóis selecionados dentre o grupo consistindo de bitertanol, bromuconazol, ciproconazol, difenoconazol, diniconazol, enilconazol, epoxiconazol, fluquinconazol, fenbuconazol, flusilazol, flutriafol, hexaconazol, imibenconazol, ipconazol, metconazol, miclobutanila, penconazol, propiconazol, protioconazol, simeconazol, triadimefon, triadimenol, tebuconazol, tetraconazol, triticonazol, procloraz, pefurazoato, 25 imazalila, triflumizol, ciazofamid, benomila, carbendazim, tiabendazol,

fuberidazol, etaboxam, etridiazol e himexazol;

B) estrobilurinas selecionadas dentre o grupo consistindo de azoxistrobina, dimoxistrobina, enestroburina, fluoxastrobina, cresoxim-metila, metominostrobin, orisastrobina, picoxistrobina, piraclostrobina, trifloxistrobina, enestroburina, (2-cloro-5-[1-(3-metilbenziloxiimino)etil]benzil)carbamato de metila, (2-cloro-5-[1-(6-metilpiridin-2-ilmetoxiimino)etil]benzil)carbamato de metila e 2-(orto-(2,5-dimetilfeniloximetileno)fenil)-3-metoxi acrilato de metila;

C) carboxamidas selecionadas dentre o grupo consistindo de carboxin, benalaxila, boscalid, fenhexamid, flutolanila, furametpir, mepronila, metalaxila, mefenoxam, ofurace, oxadixila, oxicarboxin, pentiopirad, thifluzamida, tiadinila, 3,4-dicloro-N-(2-cianofenil)isotiazol-5-carboxamida, dimetomorf, flumorf, flumetover, fluopicolide (picobenzamid), zoxamida, carpropamid, diclocimet, mandipropamid, N-(2-(4-[3-(4-clorofenil)prop-2-iniloxi]-3-metoxifenil)etil)-2-metanossulfonilamino-3-metilbutiramida, N-(2-(4-[3-(4-clorofenil)prop-2-iniloxi]-3-metoxifenil)etil)-2-etanossulfonilamino-3-metilbutiramida, 3-(4-clorofenil)-3-(2-isopropoxycarbonilamino-3-metilbutirilamino)propionato de metila, compostos da fórmula III



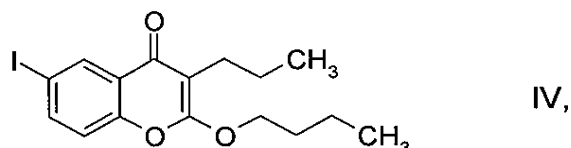
em que R⁴ é metila ou etila,

N-(4'-bromobifenil-2-il)-4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida, N-(4'-trifluorometilbifenil-2-il)-4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida, N-(4'-cloro-3'-fluorobifenil-2-il)-4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida, N-(3',4'-dicloro-4-fluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metilpirazol-4-carboxamida, N-(3',4'-dicloro-5-fluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metilpirazol-4-ilcarboxamida e N-(2-cianofenil)-3,4-

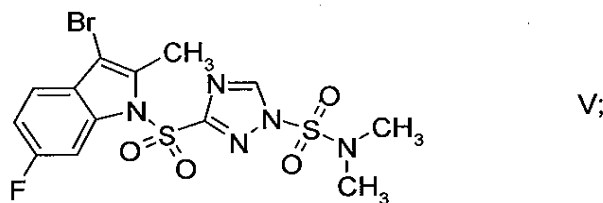
dicloroisotiazol-5-carboxamida;

D) compostos heterocíclicos selecionados dentre o grupo consistindo de fluazinam, pirifenox, bupirinato, ciprodinila, fenarimol, ferimzone, mepanipirim, nuarimol, pirimetanila, triforina, fenciclonila, fludioxonila, aldimorf, dodemorf, fenpropimorf, tridemorf, fenpropidin, iprodiona, procimidona, vinclozolina, famoxadona, fenamidona, octilinona, probenazol, 5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina, anilazina, diclomezina, piroquilon, proquinazid, triciclazol,

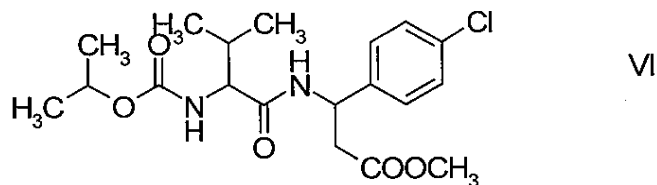
o composto da fórmula IV (2-butóxi-6-iodo-3-propilcromen-4-ona)



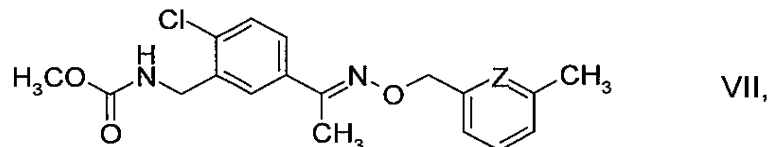
acibenzolar-S-metila, captafol, captan, dazomet, folpet, fenoxanila, quinoxifeno e N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonyl)-[1,2,4]triazol-1-sulfonamida da fórmula V



E) carbamatos selecionados dentre o grupo consistindo de mancozeb, maneb, metam, metiram, ferbam, propineb, tiram, zineb, ziram, dietofencarb, iprovalicarb, flubentiavalicarb, propamocarb, 4-fluorofenil N-(1-(1-(4-cianofenil)etanossulfonyl)but-2-il)carbamato, 3-(4-clorofenil)-3-(2-isopropoxycarbonilamino-3-metilbutirilamino)propanoato de metila da fórmula VI



e éteres de carbamato oxima da fórmula VII



em que Z é N ou CH;

F) outros fungicidas selecionados dentre o grupo consistindo de guanidina, dodina, iminoctadina, guazatina, antibióticos: kasugamicina, estreptomicina, polioxina, validamicina A, derivados de nitrofenila: binapacrila, dinocap, dinobuton, compostos heterociclila contendo enxofre: ditianon, isoprotiolano, compostos organometálicos: sais de fentina como acetato de fentina, compostos organofosforosos: edifenfos, iprobenfos, fosetila, fosetil-alumínio, ácido fosforoso e seus sais, pirazofos, tolclofos-metila, compostos organocloro: clorotalonila, diclofluanid, flusulfamida, hexaclorobenzeno, ftalida, pencicuron, quintozeno, tiofanato-metila, tolilfluanid, compostos ativos inorgânicos: mistura de Bordeaux, acetato de cobre, hidróxido de cobre, oxicloreto de cobre, sulfato de cobre básico, enxofre, outros: ciflufenamid, cimoxanila, dimetirimol, etirimol, furalaxila, metrafenona e espiroxamina;

em uma quantidade sinergisticamente eficaz.

Além disso, a invenção refere-se a um processo para combater fungos nocivos usando a mistura de pelo menos um composto I e pelo menos um dos compostos ativos II, ao uso do (s) composto(s) I com composto(s) ativo(s) II para preparar estas misturas, e e também a agentes e sementes compreendendo estas misturas.

As 1-metilpirazol-4-ilcarboxanilidas da fórmula I, referidas acima como componente 1), sua preparação e sua ação contra fungos nocivos são conhecidas na arte a partir da literatura (cf., por exemplo, EP-A 545 099, EP-A 589 301 e WO 99/09013), ou elas podem ser preparadas no modo aqui descrito.

Os compostos I em que X é enxofre podem ser preparados, por

exemplo, por sulforização dos compostos I correspondentes em que X é oxigênio (cf. por exemplo D. Petrova & K. Jakobcic, Croat. Chem. Acta 48, 49 (1976) e WO 01/42223).

5 No entanto, as 1-metilpirazol-4-ilcarboxanilidas conhecidas da fórmula I são, em particular em taxas de aplicação baixas, não completamente satisfatórias.

Os compostos ativos II acima mencionados como componente 2, sua preparação e sua ação contra os fungos nocivos são geralmente conhecidos, (confere por exemplo, 10 <http://www.hclrss.demon.co.uk/index.html>); eles são comercialmente disponíveis.

Benalaxila, *N*-(fenilacetil)-*N*-(2,6-xilil)-DL-alaninato de metila (DE 29 03 612);

15 metalaxila, *N*-(metoxiacetil)-*N*-(2,6-xilil)-DL-alaninato de metila (GB 15 00 581);

ofurace, (*RS*)- α -(2-cloro-*N*-2,6-xililacetamido)- γ -butirolactona [CAS RN 58810-48-3];

oxadixil; *N*-(2,6-dimetilfenil)-2-metóxi-*N*-(2-oxo-3-oxazolidinil)acetamida (GB 20 58 059);

20 aldimorf, “4-alquil-2,5(or 2,6)-dimetilmorfolina”, compreendendo 65-75% de 2,6-dimetilmorfolina e 25-35% de 2,5-dimetilmorfolina, compreendendo mais do que 85% de 4-dodecil-2,5(ou 2,6)-dimetilmorfolina, uma “alquila” também inclui octila, decila, tetradecila e hexadecila, com uma relação cis/trans de 1:1 [CAS RN 91315-15-0];

25 dodina, acetato de 1-dodecilguanidínio (Plant Dis. Rep., Vol. 41, p.1029 (1957));

dodemorf, 4-ciclododecil-2,6-dimetilmorfolina (DE-A 1198125);

fenpropimorf, (*RS*)-*cis*-4-[3-(4-*terc*-butilfenil)-2-metilpropil]-

2,6-dimetilmorfolina (DE-A 27 52 096);

fenpropidin, (RS)-1-[3-(4-*terc*-butilfenil)-2-metilpropil]piperidina (DE-A 27 52 096);

5 guazatina, mistura dos produtos de reação da amidação de iminodi(octametileno)diamina de tipo técnico, compreendendo várias guanidinas e poliaminas [CAS RN 108173-90-6];

iminooctadina, 1,1'-iminodi(octametileno)diguanidina (Congr. Plant Pathol., 1., p.27 (1968);

10 espiroxamina, (8-*tert*-butil-1,4-dioxaspiro[4.5]dec-2-il)dietilamina (EP-A 281 842);

tridemorf, 2,6-dimetil-4-tridecilmorfolina (DE-A 11 64 152);

pirimetanila, 4,6-dimetilpirimidin-2-ilfenilamina (DD-A 151 404);

15 mepanipirim, (4-metil-6-prop-1-inilpirimidin-2-il)fenilamina (EP-A 224 339);

ciprodinila, (4-ciclopropil-6-metilpirimidin-2-il)fenilamina (EP-A 310 550);

ciclo-heximida, 4-{(2*R*)-2-[(1*S*,3*S*,5*S*)-3,5-dimetil-2-oxociclohexil]-2-hidroxietil}piperidina-2,6-diona [CAS RN 66-81-9];

20 griseofulvin, 7-cloro-2',4,6-trimetóxi-6'-metilspiro[benzofuran-2(3*H*),1'-ciclo-hex-2'-eno]-3,4'-diona [CAS RN 126-07-8];

25 kasugamicina, 3-*O*-[2-amino-4-[(carboxiiminometil)amino]-2,3,4,6-tetradeóxi- α -D-*arabino*-hexopiranosil]-D-*chiro*-inositol [CAS RN 6980-18-3];

natamicina, ácido (8*E*,14*E*,16*E*,18*E*,20*E*)-(1*R*,3*S*,5*R*,7*R*,12*R*,22*R*, 24*S*,25*R*,26*S*)-22-(3-amino-3,6-dideóxi- β -D-mannopiranosyloxi)-1,3,26-trihidróxi-12-metil-10-oxo-6,11,28-trioxatriciclo[22.3.1.0^{5,7}]octacosa-8,14,16,18,20-pentaeno-25-carboxílico [CAS RN 7681-93-8];

polioxina, ácido 5-(2-amino-5-*O*-carbamoil-2-deóxi-L-xilonamido)-1-(5-carbóxi-1,2,3,4-tetrahidro-2,4-dioxopirimidin-1-il)-1,5-dideóxi-β-D-allofuranurônico [CAS RN 22976-86-9];

estreptomicina, 1,1'-{1-L-(1,3,5/2,4,6)-4-[5-deóxi-2-*O*-(2-deóxi-2-metilamino-α-L-glucopiranosil)-3-*C*-formil-α-L-lixofuranosiloxi]-2,5,6-trihidroxiciclo-hex-1,3-ileno} diguanidina (J. Am. Chem. Soc. Vol. 69, p.1234 (1947));

bitertanol, β-([1,1'-bifenil]-4-iloxi)-α-(1,1-dimetiletil)-1*H*-1,2,4-triazol-1-etanol (DE-A 23 24 020);

10 bromuconazol, 1-[[4-bromo-2-(2,4-diclorofenil)tetrahidro-2-furanil]metil]-1*H*-1,2,4-triazol (Proc. 1990 Br. Crop. Prot. Conf. – Pests Dis. Vol. 1, p. 459);

ciproconazol, 2-(4-clorofenil)-3-ciclopropil-1-[1,2,4]triazol-1-ilbutan-2-ol (US 4 664 696);

15 difenoconazol, 1-{2-[2-cloro-4-(4-clorofenoxi)fenil]-4-metil-[1,3]dioxolan-2-ilmetil}-1*H*-[1,2,4]triazol (GB-A 2 098 607);

diniconazol, (β*E*)-β-[(2,4-diclorofenil)metileno]-α-(1,1-dimetiletil)-1*H*-1,2,4-triazol-1-etanol (Noiaku Kagaku, 1983, Vol. 8, p. 575);

20 enilconazol (imazalil), 1-[2-(2,4-diclorofenil)-2-(2-propeniloxi)etil]-1*H*-imidazol (Frutas, 1973, Vol. 28, p. 545);

epoxiconazol, (2*RS*,3*SR*)-1-[3-(2-clorofenil)-2,3-epóxi-2-(4-fluorofenil)propil]-1*H*-1,2,4-triazol (EP-A 196 038);

fenbuconazol, α-[2-(4-clorofenil)etil]-α-fenil-1*H*-1,2,4-triazol-1-propanenitrila (Proc. 1988 Br. Crop Prot. Conf. – Pests Dis., Vol. 1, p. 33);

25 fluquinconazol, 3-(2,4-diclorofenil)-6-fluoro-2-[1,2,4]-triazol-1-il-3*H*-quinazolin-4-ona (Proc. Br. Crop Prot. Conf.-Pests Dis., 5-3, 411 (1992));

flusilazol, 1-{[bis(4-fluorofenil)metilsilanil]metil}-1*H*-[1,2,4]triazol (Proc. Br. Crop Prot. Conf.-Pests Dis., Vol. 1, p.413 (1984));

- flutriafol, α -(2-fluorofenil)- α -(4-fluorofenil)-1*H*-1,2,4-triazol-1-etanol (EP-A 15 756);
- hexaconazol, 2-(2,4-diclorofenil)-1-[1,2,4]triazol-1-ilhexan-2-ol (CAS RN 79983-71-4);
- 5 ipconazol, 2-[(4-clorofenil)metil]-5-(1-metiletil)-1-(1*H*-1,2,4-triazol-1-ilmetil)ciclopentanol (EP-A 267 778),
- metconazol, 5-(4-clorobenzil)-2,2-dimetil-1-[1,2,4]triazol-1-ilmetilciclopentanol (GB 857 383);
- miclobutanila, 2-(4-clorofenil)-2-[1,2,4]triazol-1-ilmetilpentanenitrila (CAS RN 88671-89-0);
- 10 penconazol, 1-[2-(2,4-diclorofenil)pentil]-1*H*-[1,2,4]triazol (Pesticide Manual, 12^{ta} Ed. 2000, p. 712);
- propiconazol, 1-[[2-(2,4-diclorofenil)-4-propil-1,3-dioxolan-2-il]metil]-1*H*-1,2,4-triazol (BE 835 579);
- 15 procloraz, N-(propil-[2-(2,4,6-triclorofenoxi)etil])imidazole-1-carboxamida (US 3 991 071);
- protioconazol, 2-[2-(1-clorociclopropil)-3-(2-clorofenil)-2-hidroxipropil]-2,4-dihidro[1,2,4]triazol-3-iona (WO 96/16048);
- simeconazol, α -(4-fluorofenil)- α -[(trimetilsilil)metil]-1*H*-1,2,4-triazol-1-etanol [CAS RN 149508-90-7],
- 20 tebuconazol, 1-(4-clorofenil)-4,4-dimetil-3-[1,2,4]triazol-1-ilmetilpentan-3-ol (EP-A 40 345);
- tetraconazol, 1-[2-(2,4-diclorofenil)-3-(1,1,2,2-tetrafluoroetoxi)propil]-1*H*-1,2,4-triazol (EP-A 234 242);
- 25 triadimefon, 1-(4-clorofenoxi)-3,3-dimetil-1-(1*H*-1,2,4-triazol-1-il)-2-butanone (BE 793 867);
- triadimenol, β -(4-clorofenoxi)- α -(1,1-dimetiletil)-1*H*-1,2,4-triazol-1-etanol (DE-A 23 24 010);
- triflumizol, (4-cloro-2-trifluorometilfenil)-(2-propóxi-1-

[1,2,4]triazol-1-iletildene)-amina (JP-A 79/119 462);

triticonazol, (5*E*)-5-[(4-clorofenil)metileno]-2,2-dimetil-1-(1*H*-1,2,4-triazol-1-ilmetil)ciclopentanol (FR 26 41 277);

iprocloraz, N-isopropil-3-(3,5-diclorofenil)-2,4-dioxoimidazolidina-1-carboxamida (GB 13 12 536);

miclozolin, (*RS*)-3-(3,5-diclorofenil)-5-metoximetil-5-metil-1,3-oxazolidine-2,4-diona [CAS RN 54864-61-8];

procimidona, *N*-(3,5-diclorofenil)-1,2-dimetilciclopropano-1,2-dicarboximida (US 3 903 090);

vinclozolina, 3-(3,5-diclorofenil)-5-metil-5-viniloxazolidina-2,4-diona (DE-A 22 07 576);

ferbam, (3+) dimetilditiocarbamato de ferro (US 1 972 961);

nabam, etilenobis(ditiocarbamato) dissódico (US 2 317 765);

maneb, etilenobis(ditiocarbamato) de manganês (US 2 504 404);

mancozeb, sal de zinco de complexo de polímero etilenobis(ditiocarbamato) (GB 996 264);

metam, ácido metilditiocarbamínico (US 2 791 605);

metiram, amoniato etilenobis(ditiocarbamato) de zinco (US 3 248 400);

propineb, polímero propilenobis(ditiocarbamato) de zinco (BE 611 960);

poliocarbamato, bis(dimetilcarbamoilato- $\kappa S, \kappa S'$)[μ -[[1,2-etanodiilbis(carbamoditioato- $\kappa S, \kappa S'$)](2-)]di[zinco] [CAS RN 64440-88-6];

tiram, dissulfeto de bis(dimetiltiocarbamoil) (DE-A 642 532);

ziram, dimetilditiocarbamato [CAS RN 137-30-4];

zineb, etilenobis(ditiocarbamato) de zinco (US 2 457 674);

anilazina, 4,6-dicloro-*N*-(2-clorofenil)-1,3,5-triazina-2-amina (US 2 720 480);

- benomila, N-butil-2-acetilaminobenzimidazol-1-carboxamida (US 3 631 176);
- boscalid, 2-cloro-*N*-(4'-clorobifenil-2-il)nicotinamida (EP-A 545 099);
- 5 carbendazim, (1*H*-benzimidazol-2-il)carbamato de metila (US 3 657 443);
- carboxin, 5,6-dihidro-2-metil-*N*-fenil-1,4-oxatiina-3-carboxamida (US 3 249 499);
- oxicarboxin, 5,6-dihidro-2-metil-1,4-oxatiina-3-carboxanilida
10 4,4-dióxido (US 3 399 214);
- ciazofamid, 4-cloro-2-ciano-*N,N*-dimetil-5-(4-metilfenil)-1*H*-imidazol-1-sulfonamida (CAS RN 120116-88-3);
- dazomet, 3,5-dimetil-1,3,5-tiadiazinana-2-tiona (Bull. Soc. Chim. Fr. Vol. 15, p. 891 (1897));
- 15 diflufenzopir, ácido 2-{1-[4-(3,5-difluorofenil) semicarbazono] etil} nicotínico [CAS RN 109293-97-2];
- ditianon, 5,10-dioxo-5,10-dihidronafto[2,3-*b*][1,4]ditiin-2,3-dicarbonitrila (GB 857 383);
- famoxadona, (*RS*)-3-anilino-5-metil-5-(4-fenoxifenil)-1,3-oxazolidina 2,4-diona [CAS RN 131807-57-3];
- 20 fenamidona, (*S*)-1-anilino-4-metil-2-metiltio-4-fenilimidazolin-5-ona [CAS RN 161326-34-7];
- fenarimol, α -(2-clorofenil)- α -(4-clorofenil)-5-pirimidinametanol (GB 12 18 623);
- 25 fuberidazol, 2-(2-furanil)-1*H*-benzimidazol (DE-A 12 09 799);
- flutolanila, α,α,α -trifluoro-3'-isopropóxi-*o*-toluanilida (JP 1104514);
- furametpir, 5-cloro-*N*-(1,3-dihidro-1,1,3-trimetil-4-isobenzofuranil)-1,3-dimetil-1*H*-pirazol-4-carboxamida [CAS RN 123572-88-

3];

isoprotiolane, 1,3-ditiolan-2-ilidenemalonato de diisopropila
(Proc. Insectic. Fungic. Conf. 8. Vol. 2, p. 715 (1975));

mepronila, 3'-isopropóxi-*o*-toluanilida (US 3 937 840);

5 nuarimol, α -(2-clorofenil)- α -(4-fluorofenil)-5-
pirimidinametanol (GB 12 18 623);

fluopicolide (picobenzamid), 2,6-dicloro-N-(3-cloro-5-
trifluorometilpiridin-2-ilmetil) benzamida (WO 99/42447);

probenazol, 3-alilóxi-1,2-benzotiazol 1,1-dióxido (Agric. Biol.
10 Chem. Vol. 37, p. 737 (1973));

proquinazid, 6-iodo-2-propóxi-3-propilquinazolin-4(3*H*)-ona
(WO 97/48684);

pirifenox, 2',4'-dicloro-2-(3-piridil)acetofenona (*EZ*)-*O*-
metiloxima (EP 49 854);

15 piroquilon, 1,2,5,6-tetrahidropirrolo[3,2,1-*ij*]quinolin-4-ona
(GB 139 43 373)

quinoxifen, 5,7-dicloro-4-(4-fluorofenoxi)quinolina (US 5 240
940);

siltiofam, *N*-alil-4,5-dimetil-2-(trimetilsilil)tiofeno-3-
20 carboxamida [CAS RN 175217-20-6];

tiabendazol, 2-(1,3-tiazol-4-il)benzimidazol (US 3 017 415);

tifluzamida, 2',6'-dibromo-2-metil-4'-trifluorometóxi-4-
trifluorometil-1,3-tiazol-5-carboxanilida [CAS RN 130000-40-7];

tiofanato-metila, 1,2-
25 fenilenobis(iminocarbonotioil)bis(dimetilcarbamato) (DE-A 19 30 540);

tiadinila, 3'-cloro-4,4'-dimetil-1,2,3-tiadiazol-5-carboxanilida
[CAS RN 223580-51-6];

triciclazol, 5-metil-1,2,4-triazolo[3,4-*b*][1,3]benzotiazol [CAS
RN 41814-78-2];

triforina, *N,N'*-{piperazina-1,4-diilbis[(triclorometil) metileno]} diformamida (DE-A 19 01 421);

5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina (WO 98/46607);

5 mistura de Bordeaux, mistura de $\text{CuSO}_4 \times 3\text{Cu}(\text{OH})_2 \times 3\text{CaSO}_4$ [CAS RN 8011-63-0]

acetato de cobre, $\text{Cu}(\text{OCOCH}_3)_2$ [CAS RN 8011-63-0];

oxicloreto de cobre, $\text{Cu}_2\text{Cl}(\text{OH})_3$ [CAS RN 1332-40-7];

sulfato de cobre básico, CuSO_4 [CAS RN 1344-73-6];

10 binapacrila, (*RS*)-2-*sec*-butil-4,6-dinitrofenil 3-metilcrotonato [CAS RN 485-31-4];

dinocap, mistura de 2,6-dinitro-4-octilfenilcrotonato e 2,4-dinitro-6-octilfenilcrotonato, uma “octila” é uma mistura de 1-metilheptila, 1-etilhexila e 1-propilpentil (US 2 526 660);

15 dinobuton, carbonato de (*RS*)-2-*sec*-butil-4,6-dinitrofenil isopropila [CAS RN 973-21-7];

nitrotal-isopropila, diisopropil 5-nitroisofalato (Proc. Br. Insectic. Fungic. Conf. 7., Vol. 2, p. 673 (1973));

20 fenpiclonila, 4-(2,3-diclorofenil)-1H-pirrol-3-carbonitrila (Proc. 1988 Br. Crop Prot. Conf. – Pests Dis., Vol. 1, p. 65);

fludioxonila, 4-(2,2-difluorobenzo[1,3]dioxol-4-il)-1H-pirrol-3-carbonitrila (The Pesticide Manual, publ. The British Crop Protection Council, 10th ed. 1995, p. 482);

25 acibenzolar-S-metila, 1,2,3-benzotiadiazol-7-carbotioato de metila [CAS RN 135158-54-2];

flubentiavalicarb (bentiavalicarb), {(S)-1-[(1R)-1-(6-fluorobenzotiazol-2-il)-etilcarbamoil]-2-metilpropil} carbamato de isopropila (JP-A 09/323 984);

carpropamid, 2,2-dicloro-*N*-[1-(4-clorofenil)etil]-1-etil-3-

- metilciclopropanecarboxamida [CAS RN 104030-54-8];
- clorotalonila, 2,4,5,6-tetracloroisofalotrila (US 3 290 353);
- ciflufenamid, (*Z*)-*N*-[α -(ciclopropilmetoxiimino)-2,3-difluoro-6-(trifluorometil)benzil]-2-fenilacetamida (WO 96/19442);
- 5 cinoxanila, 1-(2-ciano-2-metoxiiminoacetil)-3-etiluréia (US 3 957 847);
- diclomezina, 6-(3,5-diclorofenil-*p*-tolil)piridazin-3(2*H*)-ona (US 4 052 395)
- diclocimet, (*RS*)-2-ciano-*N*-[(*R*)-1-(2,4-diclorofenil)etil]-3,3-
- 10 dimetilbutiramida [CAS RN 139920-32-4];
- dietofencarb, 3,4-dietoxicarbanilato de isopropila (EP-A 78 663);
- edifenfos, *O*-etil *S,S*-difenil fosforoditioato (DE-A 14 93 736)
- etaboxam, *N*-(ciano-2-tienilmetil)-4-etil-2-(etilamino)-5-
- 15 tiazolcarboxamida (EP-A 639 574);
- fenhexamid, *N*-(2,3-dicloro-4-hidroxifenil)-1-metilciclohexano carboxamida (Proc. Br. Crop Prot. Conf. – Pests Dis., 1998, Vol. 2, p. 327);
- fentin-acetato, trifeniltin (US 3 499 086);
- 20 fenoxanila, *N*-(1-ciano-1,2-dimetilpropil)-2-(2,4-diclorofenoxi) propanamida (EP-A 262 393);
- ferimzone, (*Z*)-2'-metilacetofenone-4,6-dimetilpirimidin-2-ilhidrazona [CAS RN 89269-64-7];
- fluazinam, 3-cloro-*N*-[3-cloro-2,6-dinitro-4-
- 25 (trifluorometil)fenil]-5-(trifluorometil)-2-piridinamina (The Pesticide Manual, publ. The British Crop Protection Council, 10th ed. (1995), p. 474);
- fosetila, fosetil-alumínio, etilfosfonato (FR 22 54 276);
- iprovalicarb, isopropil [(1*S*)-2-metil-1-(1-*p*-toliletilcarbamoil)propil]carbamato (EP-A 472 996);

hexaclorobenzeno (C. R. Seances Acad. Agric. Fr., Vol. 31, p. 24 (1945));

mandipropamid, (*RS*)-2-(4-clorofenil)-*N*-[3-metóxi-4-(prop-2-iniloxi)fenetil]-2-(prop-2-iniloxi)acetamida (WO 03/042166);

5 metrafenona, 3'-bromo-2,3,4,6'-tetrametóxi-2',6-dimetilbenzofenona (US 5 945 567);

pencicuron, 1-(4-clorobenzil)-1-ciclopentil-3-feniluréia (DE-A 27 32 257);

10 pentiopirad, (*RS*)-*N*-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1*H*-pirazol-4-carboxamida (JP 10/130268);

propamocarb, 3-(dimetilamino)propilcarbamato de isopropila (DE-A 15 67 169);

ftalida (DE-A 16 43 347);

15 toloclofos-metila, *O*-2,6-dicloro-*p*-tolil *O,O*-dimetil fosforotioato (GB 14 67 561);

quintozeno, pentacloronitrobenzeno (DE-A 682 048);

zoxamida, (*RS*)-3,5-dicloro-*N*-(3-cloro-1-etil-1-metil-2-oxopropil)-*p*-toluamida [CAS RN 156052-68-5];

20 captafol, *N*-(1,1,2,2-tetracloroetiltio)ciclo-hex-4-eno-1,2-dicarboximida (Fitopatologi, Vol. 52, p. 754 (1962));

captan, *N*-(triclorometiltio)ciclo-hex-4-eno-1,2-dicarboximida (US 2 553 770);

diclofluanid, *N*-diclorofluorometiltio-*N',N'*-dimetil-*N*-fenilsulfamida (DE-A 11 93 498);

25 folpet, *N*-(triclorometiltio)ftalimida (US 2 553 770);

tolilfluanid, *N*-diclorofluorometiltio-*N',N'*-dimetil-*N-p*-tolilsulfamida (DE-A 11 93 498);

dimetomorf, 3-(4-clorofenil)-3-(3,4-dimetoxifenil)-1-morfolin-4-il-propenone (EP-A 120 321);

flumetover, 2-(3,4-dimetoxifenil)-*N*-etil- α,α,α -trifluoro-*N*-metil-*p*-toluamida [AGROW no. 243, 22 (1995)];

flumorf, 3-(4-fluorofenil)-3-(3,4-dimetoxifenil)-1-morfolin-4-ilpropenona (EP-A 860 438);

5 N-(4'-bromobifenil-2-il)-4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida, N-(4'-trifluorometilbifenil-2-il)-4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida, N-(4'-cloro-3'-fluorobifenil-2-il)-4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida (WO 03/66610);

10 N-(3',4'-dicloro-4-fluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metilpirazol-4-carboxamida e N-(3',4'-dicloro-5-fluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metilpirazol-4-carboxamida (WO 03/70705);

N-(2-cianofenil)-3,4-dicloroisotiazol-5-carboxamida (WO 99/24413);

15 N-(2-(4-[3-(4-clorofenil)prop-2-iniloxi]-3-metoxifenil)etil)-2-metanossulfonilamino-3-metilbutiramida, N-(2-(4-[3-(4-clorofenil)prop-2-iniloxi]-3-metoxifenil)etil)-2-etanossulfonilamino-3-metilbutiramida (WO 04/49804);

3-[5-(4-clorofenil)-2,3-dimetilisoxazolidin-3-il]piridina (EP-A 10 35 122);

20 2-butóxi-6-iodo-3-propilcromen-4-ona (WO 03/14103);

N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonyl)-[1,2,4]triazol-1-sulfonamida (EP-A 10 31 571);

25 (2-cloro-5-[1-(3-metilbenziloxiimino)etil]benzil)carbamato de metila, (2-cloro-5-[1-(6-metilpiridin-2-ilmetoxiimino)etil]benzil)carbamato de metila (EP-A 12 01 648);

3-(4-clorofenil)-3-(2-isopropoxicarbonilamino-3-metilbutirilamino)propionato de metila (EP-A 10 28 125);

azoxistrobina, 2-{2-[6-(2-ciano-1-vinilpenta-1,3-dieniloxi)pirimidin-4-iloxi]fenil}-3-metoxiacrilato de metila (EP-A 382 375),

dimoxistrobina, (E)-2-(metoxiimino)-N-metil-2-[α -(2,5-xililoxi)-*o*-tolil]acetamida (EP-A 477 631);

5 fluoxastrobina, (E)-{2-[6-(2-clorofenoxi)-5-fluoropirimidin-4-iloxi]fenil}(5,6-dihidro-1,4,2-dioxazin-3-il)metanone *O*-metiloxima (WO 97/27189);

cresoxim-metila, (E)-metoxiimino[α -(*o*-toliloxi)-*o*-tolil]acetato de metila (EP-A 253 213);

metominostroba, (E)-2-(metoxiimino)-N-metil-2-(2-fenoxifenil)acetamida (EP-A 398 692);

10 orisastrobina, (2E)-2-(metoxiimino)-2-{2-[(3E,5E,6E)-5-(metoxiimino)-4,6-dimetil-2,8-dioxa-3,7-diazanona-3,6-dien-1-il]fenil}-N-metilacetamida (WO 97/15552);

picoxistrobina, 3-metóxi-2-[2-(6-trifluorometilpiridin-2-iloximetil)fenil]acrilato de metila (EP-A 278 595);

15 piraclostrobina, N-{2-[1-(4-clorofenil)-1H-pirazol-3-iloximetil]fenil}(N-metoxi)carbamato de metila (WO 96/01256);

trifloxistrobina, (E)-metoxiimino-{(E)- α -[1-(α,α,α -trifluoro-*m*-tolil)etilideneaminoxil]-*o*-tolil}acetato de metila (EP-A 460 575);

20 2-[orto-(2,5-dimetilfeniloximetileno)fenil]-3-metoxiacrilato de metila (EP-A 226 917);

5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-*a*]pirimidina (WO 98/46608); 3,4-dicloro-N-(2-cianofenil)isotiazol-5-carboxamida (WO 99/24413), compostos da fórmula III (WO 04/049804);

25 N-(2-(4-[3-(4-clorofenil)prop-2-iniloxi]-3-metoxifenil)etil)-2-metanossulfonilamino-3-metilbutiramida e N-(2-(4-[3-(4-clorofenil)prop-2-iniloxi]-3-metoxifenil)etil)-2-etanossulfonilamino-3-metilbutiramida (WO 03/66609);

2-butóxi-6-iodo-3-propilcromen-4-ona (WO 03/14103);

N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonyl)-
[1,2,4]triazol-1-sulfonamida (WO 03/053145);

3-(4-clorofenil)-3-(2-isopropoxycarbonilamino-3-
metilbutirilamino)-propanoato de metila (EP-A 1028125).

5 É um objeto da presente invenção, tendo em vista reduzir as
taxas de aplicação e ampliando o espectro de atividade dos compostos ativos I
e II, prover misturas que, em uma quantidade total reduzida, dos compostos
ativos aplicados, ter uma melhorada atividade contra fungos nocivos,
particularmente par algumas indicações.

10 Os requerentes conseqüentemente verificaram que este objeto
é obtido pelas misturas, definidas no início, dos compostos ativos I e II. Além
disso, os requerentes verificaram que a aplicação simultânea, isto é conjunta
ou separada, de pelo menos um composto I e pelo menos um dos compostos
ativos II ou aplicação sucessiva do(s) composto(s) I e pelo menos um dos
15 compostos ativos II permite um melhor combate de fungos nocivos do que é
possível com os compostos individuais sozinhos (misturas sinérgicas).

Os compostos I podem ser usados como sinérgistas para um
grande número de compostos ativos fungicidas diferentes. Por aplicação
simultânea, isto é, conjunta ou separada, de compostos (I), com pelo menos
20 um composto ativo II, a atividade fungicida é aumentada em um modo
superaditivo.

Os compostos I podem estar presentes em diferentes
modificações de cristal, que podem diferir em atividade biológica.

Na fórmula I, halogênio é flúor, cloro, bromo ou iodo,
25 preferivelmente flúor ou cloro;

C₁-C₄-alquila é metila, etila, n-propila, 1-metiletila, n-butila, 1-
metilpropila, 2-metilpropil ou 1,1-dimetiletila, preferivelmente metila ou etila;

C₁-C₄-haloalquila é um radical C₁-C₄-alquila parcialmente ou
completamente halogenado, onde o(s) átomo (s) de halogênio é / são em

particular flúor, cloro e/ou bromo, isto é, por exemplo, clorometila, bromometila, diclorometila, triclorometila, fluorometila, difluorometila, trifluorometila, clorofluorometila, diclorofluorometila, clorodifluorometila, 1-cloroetila, 1-bromoetila, 1-fluoroetila, 2-fluoroetila, 2,2-difluoroetila, 2,2,2-trifluoroetila, 2-cloro-2-fluoroetila, 2-cloro-2,2-difluoroetila, 2,2-dicloro-2-fluoroetila, 2,2,2-tricloroetila, pentafluoroetila, heptafluoropropila ou nonafluorobutila, em particular halometila, com particular preferência $\text{CH}_2\text{-Cl}$, $\text{CH}(\text{Cl})_2$, $\text{CH}_2\text{-F}$, CHF_2 , CF_3 , CHFCl , CF_2Cl ou $\text{CF}(\text{Cl})_2$, em particular CHF_2 ou CF_3 ;

10 $\text{C}_1\text{-C}_4\text{-alcóxi}$ é OCH_3 , OC_2H_5 , $\text{OCH}_2\text{-C}_2\text{H}_5$, $\text{OCH}(\text{CH}_3)_2$, $n\text{-butóxi}$, $\text{OCH}(\text{CH}_3)\text{-C}_2\text{H}_5$, $\text{OCH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)_2$ ou $\text{OC}(\text{CH}_3)_3$, preferivelmente OCH_3 ou OC_2H_5 ;

$\text{C}_1\text{-C}_4\text{-haloalcóxi}$ é um radical $\text{C}_1\text{-C}_4\text{-alcóxi}$ parcialmente ou completamente halogenado, onde o(s) átomo (s) de halogênio é / são em particular flúor, cloro e/ou bromo, isto é, por exemplo, clorometóxi, bromometóxi, diclorometóxi, triclorometóxi, fluorometóxi, difluorometóxi, trifluorometóxi, clorofluorometóxi, diclorofluorometóxi, clorodifluorometóxi, 1-cloroetóxi, 1-bromoetóxi, 1-fluoroetóxi, 2-fluoroetóxi, 2,2-difluoroetóxi, 2,2,2-trifluoroetóxi, 2-cloro-2-fluoroetóxi, 2-cloro-2,2-difluoroetóxi, 2,2-dicloro-2-fluoroetóxi, 2,2,2-tricloroetóxi, pentafluoroetóxi, heptafluoropropoxi ou nonafluorobutóxi, em particular halometóxi, particularmente preferivelmente $\text{OCH}_2\text{-Cl}$, $\text{OCH}(\text{Cl})_2$, $\text{OCH}_2\text{-F}$, $\text{OCH}(\text{F})_2$, OCF_3 , OCHFCl , OCF_2Cl ou $\text{OCF}(\text{Cl})_2$;

$\text{C}_1\text{-C}_4\text{-alquiltio}$ é SCH_3 , SC_2H_5 , $\text{SCH}_2\text{-C}_2\text{H}_5$, $\text{SCH}(\text{CH}_3)_2$, $n\text{-butiltio}$, $\text{SCH}(\text{CH}_3)\text{-C}_2\text{H}_5$, $\text{SCH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)_2$ ou $\text{SC}(\text{CH}_3)_3$, preferivelmente SCH_3 ou SC_2H_5 .

As 1-metilpirazol-4-ilcarboxanilidas I preferidas, são por um lado, as em que X é oxigênio.

Por outro lado, compostos I preferidos são os em que X é

enxofre.

Para as misturas de acordo com a invenção, preferência é dada a compostos da fórmula I em que R^1 é metila ou halometila, em particular CH_3 , CHF_2 , CH_2F , CF_3 , $CHFCl$ ou CF_2Cl .

5 Preferência é além disso dada a compostos I em que R^2 é hidrogênio, flúor ou cloro, em particular hidrogênio.

Preferência é além disso dada aos compostos I em que R^3 é halogênio, C_1 - C_4 -alquila, C_1 - C_4 -haloalquila, C_1 - C_4 -alcóxi, C_1 - C_4 -haloalcóxi ou C_1 - C_4 -alquiltio, preferivelmente halogênio, metila, halometila, metóxi, 10 halometoxi ou metiltio, em particular F, Cl, CH_3 , CF_3 , OCH_3 , $OCHF_2$, OCF_3 ou SCH_3 , particularmente preferivelmente flúor.

Além disso, preferência é dada aos compostos I em que R^4 é halogênio, em particular flúor.

15 Preferência é além disso dada aos compostos I em que R^5 é halogênio, em particular flúor.

Preferência particular é dada aos compostos I relacionados na Tabela 1 abaixo em que X é oxigênio.

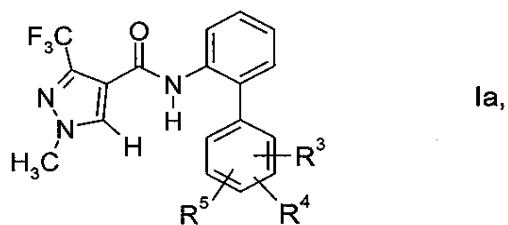
Tabela 1

Composto	R^1	R^2	R^3	R^4	R^5	P.f.[°C]
No. 1	CH_3	H	2-F	3-F	4-F	
No. 2	CH_3	H	2-F	3-F	5-F	
No. 3	CH_3	H	2-F	4-F	5-F	
No. 4	CH_3	H	2-F	4-F	6-F	
No. 5	CH_3	H	3-F	4-F	5-F	
No. 6	CH_3	H	3-F	5-F	6-F	
No. 7	CH_2F	H	2-F	3-F	4-F	
No. 8	CH_2F	H	2-F	3-F	5-F	
No. 9	CH_2F	H	2-F	4-F	5-F	
No. 10	CH_2F	H	2-F	4-F	6-F	
No. 11	CH_2F	H	3-F	4-F	5-F	
No. 12	CH_2F	H	3-F	5-F	6-F	
No. 13	CHF_2	H	2-F	3-F	4-F	
No. 14	CHF_2	H	2-F	3-F	5-F	
No. 15	CHF_2	H	2-F	4-F	5-F	
No. 16	CHF_2	H	2-F	4-F	6-F	
No. 17	CHF_2	H	3-F	4-F	5-F	
No. 18	CHF_2	H	3-F	5-F	6-F	

Composto	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
No. 19	CF ₃	H	2-F	3-F	4-F	
No. 20	CF ₃	H	2-F	3-F	5-F	
No. 21	CF ₃	H	2-F	4-F	5-F	
No. 22	CF ₃	H	2-F	4-F	6-F	
No. 23	CF ₃	H	3-F	4-F	5-F	
No. 24	CF ₃	H	3-F	5-F	6-F	
No. 25	CHFCl	H	2-F	3-F	4-F	
No. 26	CHFCl	H	2-F	3-F	5-F	
No. 27	CHFCl	H	2-F	4-F	5-F	
No. 28	CHFCl	H	2-F	4-F	6-F	
No. 29	CHFCl	H	3-F	4-F	5-F	
No. 30	CHFCl	H	3-F	5-F	6-F	
No. 31	CF ₂ Cl	H	2-F	3-F	4-F	
No. 32	CF ₂ Cl	H	2-F	3-F	5-F	
No. 33	CF ₂ Cl	H	2-F	4-F	5-F	
No. 34	CF ₂ Cl	H	2-F	4-F	6-F	
No. 35	CF ₂ Cl	H	3-F	4-F	5-F	
No. 36	CF ₂ Cl	H	3-F	5-F	6-F	
No. 37	CH ₃	F	2-F	3-F	4-F	
No. 38	CH ₃	F	2-F	3-F	5-F	
No. 39	CH ₃	F	2-F	4-F	5-F	
No. 40	CH ₃	F	2-F	4-F	6-F	
No. 41	CH ₃	F	3-F	4-F	5-F	
No. 42	CH ₃	F	3-F	5-F	6-F	
No. 43	CH ₂ F	F	2-F	3-F	4-F	
No. 44	CH ₂ F	F	2-F	3-F	5-F	
No. 45	CH ₂ F	F	2-F	4-F	5-F	
No. 46	CH ₂ F	F	2-F	4-F	6-F	
No. 47	CH ₂ F	F	3-F	4-F	5-F	
No. 48	CH ₂ F	F	3-F	5-F	6-F	
No. 49	CHF ₂	F	2-F	3-F	4-F	
No. 50	CHF ₂	F	2-F	3-F	5-F	
No. 51	CHF ₂	F	2-F	4-F	5-F	
No. 52	CHF ₂	F	2-F	4-F	6-F	
No. 53	CHF ₂	F	3-F	4-F	5-F	
No. 54	CHF ₂	F	3-F	5-F	6-F	
No. 55	CF ₃	F	2-F	3-F	4-F	
No. 56	CF ₃	F	2-F	3-F	5-F	
No. 57	CF ₃	F	2-F	4-F	5-F	
No. 58	CF ₃	F	2-F	4-F	6-F	
No. 59	CF ₃	F	3-F	4-F	5-F	
No. 60	CF ₃	F	3-F	5-F	6-F	
No. 61	CHFCl	F	2-F	3-F	4-F	
No. 62	CHFCl	F	2-F	3-F	5-F	
No. 63	CHFCl	F	2-F	4-F	5-F	
No. 64	CHFCl	F	2-F	4-F	6-F	
No. 65	CHFCl	F	3-F	4-F	5-F	
No. 66	CHFCl	F	3-F	5-F	6-F	

Composto	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
No. 67	CF ₂ Cl	F	2-F	3-F	4-F	
No. 68	CF ₂ Cl	F	2-F	3-F	5-F	
No. 69	CF ₂ Cl	F	2-F	4-F	5-F	
No. 70	CF ₂ Cl	F	2-F	4-F	6-F	
No. 71	CF ₂ Cl	F	3-F	4-F	5-F	
No. 72	CF ₂ Cl	F	3-F	5-F	6-F	
No. 73	CH ₃	Cl	2-F	3-F	4-F	
No. 74	CH ₃	Cl	2-F	3-F	5-F	
No. 75	CH ₃	Cl	2-F	4-F	5-F	
No. 76	CH ₃	Cl	2-F	4-F	6-F	
No. 77	CH ₃	Cl	3-F	4-F	5-F	
No. 78	CH ₃	Cl	3-F	5-F	6-F	
No. 79	CH ₂ F	Cl	2-F	3-F	4-F	
No. 80	CH ₂ F	Cl	2-F	3-F	5-F	
No. 81	CH ₂ F	Cl	2-F	4-F	5-F	
No. 82	CH ₂ F	Cl	2-F	4-F	6-F	
No. 83	CH ₂ F	Cl	3-F	4-F	5-F	
No. 84	CH ₂ F	Cl	3-F	5-F	6-F	
No. 85	CHF ₂	Cl	2-F	3-F	4-F	
No. 86	CHF ₂	Cl	2-F	3-F	5-F	
No. 87	CHF ₂	Cl	2-F	4-F	5-F	
No. 88	CHF ₂	Cl	2-F	4-F	6-F	
No. 89	CHF ₂	Cl	3-F	4-F	5-F	
No. 90	CHF ₂	Cl	3-F	5-F	6-F	
No. 91	CF ₃	Cl	2-F	3-F	4-F	
No. 92	CF ₃	Cl	2-F	3-F	5-F	
No. 93	CF ₃	Cl	2-F	4-F	5-F	
No. 94	CF ₃	Cl	2-F	4-F	6-F	
No. 95	CF ₃	Cl	3-F	4-F	5-F	
No. 96	CF ₃	Cl	3-F	5-F	6-F	
No. 97	CHFCI	Cl	2-F	3-F	4-F	
No. 98	CHFCI	Cl	2-F	3-F	5-F	
No. 99	CHFCI	Cl	2-F	4-F	5-F	
No. 100	CHFCI	Cl	2-F	4-F	6-F	
No. 101	CHFCI	Cl	3-F	4-F	5-F	
No. 102	CHFCI	Cl	3-F	5-F	6-F	
No. 103	CF ₂ Cl	Cl	2-F	3-F	4-F	
No. 104	CF ₂ Cl	Cl	2-F	3-F	5-F	
No. 105	CF ₂ Cl	Cl	2-F	4-F	5-F	
No. 106	CF ₂ Cl	Cl	2-F	4-F	6-F	
No. 107	CF ₂ Cl	Cl	3-F	4-F	5-F	
No. 108	CF ₂ Cl	Cl	3-F	5-F	6-F	

Preferência particular é além disso dada a 1-metilpirazol-4-ilcarboxanilidas da fórmula Ia (I um X = O, R¹ = CF₃ e R² = H)



em particular aos compostos Ia.1 a Ia.1009 relacionados na Tabela 2 abaixo:

Tabela 2:

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.1	CF ₃	H	2-flúor	3- flúor	4- flúor	123-125
Ia.2	CF ₃	H	2- flúor o	3-cloro	4- flúor	
Ia.3	CF ₃	H	2- flúor	3-CN	4- flúor	
Ia.4	CF ₃	H	2- flúor	3-metil	4- flúor	
Ia.5	CF ₃	H	2- flúor	3-CF ₃	4- flúor	
Ia.6	CF ₃	H	2- flúor	3-OCH ₃	4-flúor	
Ia.7	CF ₃	H	2- flúor	3-OCF ₃	4-flúor	
Ia.8	CF ₃	H	2-cloro	3- flúor	4-flúor	
Ia.9	CF ₃	H	2-cloro	3-cloro	4-flúor	
Ia.10	CF ₃	H	2-cloro	3-CN	4-flúor	
Ia.11	CF ₃	H	2-cloro	3-metil	4-flúor	
Ia.12	CF ₃	H	2-cloro	3-CF ₃	4-flúor	
Ia.13	CF ₃	H	2-cloro	3-OCH ₃	4-flúor	
Ia.14	CF ₃	H	2-cloro	3-OCF ₃	4-flúor	
Ia.15	CF ₃	H	2-CN	3-fluoro	4-flúor	
Ia.16	CF ₃	H	2-CN	3-cloro	4-flúor	
Ia.17	CF ₃	H	2-CN	3-CN	4-flúor	
Ia.18	CF ₃	H	2-CN	3-metil	4-flúor	
Ia.19	CF ₃	H	2-CN	3-CF ₃	4-flúor	
Ia.20	CF ₃	H	2-CN	3-OCH ₃	4-flúor	
Ia.21	CF ₃	H	2-CN	3-OCF ₃	4-flúor	
Ia.22	CF ₃	H	2-metil	3-fluoro	4-flúor	
Ia.23	CF ₃	H	2-metil	3-cloro	4- flúor	
Ia.24	CF ₃	H	2-metil	3-CN	4-flúor	
Ia.25	CF ₃	H	2-metil	3-metil	4- flúor	
Ia.26	CF ₃	H	2-metil	3-CF ₃	4-flúor	
Ia.27	CF ₃	H	2-metil	3-OCH ₃	4-flúor	
Ia.28	CF ₃	H	2-metil	3-OCF ₃	4-flúor	
Ia.29	CF ₃	H	2-CF ₃	3-fluoro	4-flúor	
Ia.30	CF ₃	H	2-CF ₃	3-cloro	4-flúor	
Ia.31	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CN	4-flúor	
Ia.32	CF ₃	H	2-CF ₃	3-metil	4-flúor	
Ia.33	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CF ₃	4-flúor	
Ia.34	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCH ₃	4-flúor	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.35	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCF ₃	4-flúor	
Ia.36	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-fluoro	4-flúor	
Ia.37	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-cloro	4-flúor	
Ia.38	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CN	4-flúor	
Ia.39	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-metil	4-flúor	
Ia.40	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CF ₃	4-flúor	
Ia.41	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCH ₃	4-flúor	
Ia.42	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCF ₃	4-flúor	
Ia.43	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-fluoro	4-flúor	
Ia.44	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-cloro	4-flúor	
Ia.45	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CN	4-flúor	
Ia.46	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-metil	4-flúor	
Ia.47	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CF ₃	4-flúor	
Ia.48	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCH ₃	4-flúor	
Ia.49	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCF ₃	4-flúor	
Ia.50	CF ₃	H	2-fluoro	3-fluoro	4-cloro	
Ia.51	CF ₃	H	2-fluoro	3-cloro	4-cloro	
Ia.52	CF ₃	H	2-fluoro	3-CN	4-cloro	
Ia.53	CF ₃	H	2-fluoro	3-metil	4-cloro	
Ia.54	CF ₃	H	2-fluoro	3-CF ₃	4-cloro	
Ia.55	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCH ₃	4-cloro	
Ia.56	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCF ₃	4-cloro	
Ia.57	CF ₃	H	2-cloro	3-fluoro	4-cloro	
Ia.58	CF ₃	H	2-cloro	3-cloro	4-cloro	
Ia.59	CF ₃	H	2-cloro	3-CN	4-cloro	
Ia.60	CF ₃	H	2-cloro	3-metil	4-cloro	
Ia.61	CF ₃	H	2-cloro	3-CF ₃	4-cloro	
Ia.62	CF ₃	H	2-cloro	3-OCH ₃	4-cloro	
Ia.63	CF ₃	H	2-cloro	3-OCF ₃	4-cloro	
Ia.64	CF ₃	H	2-CN	3-fluoro	4-cloro	
Ia.65	CF ₃	H	2-CN	3-cloro	4-cloro	
Ia.66	CF ₃	H	2-CN	3-CN	4-cloro	
Ia.67	CF ₃	H	2-CN	3-metil	4-cloro	
Ia.68	CF ₃	H	2-CN	3-CF ₃	4-cloro	
Ia.69	CF ₃	H	2-CN	3-OCH ₃	4-cloro	
Ia.70	CF ₃	H	2-CN	3-OCF ₃	4-cloro	
Ia.71	CF ₃	H	2-metil	3-fluoro	4-cloro	
Ia.72	CF ₃	H	2-metil	3-cloro	4-cloro	
Ia.73	CF ₃	H	2-metil	3-CN	4-cloro	
Ia.74	CF ₃	H	2-metil	3-metil	4-cloro	
Ia.75	CF ₃	H	2-metil	3-CF ₃	4-cloro	
Ia.76	CF ₃	H	2-metil	3-OCH ₃	4-cloro	
Ia.77	CF ₃	H	2-metil	3-OCF ₃	4-cloro	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.78	CF ₃	H	2-CF ₃	3-fluoro	4-cloro	
Ia.79	CF ₃	H	2-CF ₃	3-cloro	4-cloro	
Ia.80	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CN	4-cloro	
Ia.81	CF ₃	H	2-CF ₃	3-metil	4-cloro	
Ia.82	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CF ₃	4-cloro	
Ia.83	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCH ₃	4-cloro	
Ia.84	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCF ₃	4-cloro	
Ia.85	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-fluoro	4-cloro	
Ia.86	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-cloro	4-cloro	
Ia.87	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CN	4-cloro	
Ia.88	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-metil	4-cloro	
Ia.89	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CF ₃	4-cloro	
Ia.90	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCH ₃	4-cloro	
Ia.91	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCF ₃	4-cloro	
Ia.92	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-fluoro	4-cloro	
Ia.93	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-cloro	4-cloro	
Ia.94	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CN	4-cloro	
Ia.95	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-metil	4-cloro	
Ia.96	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CF ₃	4-cloro	
Ia.97	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCH ₃	4-cloro	
Ia.98	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCF ₃	4-cloro	
Ia.99	CF ₃	H	2-fluoro	3-fluoro	4-CN	
Ia.100	CF ₃	H	2-fluoro	3-cloro	4-CN	
Ia.101	CF ₃	H	2-fluoro	3-CN	4-CN	
Ia.102	CF ₃	H	2-fluoro	3-metil	4-CN	
Ia.103	CF ₃	H	2-fluoro	3-CF ₃	4-CN	
Ia.104	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCH ₃	4-CN	
Ia.105	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCF ₃	4-CN	
Ia.106	CF ₃	H	2-cloro	3-fluoro	4-CN	
Ia.107	CF ₃	H	2-cloro	3-cloro	4-CN	
Ia.108	CF ₃	H	2-cloro	3-CN	4-CN	
Ia.109	CF ₃	H	2-cloro	3-metil	4-CN	
Ia.110	CF ₃	H	2-cloro	3-CF ₃	4-CN	
Ia.111	CF ₃	H	2-cloro	3-OCH ₃	4-CN	
Ia.112	CF ₃	H	2-cloro	3-OCF ₃	4-CN	
Ia.113	CF ₃	H	2-CN	3-fluoro	4-CN	
Ia.114	CF ₃	H	2-CN	3-cloro	4-CN	
Ia.115	CF ₃	H	2-CN	3-CN	4-CN	
Ia.116	CF ₃	H	2-CN	3-metil	4-CN	
Ia.117	CF ₃	H	2-CN	3-CF ₃	4-CN	
Ia.118	CF ₃	H	2-CN	3-OCH ₃	4-CN	
Ia.119	CF ₃	H	2-CN	3-OCF ₃	4-CN	
Ia.120	CF ₃	H	2-metil	3-fluoro	4-CN	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.121	CF ₃	H	2-metil	3-cloro	4-CN	
Ia.122	CF ₃	H	2-metil	3-CN	4-CN	
Ia.123	CF ₃	H	2-metil	3-metil	4-CN	
Ia.124	CF ₃	H	2-metil	3-CF ₃	4-CN	
Ia.125	CF ₃	H	2-metil	3-OCH ₃	4-CN	
Ia.126	CF ₃	H	2-metil	3-OCF ₃	4-CN	
Ia.127	CF ₃	H	2-CF ₃	3-fluoro	4-CN	
Ia.128	CF ₃	H	2-CF ₃	3-cloro	4-CN	
Ia.129	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CN	4-CN	
Ia.130	CF ₃	H	2-CF ₃	3-metil	4-CN	
Ia.131	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CF ₃	4-CN	
Ia.132	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCH ₃	4-CN	
Ia.133	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCF ₃	4-CN	
Ia.134	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-fluoro	4-CN	
Ia.135	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-cloro	4-CN	
Ia.136	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CN	4-CN	
Ia.137	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-metil	4-CN	
Ia.138	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CF ₃	4-CN	
Ia.139	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCH ₃	4-CN	
Ia.140	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCF ₃	4-CN	
Ia.141	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-fluoro	4-CN	
Ia.142	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-cloro	4-CN	
Ia.143	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CN	4-CN	
Ia.144	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-metil	4-CN	
Ia.145	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CF ₃	4-CN	
Ia.146	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCH ₃	4-CN	
Ia.147	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCF ₃	4-CN	
Ia.148	CF ₃	H	2-fluoro	3-fluoro	4-metil	
Ia.149	CF ₃	H	2-fluoro	3-cloro	4-metil	
Ia.150	CF ₃	H	2-fluoro	3-CN	4-metil	
Ia.151	CF ₃	H	2-fluoro	3-metil	4-metil	
Ia.152	CF ₃	H	2-fluoro	3-CF ₃	4-metil	
Ia.153	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCH ₃	4-metil	
Ia.154	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCF ₃	4-metil	
Ia.155	CF ₃	H	2-cloro	3-fluoro	4-metil	
Ia.156	CF ₃	H	2-cloro	3-cloro	4-metil	
Ia.157	CF ₃	H	2-cloro	3-CN	4-metil	
Ia.158	CF ₃	H	2-cloro	3-metil	4-metil	
Ia.159	CF ₃	H	2-cloro	3-CF ₃	4-metil	
Ia.160	CF ₃	H	2-cloro	3-OCH ₃	4-metil	
Ia.161	CF ₃	H	2-cloro	3-OCF ₃	4-metil	
Ia.162	CF ₃	H	2-CN	3-fluoro	4-metil	
Ia.163	CF ₃	H	2-CN	3-cloro	4-metil	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.164	CF ₃	H	2-CN	3-CN	4-metil	
Ia.165	CF ₃	H	2-CN	3-metil	4-metil	
Ia.166	CF ₃	H	2-CN	3-CF ₃	4-metil	
Ia.167	CF ₃	H	2-CN	3-OCH ₃	4-metil	
Ia.168	CF ₃	H	2-CN	3-OCF ₃	4-metil	
Ia.169	CF ₃	H	2-metil	3-fluoro	4-metil	
Ia.170	CF ₃	H	2-metil	3-cloro	4-metil	
Ia.171	CF ₃	H	2-metil	3-CN	4-metil	
Ia.172	CF ₃	H	2-metil	3-metil	4-metil	
Ia.173	CF ₃	H	2-metil	3-CF ₃	4-metil	
Ia.174	CF ₃	H	2-metil	3-OCH ₃	4-metil	
Ia.175	CF ₃	H	2-metil	3-OCF ₃	4-metil	
Ia.176	CF ₃	H	2-CF ₃	3-fluoro	4-metil	
Ia.177	CF ₃	H	2-CF ₃	3-cloro	4-metil	
Ia.178	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CN	4-metil	
Ia.179	CF ₃	H	2-CF ₃	3-metil	4-metil	
Ia.180	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CF ₃	4-metil	
Ia.181	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCH ₃	4-metil	
Ia.182	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCF ₃	4-metil	
Ia.183	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-fluoro	4-metil	
Ia.184	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-cloro	4-metil	
Ia.185	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CN	4-metil	
Ia.186	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-metil	4-metil	
Ia.187	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CF ₃	4-metil	
Ia.188	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCH ₃	4-metil	
Ia.189	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCF ₃	4-metil	
Ia.190	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-fluoro	4-metil	
Ia.191	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-cloro	4-metil	
Ia.192	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CN	4-metil	
Ia.193	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-metil	4-metil	
Ia.194	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CF ₃	4-metil	
Ia.195	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCH ₃	4-metil	
Ia.196	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCF ₃	4-metil	
Ia.197	CF ₃	H	2-fluoro	3-fluoro	4-CF ₃	
Ia.198	CF ₃	H	2-fluoro	3-cloro	4-CF ₃	
Ia.199	CF ₃	H	2-fluoro	3-CN	4-CF ₃	
Ia.200	CF ₃	H	2-fluoro	3-metil	4-CF ₃	
Ia.201	CF ₃	H	2-fluoro	3-CF ₃	4-CF ₃	
Ia.202	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCH ₃	4-CF ₃	
Ia.203	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCF ₃	4-CF ₃	
Ia.204	CF ₃	H	2-cloro	3-fluoro	4-CF ₃	
Ia.205	CF ₃	H	2-cloro	3-cloro	4-CF ₃	
Ia.206	CF ₃	H	2-cloro	3-CN	4-CF ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.207	CF ₃	H	2-cloro	3-metil	4-CF ₃	
Ia.208	CF ₃	H	2-cloro	3-CF ₃	4-CF ₃	
Ia.209	CF ₃	H	2-cloro	3-OCH ₃	4-CF ₃	
Ia.210	CF ₃	H	2-cloro	3-OCF ₃	4-CF ₃	
Ia.211	CF ₃	H	2-CN	3-fluoro	4-CF ₃	
Ia.212	CF ₃	H	2-CN	3-cloro	4-CF ₃	
Ia.213	CF ₃	H	2-CN	3-CN	4-CF ₃	
Ia.214	CF ₃	H	2-CN	3-metil	4-CF ₃	
Ia.215	CF ₃	H	2-CN	3-CF ₃	4-CF ₃	
Ia.216	CF ₃	H	2-CN	3-OCH ₃	4-CF ₃	
Ia.217	CF ₃	H	2-CN	3-OCF ₃	4-CF ₃	
Ia.218	CF ₃	H	2-metil	3-fluoro	4-CF ₃	
Ia.219	CF ₃	H	2-metil	3-cloro	4-CF ₃	
Ia.220	CF ₃	H	2-metil	3-CN	4-CF ₃	
Ia.221	CF ₃	H	2-metil	3-metil	4-CF ₃	
Ia.222	CF ₃	H	2-metil	3-CF ₃	4-CF ₃	
Ia.223	CF ₃	H	2-metil	3-OCH ₃	4-CF ₃	
Ia.224	CF ₃	H	2-metil	3-OCF ₃	4-CF ₃	
Ia.225	CF ₃	H	2-CF ₃	3-fluoro	4-CF ₃	
Ia.226	CF ₃	H	2-CF ₃	3-cloro	4-CF ₃	
Ia.227	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CN	4-CF ₃	
Ia.228	CF ₃	H	2-CF ₃	3-metil	4-CF ₃	
Ia.229	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CF ₃	4-CF ₃	
Ia.230	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCH ₃	4-CF ₃	
Ia.231	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCF ₃	4-CF ₃	
Ia.232	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-fluoro	4-CF ₃	
Ia.233	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-cloro	4-CF ₃	
Ia.234	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CN	4-CF ₃	
Ia.235	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-metil	4-CF ₃	
Ia.236	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CF ₃	4-CF ₃	
Ia.237	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCH ₃	4-CF ₃	
Ia.238	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCF ₃	4-CF ₃	
Ia.239	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-fluoro	4-CF ₃	
Ia.240	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-cloro	4-CF ₃	
Ia.241	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CN	4-CF ₃	
Ia.242	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-metil	4-CF ₃	
Ia.243	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CF ₃	4-CF ₃	
Ia.244	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCH ₃	4-CF ₃	
Ia.245	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCF ₃	4-CF ₃	
Ia.246	CF ₃	H	2-fluoro	3-fluoro	4-OCH ₃	
Ia.247	CF ₃	H	2-fluoro	3-cloro	4-OCH ₃	
Ia.248	CF ₃	H	2-fluoro	3-CN	4-OCH ₃	
Ia.249	CF ₃	H	2-fluoro	3-metil	4-OCH ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.250	CF ₃	H	2-fluoro	3-CF ₃	4-OCH ₃	
Ia.251	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCH ₃	4-OCH ₃	
Ia.252	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCF ₃	4-OCH ₃	
Ia.253	CF ₃	H	2-cloro	3-fluoro	4-OCH ₃	
Ia.254	CF ₃	H	2-cloro	3-cloro	4-OCH ₃	
Ia.255	CF ₃	H	2-cloro	3-CN	4-OCH ₃	
Ia.256	CF ₃	H	2-cloro	3-metil	4-OCH ₃	
Ia.257	CF ₃	H	2-cloro	3-CF ₃	4-OCH ₃	
Ia.258	CF ₃	H	2-cloro	3-OCH ₃	4-OCH ₃	
Ia.259	CF ₃	H	2-cloro	3-OCF ₃	4-OCH ₃	
Ia.260	CF ₃	H	2-CN	3-fluoro	4-OCH ₃	
Ia.261	CF ₃	H	2-CN	3-cloro	4-OCH ₃	
Ia.262	CF ₃	H	2-CN	3-CN	4-OCH ₃	
Ia.263	CF ₃	H	2-CN	3-metil	4-OCH ₃	
Ia.264	CF ₃	H	2-CN	3-CF ₃	4-OCH ₃	
Ia.265	CF ₃	H	2-CN	3-OCH ₃	4-OCH ₃	
Ia.266	CF ₃	H	2-CN	3-OCF ₃	4-OCH ₃	
Ia.267	CF ₃	H	2-metil	3-fluoro	4-OCH ₃	
Ia.268	CF ₃	H	2-metil	3-cloro	4-OCH ₃	
Ia.269	CF ₃	H	2-metil	3-CN	4-OCH ₃	
Ia.270	CF ₃	H	2-metil	3-metil	4-OCH ₃	
Ia.271	CF ₃	H	2-metil	3-CF ₃	4-OCH ₃	
Ia.272	CF ₃	H	2-metil	3-OCH ₃	4-OCH ₃	
Ia.273	CF ₃	H	2-metil	3-OCF ₃	4-OCH ₃	
Ia.274	CF ₃	H	2-CF ₃	3-fluoro	4-OCH ₃	
Ia.275	CF ₃	H	2-CF ₃	3-cloro	4-OCH ₃	
Ia.276	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CN	4-OCH ₃	
Ia.277	CF ₃	H	2-CF ₃	3-metil	4-OCH ₃	
Ia.278	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CF ₃	4-OCH ₃	
Ia.279	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCH ₃	4-OCH ₃	
Ia.280	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCF ₃	4-OCH ₃	
Ia.281	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-fluoro	4-OCH ₃	
Ia.282	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-cloro	4-OCH ₃	
Ia.283	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CN	4-OCH ₃	
Ia.284	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-metil	4-OCH ₃	
Ia.285	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CF ₃	4-OCH ₃	
Ia.286	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCH ₃	4-OCH ₃	
Ia.287	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCF ₃	4-OCH ₃	
Ia.288	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-fluoro	4-OCH ₃	
Ia.289	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-cloro	4-OCH ₃	
Ia.290	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CN	4-OCH ₃	
Ia.291	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-metil	4-OCH ₃	
Ia.292	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CF ₃	4-OCH ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.293	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCH ₃	4-OCH ₃	
Ia.294	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCF ₃	4-OCH ₃	
Ia.295	CF ₃	H	2-fluoro	3-fluoro	4-OCF ₃	
Ia.296	CF ₃	H	2-fluoro	3-cloro	4-OCF ₃	
Ia.297	CF ₃	H	2-fluoro	3-CN	4-OCF ₃	
Ia.298	CF ₃	H	2-fluoro	3-metil	4-OCF ₃	
Ia.299	CF ₃	H	2-fluoro	3-CF ₃	4-OCF ₃	
Ia.300	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCH ₃	4-OCF ₃	
Ia.301	CF ₃	H	2-fluoro	3-OCF ₃	4-OCF ₃	
Ia.302	CF ₃	H	2-cloro	3-fluoro	4-OCF ₃	
Ia.303	CF ₃	H	2-cloro	3-cloro	4-OCF ₃	
Ia.304	CF ₃	H	2-cloro	3-CN	4-OCF ₃	
Ia.305	CF ₃	H	2-cloro	3-metil	4-OCF ₃	
Ia.306	CF ₃	H	2-cloro	3-CF ₃	4-OCF ₃	
Ia.307	CF ₃	H	2-cloro	3-OCH ₃	4-OCF ₃	
Ia.308	CF ₃	H	2-cloro	3-OCF ₃	4-OCF ₃	
Ia.309	CF ₃	H	2-CN	3-fluoro	4-OCF ₃	
Ia.310	CF ₃	H	2-CN	3-cloro	4-OCF ₃	
Ia.311	CF ₃	H	2-CN	3-CN	4-OCF ₃	
Ia.312	CF ₃	H	2-CN	3-metil	4-OCF ₃	
Ia.313	CF ₃	H	2-CN	3-CF ₃	4-OCF ₃	
Ia.314	CF ₃	H	2-CN	3-OCH ₃	4-OCF ₃	
Ia.315	CF ₃	H	2-CN	3-OCF ₃	4-OCF ₃	
Ia.316	CF ₃	H	2-metil	3-fluoro	4-OCF ₃	
Ia.317	CF ₃	H	2-metil	3-cloro	4-OCF ₃	
Ia.318	CF ₃	H	2-metil	3-CN	4-OCF ₃	
Ia.319	CF ₃	H	2-metil	3-metil	4-OCF ₃	
Ia.320	CF ₃	H	2-metil	3-CF ₃	4-OCF ₃	
Ia.321	CF ₃	H	2-metil	3-OCH ₃	4-OCF ₃	
Ia.322	CF ₃	H	2-metil	3-OCF ₃	4-OCF ₃	
Ia.323	CF ₃	H	2-CF ₃	3-fluoro	4-OCF ₃	
Ia.324	CF ₃	H	2-CF ₃	3-cloro	4-OCF ₃	
Ia.325	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CN	4-OCF ₃	
Ia.326	CF ₃	H	2-CF ₃	3-metil	4-OCF ₃	
Ia.327	CF ₃	H	2-CF ₃	3-CF ₃	4-OCF ₃	
Ia.328	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCH ₃	4-OCF ₃	
Ia.329	CF ₃	H	2-CF ₃	3-OCF ₃	4-OCF ₃	
Ia.330	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-fluoro	4-OCF ₃	
Ia.331	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-cloro	4-OCF ₃	
Ia.332	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CN	4-OCF ₃	
Ia.333	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-metil	4-OCF ₃	
Ia.334	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-CF ₃	4-OCF ₃	
Ia.335	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCH ₃	4-OCF ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.336	CF ₃	H	2-OCH ₃	3-OCF ₃	4-OCF ₃	
Ia.337	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-fluoro	4-OCF ₃	
Ia.338	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-cloro	4-OCF ₃	
Ia.339	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CN	4-OCF ₃	
Ia.340	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-metil	4-OCF ₃	
Ia.341	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-CF ₃	4-OCF ₃	
Ia.342	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCH ₃	4-OCF ₃	
Ia.343	CF ₃	H	2-OCF ₃	3-OCF ₃	4-OCF ₃	
Ia.344	CF ₃	H	3-fluoro	4-fluoro	5-fluoro	120-124
Ia.345	CF ₃	H	3-cloro	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.346	CF ₃	H	3-CN	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.347	CF ₃	H	3-CH ₃	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.348	CF ₃	H	3-CF ₃	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.349	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.350	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.351	CF ₃	H	3-fluoro	4-fluoro	5-cloro	
Ia.352	CF ₃	H	3-cloro	4-fluoro	5-cloro	
Ia.353	CF ₃	H	3-CN	4-fluoro	5-cloro	
Ia.354	CF ₃	H	3-CH ₃	4-fluoro	5-cloro	
Ia.355	CF ₃	H	3-CF ₃	4-fluoro	5-cloro	
Ia.356	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-fluoro	5-cloro	
Ia.357	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-fluoro	5-cloro	
Ia.358	CF ₃	H	3-fluoro	4-fluoro	5-CN	
Ia.359	CF ₃	H	3-cloro	4-fluoro	5-CN	
Ia.360	CF ₃	H	3-CN	4-fluoro	5-CN	
Ia.361	CF ₃	H	3-CH ₃	4-fluoro	5-CN	
Ia.362	CF ₃	H	3-CF ₃	4-fluoro	5-CN	
Ia.363	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-fluoro	5-CN	
Ia.364	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-fluoro	5-CN	
Ia.365	CF ₃	H	3-fluoro	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.366	CF ₃	H	3-cloro	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.367	CF ₃	H	3-CN	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.368	CF ₃	H	3-CH ₃	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.369	CF ₃	H	3-CF ₃	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.370	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.371	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.372	CF ₃	H	3-fluoro	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.373	CF ₃	H	3-cloro	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.374	CF ₃	H	3-CN	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.375	CF ₃	H	3-CH ₃	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.376	CF ₃	H	3-CF ₃	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.377	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.378	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-fluoro	5-CF ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.379	CF ₃	H	3-fluoro	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.380	CF ₃	H	3-cloro	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.381	CF ₃	H	3-CN	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.382	CF ₃	H	3-CH ₃	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.383	CF ₃	H	3-CF ₃	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.384	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.385	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.386	CF ₃	H	3-fluoro	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.387	CF ₃	H	3-cloro	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.388	CF ₃	H	3-CN	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.389	CF ₃	H	3-CH ₃	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.390	CF ₃	H	3-CF ₃	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.391	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.392	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.393	CF ₃	H	3-fluoro	4-cloro	5-fluoro	
Ia.394	CF ₃	H	3-cloro	4-cloro	5-fluoro	
Ia.395	CF ₃	H	3-CN	4-cloro	5-fluoro	
Ia.396	CF ₃	H	3-CH ₃	4-cloro	5-fluoro	
Ia.397	CF ₃	H	3-CF ₃	4-cloro	5-fluoro	
Ia.398	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-cloro	5-fluoro	
Ia.399	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-cloro	5-fluoro	
Ia.400	CF ₃	H	3-fluoro	4-cloro	5-cloro	
Ia.401	CF ₃	H	3-cloro	4-cloro	5-cloro	
Ia.402	CF ₃	H	3-CN	4-cloro	5-cloro	
Ia.403	CF ₃	H	3-CH ₃	4-cloro	5-cloro	
Ia.404	CF ₃	H	3-CF ₃	4-cloro	5-cloro	
Ia.405	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-cloro	5-cloro	
Ia.406	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-cloro	5-cloro	
Ia.407	CF ₃	H	3-fluoro	4-cloro	5-CN	
Ia.408	CF ₃	H	3-cloro	4-cloro	5-CN	
Ia.409	CF ₃	H	3-CN	4-cloro	5-CN	
Ia.410	CF ₃	H	3-CH ₃	4-cloro	5-CN	
Ia.411	CF ₃	H	3-CF ₃	4-cloro	5-CN	
Ia.412	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-cloro	5-CN	
Ia.413	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-cloro	5-CN	
Ia.414	CF ₃	H	3-fluoro	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.415	CF ₃	H	3-cloro	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.416	CF ₃	H	3-CN	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.417	CF ₃	H	3-CH ₃	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.418	CF ₃	H	3-CF ₃	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.419	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.420	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.421	CF ₃	H	3-fluoro	4-cloro	5-CF ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.422	CF ₃	H	3-cloro	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.423	CF ₃	H	3-CN	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.424	CF ₃	H	3-CH ₃	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.425	CF ₃	H	3-CF ₃	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.426	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.427	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.428	CF ₃	H	3-fluoro	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.429	CF ₃	H	3-cloro	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.430	CF ₃	H	3-CN	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.431	CF ₃	H	3-CH ₃	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.432	CF ₃	H	3-CF ₃	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.433	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.434	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.435	CF ₃	H	3-fluoro	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.436	CF ₃	H	3-cloro	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.437	CF ₃	H	3-CN	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.438	CF ₃	H	3-CH ₃	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.439	CF ₃	H	3-CF ₃	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.440	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.441	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.442	CF ₃	H	3-fluoro	4-CN	5-fluoro	
Ia.443	CF ₃	H	3-cloro	4-CN	5-fluoro	
Ia.444	CF ₃	H	3-CN	4-CN	5-fluoro	
Ia.445	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CN	5-fluoro	
Ia.446	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CN	5-fluoro	
Ia.447	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CN	5-fluoro	
Ia.448	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CN	5-fluoro	
Ia.449	CF ₃	H	3-fluoro	4-CN	5-cloro	
Ia.450	CF ₃	H	3-cloro	4-CN	5-cloro	
Ia.451	CF ₃	H	3-CN	4-CN	5-cloro	
Ia.452	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CN	5-cloro	
Ia.453	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CN	5-cloro	
Ia.454	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CN	5-cloro	
Ia.455	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CN	5-cloro	
Ia.456	CF ₃	H	3-fluoro	4-CN	5-CN	
Ia.457	CF ₃	H	3-cloro	4-CN	5-CN	
Ia.458	CF ₃	H	3-CN	4-CN	5-CN	
Ia.459	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CN	5-CN	
Ia.460	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CN	5-CN	
Ia.461	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CN	5-CN	
Ia.462	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CN	5-CN	
Ia.463	CF ₃	H	3-fluoro	4-CN	5-CH ₃	
Ia.464	CF ₃	H	3-cloro	4-CN	5-CH ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.465	CF ₃	H	3-CN	4-CN	5-CH ₃	
Ia.466	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CN	5-CH ₃	
Ia.467	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CN	5-CH ₃	
Ia.468	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CN	5-CH ₃	
Ia.469	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CN	5-CH ₃	
Ia.470	CF ₃	H	3-fluoro	4-CN	5-CF ₃	
Ia.471	CF ₃	H	3-cloro	4-CN	5-CF ₃	
Ia.472	CF ₃	H	3-CN	4-CN	5-CF ₃	
Ia.473	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CN	5-CF ₃	
Ia.474	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CN	5-CF ₃	
Ia.475	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CN	5-CF ₃	
Ia.476	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CN	5-CF ₃	
Ia.477	CF ₃	H	3-fluoro	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.478	CF ₃	H	3-cloro	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.479	CF ₃	H	3-CN	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.480	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.481	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.482	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.483	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.484	CF ₃	H	3-fluoro	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.485	CF ₃	H	3-cloro	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.486	CF ₃	H	3-CN	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.487	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.488	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.489	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.490	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.491	CF ₃	H	3-fluoro	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.492	CF ₃	H	3-cloro	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.493	CF ₃	H	3-CN	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.494	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.495	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.496	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.497	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.498	CF ₃	H	3-fluoro	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.499	CF ₃	H	3-cloro	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.500	CF ₃	H	3-CN	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.501	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.502	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.503	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.504	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.505	CF ₃	H	3-fluoro	4-CH ₃	5-CN	
Ia.506	CF ₃	H	3-cloro	4-CH ₃	5-CN	
Ia.507	CF ₃	H	3-CN	4-CH ₃	5-CN	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.508	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CH ₃	5-CN	
Ia.509	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CH ₃	5-CN	
Ia.510	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CH ₃	5-CN	
Ia.511	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CH ₃	5-CN	
Ia.512	CF ₃	H	3-fluoro	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.513	CF ₃	H	3-cloro	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.514	CF ₃	H	3-CN	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.515	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.516	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.517	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.518	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.519	CF ₃	H	3-fluoro	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.520	CF ₃	H	3-cloro	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.521	CF ₃	H	3-CN	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.522	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.523	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.524	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.525	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.526	CF ₃	H	3-fluoro	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.527	CF ₃	H	3-cloro	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.528	CF ₃	H	3-CN	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.529	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.530	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.531	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.532	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.533	CF ₃	H	3-fluoro	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.534	CF ₃	H	3-cloro	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.535	CF ₃	H	3-CN	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.536	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.537	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.538	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.539	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.540	CF ₃	H	3-fluoro	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.541	CF ₃	H	3-cloro	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.542	CF ₃	H	3-CN	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.543	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.544	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.545	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.546	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.547	CF ₃	H	3-fluoro	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.548	CF ₃	H	3-cloro	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.549	CF ₃	H	3-CN	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.550	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CF ₃	5-cloro	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.551	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.552	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.553	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.554	CF ₃	H	3-fluoro	4-CF ₃	5-CN	
Ia.555	CF ₃	H	3-cloro	4-CF ₃	5-CN	
Ia.556	CF ₃	H	3-CN	4-CF ₃	5-CN	
Ia.557	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CF ₃	5-CN	
Ia.558	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CF ₃	5-CN	
Ia.559	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CF ₃	5-CN	
Ia.560	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CF ₃	5-CN	
Ia.561	CF ₃	H	3-fluoro	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.562	CF ₃	H	3-cloro	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.563	CF ₃	H	3-CN	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.564	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.565	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.566	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.567	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.568	CF ₃	H	3-fluoro	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.569	CF ₃	H	3-cloro	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.570	CF ₃	H	3-CN	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.571	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.572	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.573	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.574	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.575	CF ₃	H	3-fluoro	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.576	CF ₃	H	3-cloro	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.577	CF ₃	H	3-CN	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.578	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.579	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.560	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.561	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.562	CF ₃	H	3-fluoro	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.563	CF ₃	H	3-cloro	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.564	CF ₃	H	3-CN	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.565	CF ₃	H	3-CH ₃	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.566	CF ₃	H	3-CF ₃	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.567	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.568	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.569	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.570	CF ₃	H	3-cloro	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.571	CF ₃	H	3-CN	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.572	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.573	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCH ₃	5-fluoro	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.574	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.575	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.576	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.577	CF ₃	H	3-cloro	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.578	CF ₃	H	3-CN	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.579	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.580	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.581	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.582	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.583	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.584	CF ₃	H	3-cloro	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.585	CF ₃	H	3-CN	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.586	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.587	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.588	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.589	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.590	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.591	CF ₃	H	3-cloro	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.592	CF ₃	H	3-CN	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.593	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.594	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.595	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.596	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.597	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.598	CF ₃	H	3-cloro	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.599	CF ₃	H	3-CN	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.600	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.601	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.602	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.603	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.604	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.605	CF ₃	H	3-cloro	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.606	CF ₃	H	3-CN	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.607	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.608	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.609	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.610	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.611	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.612	CF ₃	H	3-cloro	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.613	CF ₃	H	3-CN	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.614	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.615	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.616	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCH ₃	5-OCF ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.617	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.618	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.619	CF ₃	H	3-cloro	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.620	CF ₃	H	3-CN	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.621	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.622	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.623	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.624	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.625	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.626	CF ₃	H	3-cloro	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.627	CF ₃	H	3-CN	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.628	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.629	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.630	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.631	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.632	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.633	CF ₃	H	3-cloro	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.634	CF ₃	H	3-CN	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.635	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.636	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.637	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.638	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.639	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.640	CF ₃	H	3-cloro	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.641	CF ₃	H	3-CN	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.642	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.643	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.644	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.645	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.646	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.647	CF ₃	H	3-cloro	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.648	CF ₃	H	3-CN	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.649	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.650	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.651	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.652	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.653	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.654	CF ₃	H	3-cloro	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.655	CF ₃	H	3-CN	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.656	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.657	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.658	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.659	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCF ₃	5-OCH ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.660	CF ₃	H	3-fluoro	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.661	CF ₃	H	3-cloro	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.662	CF ₃	H	3-CN	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.663	CF ₃	H	3-CH ₃	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.664	CF ₃	H	3-CF ₃	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.665	CF ₃	H	3-OCH ₃	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.666	CF ₃	H	3-OCF ₃	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.667	CF ₃	H	2-fluoro	4-fluoro	5-fluoro	110-113
Ia.668	CF ₃	H	2-fluoro	4-fluoro	5-cloro	
Ia.669	CF ₃	H	2-fluoro	4-fluoro	5-CN	
Ia.670	CF ₃	H	2-fluoro	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.671	CF ₃	H	2-fluoro	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.672	CF ₃	H	2-fluoro	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.673	CF ₃	H	2-fluoro	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.674	CF ₃	H	2-cloro	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.675	CF ₃	H	2-cloro	4-fluoro	5-cloro	
Ia.676	CF ₃	H	2-cloro	4-fluoro	5-CN	
Ia.677	CF ₃	H	2-cloro	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.678	CF ₃	H	2-cloro	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.679	CF ₃	H	2-cloro	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.680	CF ₃	H	2-cloro	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.681	CF ₃	H	2-CN	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.682	CF ₃	H	2-CN	4-fluoro	5-cloro	
Ia.683	CF ₃	H	2-CN	4-fluoro	5-CN	
Ia.684	CF ₃	H	2-CN	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.685	CF ₃	H	2-CN	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.686	CF ₃	H	2-CN	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.687	CF ₃	H	2-CN	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.688	CF ₃	H	2-metil	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.689	CF ₃	H	2-metil	4-fluoro	5-cloro	
Ia.690	CF ₃	H	2-metil	4-fluoro	5-CN	
Ia.691	CF ₃	H	2-metil	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.692	CF ₃	H	2-metil	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.693	CF ₃	H	2-metil	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.694	CF ₃	H	2-metil	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.695	CF ₃	H	2-CF ₃	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.696	CF ₃	H	2-CF ₃	4-fluoro	5-cloro	
Ia.697	CF ₃	H	2-CF ₃	4-fluoro	5-CN	
Ia.698	CF ₃	H	2-CF ₃	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.699	CF ₃	H	2-CF ₃	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.700	CF ₃	H	2-CF ₃	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.701	CF ₃	H	2-CF ₃	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.702	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-fluoro	5-fluoro	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.703	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-fluoro	5-cloro	
Ia.704	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-fluoro	5-CN	
Ia.705	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.706	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.707	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.708	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.709	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-fluoro	5-fluoro	
Ia.710	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-fluoro	5-cloro	
Ia.711	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-fluoro	5-CN	
Ia.712	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-fluoro	5-CH ₃	
Ia.713	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-fluoro	5-CF ₃	
Ia.714	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-fluoro	5-OCH ₃	
Ia.715	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-fluoro	5-OCF ₃	
Ia.716	CF ₃	H	2-fluoro	4-cloro	5-fluoro	
Ia.717	CF ₃	H	2-fluoro	4-cloro	5-cloro	
Ia.718	CF ₃	H	2-fluoro	4-cloro	5-CN	
Ia.719	CF ₃	H	2-fluoro	4-cloro	5-CH ₃	106-108
Ia.720	CF ₃	H	2-fluoro	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.721	CF ₃	H	2-fluoro	4-cloro	5-OCH ₃	119-121
Ia.722	CF ₃	H	2-fluoro	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.723	CF ₃	H	2-cloro	4-cloro	5-fluoro	
Ia.724	CF ₃	H	2-cloro	4-cloro	5-cloro	
Ia.725	CF ₃	H	2-cloro	4-cloro	5-CN	
Ia.726	CF ₃	H	2-cloro	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.727	CF ₃	H	2-cloro	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.728	CF ₃	H	2-cloro	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.729	CF ₃	H	2-cloro	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.730	CF ₃	H	2-CN	4-cloro	5-fluoro	
Ia.731	CF ₃	H	2-CN	4-cloro	5-cloro	
Ia.732	CF ₃	H	2-CN	4-cloro	5-CN	
Ia.733	CF ₃	H	2-CN	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.734	CF ₃	H	2-CN	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.735	CF ₃	H	2-CN	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.736	CF ₃	H	2-CN	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.737	CF ₃	H	2-metil	4-cloro	5-fluoro	
Ia.738	CF ₃	H	2-metil	4-cloro	5-cloro	
Ia.739	CF ₃	H	2-metil	4-cloro	5-CN	
Ia.740	CF ₃	H	2-metil	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.741	CF ₃	H	2-metil	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.742	CF ₃	H	2-metil	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.743	CF ₃	H	2-metil	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.744	CF ₃	H	2-CF ₃	4-cloro	5-fluoro	
Ia.745	CF ₃	H	2-CF ₃	4-cloro	5-cloro	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.746	CF ₃	H	2-CF ₃	4-cloro	5-CN	
Ia.747	CF ₃	H	2-CF ₃	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.748	CF ₃	H	2-CF ₃	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.749	CF ₃	H	2-CF ₃	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.750	CF ₃	H	2-CF ₃	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.751	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-cloro	5-fluoro	
Ia.752	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-cloro	5-cloro	
Ia.753	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-cloro	5-CN	
Ia.754	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.755	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.756	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.757	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.758	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-cloro	5-fluoro	
Ia.759	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-cloro	5-cloro	
Ia.760	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-cloro	5-CN	
Ia.761	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-cloro	5-CH ₃	
Ia.762	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-cloro	5-CF ₃	
Ia.763	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-cloro	5-OCH ₃	
Ia.764	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-cloro	5-OCF ₃	
Ia.765	CF ₃	H	2-fluoro	4-CN	5-fluoro	
Ia.766	CF ₃	H	2-fluoro	4-CN	5-cloro	
Ia.767	CF ₃	H	2-fluoro	4-CN	5-CN	
Ia.768	CF ₃	H	2-fluoro	4-CN	5-CH ₃	
Ia.769	CF ₃	H	2-fluoro	4-CN	5-CF ₃	
Ia.770	CF ₃	H	2-fluoro	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.771	CF ₃	H	2-fluoro	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.772	CF ₃	H	2-cloro	4-CN	5-fluoro	
Ia.773	CF ₃	H	2-cloro	4-CN	5-cloro	
Ia.774	CF ₃	H	2-cloro	4-CN	5-CN	
Ia.775	CF ₃	H	2-cloro	4-CN	5-CH ₃	
Ia.776	CF ₃	H	2-cloro	4-CN	5-CF ₃	
Ia.777	CF ₃	H	2-cloro	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.778	CF ₃	H	2-cloro	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.779	CF ₃	H	2-CN	4-CN	5-fluoro	
Ia.780	CF ₃	H	2-CN	4-CN	5-cloro	
Ia.781	CF ₃	H	2-CN	4-CN	5-CN	
Ia.782	CF ₃	H	2-CN	4-CN	5-CH ₃	
Ia.783	CF ₃	H	2-CN	4-CN	5-CF ₃	
Ia.784	CF ₃	H	2-CN	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.785	CF ₃	H	2-CN	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.786	CF ₃	H	2-metil	4-CN	5-fluoro	
Ia.787	CF ₃	H	2-metil	4-CN	5-cloro	
Ia.788	CF ₃	H	2-metil	4-CN	5-CN	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.789	CF ₃	H	2-metil	4-CN	5-CH ₃	
Ia.790	CF ₃	H	2-metil	4-CN	5-CF ₃	
Ia.791	CF ₃	H	2-metil	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.792	CF ₃	H	2-metil	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.793	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CN	5-fluoro	
Ia.794	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CN	5-cloro	
Ia.795	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CN	5-CN	
Ia.796	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CN	5-CH ₃	
Ia.797	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CN	5-CF ₃	
Ia.798	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.799	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.800	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CN	5-fluoro	
Ia.801	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CN	5-cloro	
Ia.802	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CN	5-CN	
Ia.803	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CN	5-CH ₃	
Ia.804	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CN	5-CF ₃	
Ia.805	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.806	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.807	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CN	5-fluoro	
Ia.808	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CN	5-cloro	
Ia.809	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CN	5-CN	
Ia.810	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CN	5-CH ₃	
Ia.811	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CN	5-CF ₃	
Ia.812	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CN	5-OCH ₃	
Ia.813	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CN	5-OCF ₃	
Ia.814	CF ₃	H	2-fluoro	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.815	CF ₃	H	2-fluoro	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.816	CF ₃	H	2-fluoro	4-CH ₃	5-CN	
Ia.817	CF ₃	H	2-fluoro	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.818	CF ₃	H	2-fluoro	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.819	CF ₃	H	2-fluoro	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.820	CF ₃	H	2-fluoro	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.821	CF ₃	H	2-cloro	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.822	CF ₃	H	2-cloro	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.823	CF ₃	H	2-cloro	4-CH ₃	5-CN	
Ia.824	CF ₃	H	2-cloro	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.825	CF ₃	H	2-cloro	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.826	CF ₃	H	2-cloro	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.827	CF ₃	H	2-cloro	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.828	CF ₃	H	2-CN	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.829	CF ₃	H	2-CN	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.830	CF ₃	H	2-CN	4-CH ₃	5-CN	
Ia.831	CF ₃	H	2-CN	4-CH ₃	5-CH ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.832	CF ₃	H	2-CN	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.833	CF ₃	H	2-CN	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.834	CF ₃	H	2-CN	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.835	CF ₃	H	2-metil	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.836	CF ₃	H	2-metil	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.837	CF ₃	H	2-metil	4-CH ₃	5-CN	
Ia.838	CF ₃	H	2-metil	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.839	CF ₃	H	2-metil	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.840	CF ₃	H	2-metil	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.841	CF ₃	H	2-metil	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.842	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.843	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.844	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CH ₃	5-CN	
Ia.845	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.846	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.847	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.848	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.849	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.850	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.851	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CH ₃	5-CN	
Ia.852	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.853	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.854	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.855	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.856	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CH ₃	5-fluoro	
Ia.857	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CH ₃	5-cloro	
Ia.858	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CH ₃	5-CN	
Ia.859	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CH ₃	5-CH ₃	
Ia.860	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CH ₃	5-CF ₃	
Ia.861	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CH ₃	5-OCH ₃	
Ia.862	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CH ₃	5-OCF ₃	
Ia.863	CF ₃	H	2-fluoro	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.864	CF ₃	H	2-fluoro	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.865	CF ₃	H	2-fluoro	4-CF ₃	5-CN	
Ia.866	CF ₃	H	2-fluoro	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.867	CF ₃	H	2-fluoro	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.868	CF ₃	H	2-fluoro	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.869	CF ₃	H	2-fluoro	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.870	CF ₃	H	2-cloro	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.871	CF ₃	H	2-cloro	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.872	CF ₃	H	2-cloro	4-CF ₃	5-CN	
Ia.873	CF ₃	H	2-cloro	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.874	CF ₃	H	2-cloro	4-CF ₃	5-CF ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.875	CF ₃	H	2-cloro	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.876	CF ₃	H	2-cloro	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.877	CF ₃	H	2-CN	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.878	CF ₃	H	2-CN	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.879	CF ₃	H	2-CN	4-CF ₃	5-CN	
Ia.880	CF ₃	H	2-CN	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.881	CF ₃	H	2-CN	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.882	CF ₃	H	2-CN	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.883	CF ₃	H	2-CN	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.884	CF ₃	H	2-metil	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.885	CF ₃	H	2-metil	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.886	CF ₃	H	2-metil	4-CF ₃	5-CN	
Ia.887	CF ₃	H	2-metil	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.888	CF ₃	H	2-metil	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.889	CF ₃	H	2-metil	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.890	CF ₃	H	2-metil	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.891	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.892	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.893	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CF ₃	5-CN	
Ia.894	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.895	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.896	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.897	CF ₃	H	2-CF ₃	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.898	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.899	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.900	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CF ₃	5-CN	
Ia.901	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.902	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.903	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.904	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.905	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CF ₃	5-fluoro	
Ia.906	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CF ₃	5-cloro	
Ia.907	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CF ₃	5-CN	
Ia.908	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CF ₃	5-CH ₃	
Ia.909	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CF ₃	5-CF ₃	
Ia.910	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CF ₃	5-OCH ₃	
Ia.911	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-CF ₃	5-OCF ₃	
Ia.912	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.913	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.914	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.915	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.916	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.917	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCH ₃	5-OCH ₃	

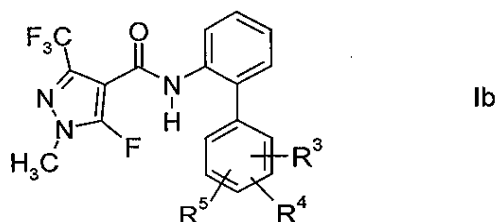
Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.918	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.919	CF ₃	H	2-cloro	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.920	CF ₃	H	2-cloro	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.921	CF ₃	H	2-cloro	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.922	CF ₃	H	2-cloro	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.923	CF ₃	H	2-cloro	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.924	CF ₃	H	2-cloro	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.925	CF ₃	H	2-cloro	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.926	CF ₃	H	2-CN	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.927	CF ₃	H	2-CN	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.928	CF ₃	H	2-CN	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.929	CF ₃	H	2-CN	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.930	CF ₃	H	2-CN	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.931	CF ₃	H	2-CN	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.932	CF ₃	H	2-CN	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.933	CF ₃	H	2-metil	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.934	CF ₃	H	2-metil	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.935	CF ₃	H	2-metil	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.936	CF ₃	H	2-metil	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.937	CF ₃	H	2-metil	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.938	CF ₃	H	2-metil	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.939	CF ₃	H	2-metil	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.940	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.941	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.942	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.943	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.944	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.945	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.946	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.947	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.948	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.949	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.950	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.951	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.952	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.953	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCH ₃	5-OCF ₃	
Ia.954	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCH ₃	5-fluoro	
Ia.955	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCH ₃	5-cloro	
Ia.956	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCH ₃	5-CN	
Ia.957	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCH ₃	5-CH ₃	
Ia.958	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCH ₃	5-CF ₃	
Ia.959	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCH ₃	5-OCH ₃	
Ia.960	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCH ₃	5-OCF ₃	

Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.961	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.962	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.963	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.964	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.965	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.966	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.967	CF ₃	H	2-fluoro	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.968	CF ₃	H	2-cloro	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.969	CF ₃	H	2-cloro	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.970	CF ₃	H	2-cloro	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.971	CF ₃	H	2-cloro	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.972	CF ₃	H	2-cloro	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.973	CF ₃	H	2-cloro	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.974	CF ₃	H	2-cloro	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.975	CF ₃	H	2-CN	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.976	CF ₃	H	2-CN	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.977	CF ₃	H	2-CN	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.978	CF ₃	H	2-CN	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.979	CF ₃	H	2-CN	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.980	CF ₃	H	2-CN	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.981	CF ₃	H	2-CN	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.982	CF ₃	H	2-metil	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.983	CF ₃	H	2-metil	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.984	CF ₃	H	2-metil	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.985	CF ₃	H	2-metil	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.986	CF ₃	H	2-metil	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.987	CF ₃	H	2-metil	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.988	CF ₃	H	2-metil	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.989	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.990	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.991	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.992	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.993	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.994	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.995	CF ₃	H	2-CF ₃	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.996	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCF ₃	5-fluoro	
Ia.997	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.998	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.999	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.1000	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.1001	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.1002	CF ₃	H	2-OCH ₃	4-OCF ₃	5-OCF ₃	
Ia.1003	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCF ₃	5-fluoro	

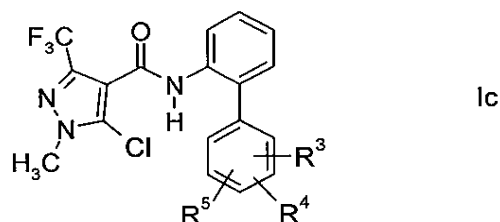
Composto No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	P.f.[°C]
Ia.1004	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCF ₃	5-cloro	
Ia.1005	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCF ₃	5-CN	
Ia.1006	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCF ₃	5-CH ₃	
Ia.1007	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCF ₃	5-CF ₃	
Ia.1008	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCF ₃	5-OCH ₃	
Ia.1009	CF ₃	H	2-OCF ₃	4-OCF ₃	5-OCF ₃	

Preferência particular é além disso dada a 1-metilpirazol-4-ilcarboxanilidas da fórmulae Ib a If, em particular a

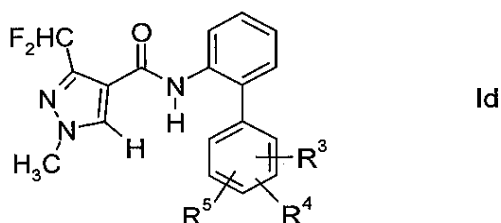
- os compostos Ib.1 a Ib.1009 que diferem dos compostos correspondentes Ia.1 a Ia.1009 somente em que R² é flúor:



5 - os compostos Ic.1 a Ic.1009 que diferem dos compostos correspondentes Ia.1 a Ia.1009 somente em que R² é cloro:



- os compostos Id.1 a Id.1009 que diferem dos compostos correspondentes Ia.1 a Ia.1009 somente em que R¹ é difluorometila:



10 Composto P.f.[°C]

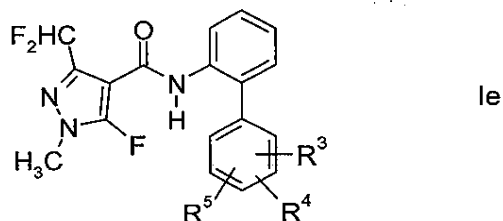
No. Id.721 150-152

No. Id.719 120-122

No. Id.667 122-125

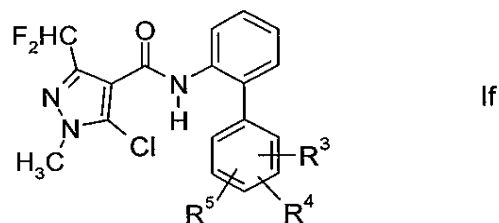
No. Id.344 156-158

- os compostos Ie.1 a Ie.1009 que diferem dos compostos correspondentes Ia.1 a Ia.1009 somente em que R^1 é difluorometila e R^2 é flúor:



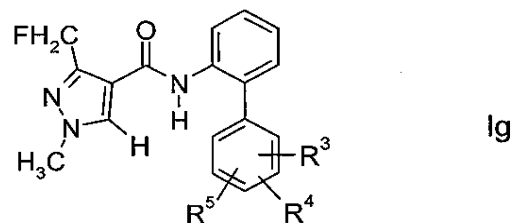
5

- os compostos If.1 a If.1009 que diferem dos compostos correspondentes Ia.1 a Ia.1009 somente em que R^1 é difluorometila e R^2 é cloro:



10

- os compostos Ig.1 a Ig.1009 que diferem dos compostos correspondentes Ia.1 a Ia.1009 somente em que R^1 é fluorometila:



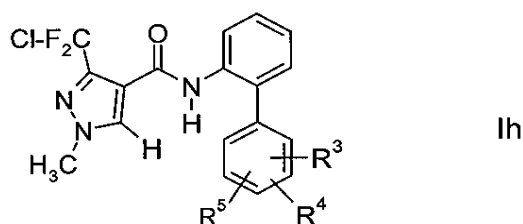
Composto P.f.[°C]

No. Ig.344 152-156

No. Ig.1 126-129

15

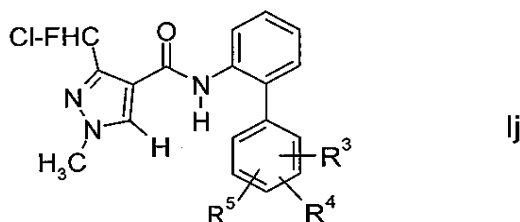
-os compostos Ih.1 a Ih.1009 que diferem dos compostos correspondentes Ia.1 a Ia.1009 somente em que R^1 é CF_2Cl :



Composto P.f.[°C]

No. Id.344 158-161

-os compostos Ij.1 a Ij.1009 que diferem dos compostos correspondentes Ia.1 a Ia.1009 somente em que R¹ é clorofluorometila:



5 Composto P.f.[°C]

No. Ij.344 154-157

Uma preferência muito particular é dada a

- N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metoxibifenil-2-il)-3-trifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-3-trifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-trifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-trifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metoxibifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2',3',4'-trifluorobifenil-2-il)-3-trifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-fluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorodifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-

trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2',3',4'-trifluorobifenil-2-il)-3-fluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida e N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-fluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida.

5 Preferência é dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de A) azóis.

Preferência é também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de B) estrobilurinas.

10 Preferência é dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de C) carboxamidas.

Preferência é além disso também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de D) compostos heterocíclicos.

15 Preferência é além disso também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de E) carbamatos.

Preferência é além disso também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de F) outros fungicidas.

20 Preferência é além disso também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de A) azóis selecionados dentre o grupo consistindo de ciproconazol, difenoconazol, epoxiconazol, fluquinconazol, flusilazol, flutriafol, metconazol, miclobutanila, penconazol, propiconazol, protioconazol, triadimefon, triadimenol, tebuconazol, tetraconazol, triticonazol, procloraz, ciazofamid, benomila, carbendazim e etaboxam.

Preferência particular é também dada a misturas de um

composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de A) azóis selecionados dentre o grupo consistindo de ciproconazol, difenoconazol, epoxiconazol, fluquinconazol, flusilazol, flutriafol, metconazol, miclobutanila, propiconazol, protioconazol, triadimefon, triadimenol, tebuconazol, tetraconazol, triticonazol, procloraz, ciazofamid, benomil e carbendazim.

Preferência muito particular é também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de A) azóis selecionados dentre o grupo consistindo de epoxiconazol, fluquinconazol, flutriafol, metconazol, tebuconazol, triticonazol, procloraz e carbendazim.

Preferência é também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de B) estrobilurinas selecionados dentre o grupo consistindo de azoxistrobina, dimoxistrobina, fluoxastrobina, cresoxim-metila, orisastrobina, picoxistrobina, piraclostrobina e trifloxistrobina.

Preferência particular é também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de B) estrobilurinas selecionados dentre o grupo consistindo de cresoxim-metila, orisastrobina e piraclostrobina.

Preferência muito particular é também dada a misturas de um composto da fórmula I com piraclostrobina.

Preferência é também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de C) carboxamidas selecionadas dentre o grupo consistindo de fenhexamid, metalaxila, mefenoxam, ofurace, dimetomorf, flumorf, fluopicolida (picobenzamid), zoxamida, carpropamid e mandipropamid.

Preferência particular é também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado

dentre o grupo de C) carboxamidas selecionadas dentre o grupo consistindo de fenhexamid, metalaxila, mefenoxam, ofurace, dimetomorf, zoxamida e carpropamid.

Preferência é também dada a misturas de um composto da
 5 fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de
 D) compostos heterocíclicos selecionados dentre o grupo consistindo de
 fluazinam, ciprodinila, fenarimol, mepanipirim, pirimetanila, triforina,
 fludioxonila, dodemorf, fenpropimorf, tridemorf, fenpropidin, iprodiona,
 vinclozolina, famoxadona, fenamidona, probenazol, 5-cloro-7-(4-
 10 metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina,
 proquinazid, acibenzolar-S-metila, captafol, folpet, fenoxanil e quinoxifen,
 em particular fluazinam, ciprodinila, fenarimol, mepanipirim, pirimetanila,
 triforina, fludioxonila, dodemorf, fenpropimorf, tridemorf, fenpropidin,
 iprodiona, vinclozolina, famoxadona, fenamidona, probenazol, proquinazid,
 15 acibenzolar-S-metila, captafol, folpet, fenoxanil e quinoxifeno.

Preferência particular é também dada a misturas de um
 composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado
 dentre o grupo de D) compostos heterocíclicos selecionados dentre o grupo
 consistindo de pirimetanila, dodemorf, fenpropimorf, tridemorf, iprodiona,
 20 vinclozolina, 5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-
 [1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina e quinoxifen, em particular pirimetanila,
 dodemorf, fenpropimorf, tridemorf, iprodiona, vinclozolina e quinoxifeno.

Preferência é também dada a misturas de um composto da
 fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de
 25 E) carbamatos selecionados dentre o grupo consistindo de mancozeb,
 metiram, propineb, tiram, iprovalicarb, flubentiavalicarb e propamocarb.

Preferência particular é também dada a misturas de um
 composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado
 dentre o grupo de E) carbamatos selecionados dentre o grupo consistindo de

mancozeb e metiram.

Preferência é também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de F) outros fungicidas selecionados dentre o grupo consistindo de ditianon, sais de fentina, como acetato de fentina, fosetila, fosetil-alumínio, ácido fosforoso e seus sais, clorotalonila, diclofluanid, tiofanato-metila, acetato de cobre, hidróxido de cobre, oxicloreto de cobre, sulfato de cobre básico, enxofre, cimoxanila, metrafenona e espiroxamina.

Preferência particular é também dada a misturas de um composto da fórmula I com pelo menos um composto ativo selecionado dentre o grupo de F) outros fungicidas selecionados dentre o grupo consistindo de ácido fosforoso e seus sais, clorotalonil e metrafenona.

Preferência é também dada misturas de três componentes de um composto da fórmula I com dois dos compostos ativos II acima mencionados.

As combinações de composto ativo preferidos são relacionadas na Tabelas 3 a 9 abaixo:

Tabela 3

Combinações de compostos ativos de compostos I com compostos ativos II do grupo A):

Mistura	Composto da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. A.1	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.2	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.3	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.4	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.5	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.6	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.7	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.8	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.9	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	epoxiconazol

Mistura	Composto da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
	$R^5 = 5-F$	
No. A.10	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.11	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.12	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.13	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.14	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.15	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.16	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.17	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.18	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.19	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.20	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.21	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.22	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.23	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.24	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	epoxiconazol
No. A.25	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.26	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.27	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.28	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.29	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.30	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.31	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.32	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.33	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.34	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.35	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.36	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metconazol

Mistura	Composto da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
	= 5-F	
No. A.37	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.38	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.39	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.40	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.41	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.42	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.43	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.44	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.45	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.46	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.47	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.48	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metconazol
No. A.49	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.50	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.51	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.52	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.53	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.54	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.55	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.56	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.57	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.58	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.59	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.60	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.61	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.62	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol
No. A.63	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	tebuconazol

Mistura	Composto da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
	= 5-F	
No. A.64	$R^1 = \text{CH}_2\text{F}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	tebuconazol
No. A.65	$R^1 = \text{CHFCl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	tebuconazol
No. A.66	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	tebuconazol
No. A.67	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	tebuconazol
No. A.68	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	tebuconazol
No. A.69	$R^1 = \text{CF}_2\text{Cl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	tebuconazol
No. A.70	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	tebuconazol
No. A.71	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	tebuconazol
No. A.72	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	tebuconazol
No. A.73	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.74	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.75	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.76	$R^1 = \text{CH}_2\text{F}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.77	$R^1 = \text{CHFCl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.78	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.79	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.80	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.81	$R^1 = \text{CF}_2\text{Cl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.82	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.83	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.84	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.85	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.86	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.87	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.88	$R^1 = \text{CH}_2\text{F}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.89	$R^1 = \text{CHFCl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.90	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol

Mistura	Composto da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
	= 5-F	
No. A.91	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.92	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.93	$R^1 = \text{CF}_2\text{Cl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.94	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.95	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.96	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	fluquinconazol
No. A.97	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.98	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.99	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.100	$R^1 = \text{CH}_2\text{F}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.101	$R^1 = \text{CHFCl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.102	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.103	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.104	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.105	$R^1 = \text{CF}_2\text{Cl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.106	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.107	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.108	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.109	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.110	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.111	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.112	$R^1 = \text{CH}_2\text{F}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.113	$R^1 = \text{CHFCl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.114	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.115	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.116	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol
No. A.117	$R^1 = \text{CF}_2\text{Cl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	flutriafol

Mistura	Composto da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
	$R^5 = 5-F$	
No. A.118	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	flutriafol
No. A.119	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	flutriafol
No. A.120	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	flutriafol
No. A.121	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.122	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.123	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.124	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.125	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.126	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.127	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.128	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.129	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.130	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.131	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.132	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.133	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.134	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.135	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.136	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.137	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.138	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.139	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.140	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.141	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.142	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.143	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol
No. A.144	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	triticonazol

Mistura	Composto da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
	= 5-F	
No. A.145	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.146	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.147	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.148	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.149	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.150	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.151	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.152	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.153	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.154	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.155	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.156	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.157	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.158	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.159	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.160	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.161	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.162	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.163	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.164	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.165	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.166	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.167	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.168	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	procloraz
No. A.169	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.170	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.171	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim

Mistura	Composto da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
	= 5-F	
No. A.172	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.173	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.174	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.175	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.176	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.177	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.178	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.179	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.180	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.181	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.182	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.183	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.184	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.185	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.186	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.187	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.188	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.189	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.190	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.191	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim
No. A.192	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	carbendazim

Tabela 4

Combinações de composto ativo de compostos I com compostos ativos II de grupo B):

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. B.1	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	cresoxim-metil
No. B.2	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	cresoxim-metil
No. B.3	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	cresoxim-metil
No. B.4	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	cresoxim-metil

[illegible]

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. B.58	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.59	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.60	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.61	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.62	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.63	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.64	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.65	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.66	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.67	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.68	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.69	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.70	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.71	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina
No. B.72	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	orisastrobina

Tabela 5

Combinações de composto ativo de compostos I com compostos ativos II de grupo C):

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. C.1	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.2	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.3	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.4	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.5	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.6	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.7	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.8	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.9	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.10	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.11	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.12	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.13	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.14	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.15	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.16	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.17	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.18	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.19	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.20	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.21	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.22	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.23	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf
No. C.24	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	dimetomorf

Tabela 6

Combinações de composto ativo de compostos I com compostos ativos II de grupo D):

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. D.1	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.2	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.3	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.4	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.5	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.6	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.7	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.8	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.9	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.10	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.11	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.12	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.13	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.14	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.15	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.16	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.17	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.18	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.19	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.20	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.21	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.22	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.23	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.24	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	pirimetanil
No. D.25	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.26	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.27	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.28	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.29	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.30	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. D.31	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.32	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.33	$R^1 = \text{CF}_2\text{Cl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.34	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.35	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.36	$R^1 = \text{CF}_3$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 3\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.37	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.38	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.39	$R^1 = \text{CH}_3$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.40	$R^1 = \text{CH}_2\text{F}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.41	$R^1 = \text{CHFCl}$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.42	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{H}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.43	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{F}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.44	$R^1 = \text{CHF}_2$; $R^2 = \text{Cl}$; $R^3 = 2\text{-F}$; $R^4 = 4\text{-F}$; $R^5 = 5\text{-F}$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
		[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.45	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.46	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.47	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.48	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
No. D.49	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.50	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.51	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.52	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.53	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.54	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.55	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.56	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.57	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.58	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.59	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.60	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.61	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.62	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.63	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.64	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.65	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.66	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.67	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.68	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.69	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.70	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.71	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.72	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	dodemorf
No. D.73	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.74	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.75	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.76	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.77	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.78	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.79	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.80	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.81	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.82	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.83	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	fenpropimorf

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. D.84	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.85	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.86	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.87	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.88	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.89	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.90	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.91	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.92	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.93	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.94	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.95	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.96	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	fenpropimorf
No. D.97	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.98	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.99	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.100	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.101	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.102	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.103	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.104	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.105	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.106	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.107	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.108	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.109	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.110	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.111	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.112	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.113	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.114	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.115	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.116	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.117	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.118	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. D.119	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.120	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	tridemorf
No. D.121	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.122	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.123	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.124	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.125	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.126	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.127	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.128	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.129	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.130	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.131	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.132	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.133	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.134	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.135	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.136	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.137	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.138	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.139	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.140	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.141	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.142	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.143	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.144	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	iprodiona
No. D.145	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. D.146	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.147	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.148	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.149	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.150	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.151	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.152	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.153	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.154	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.155	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.156	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.157	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.158	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.159	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.160	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.161	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.162	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.163	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.164	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.165	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.166	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.167	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina
No. D.168	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	vinclozolina

Tabela 7

Combinações de composto ativo de compostos I com compostos ativos II de grupo E):

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. E.1	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.2	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.3	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.4	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.5	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.6	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.7	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.8	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.9	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.10	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.11	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.12	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.13	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.14	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.15	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.16	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.17	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.18	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.19	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.20	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.21	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.22	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.23	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.24	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	mancozeb
No. E.25	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.26	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.27	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.28	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.29	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.30	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.31	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.32	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.33	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.34	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.35	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.36	$R^1 = CF_3; R^2 = Cl; R^3 = 3-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.37	$R^1 = CH_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.38	$R^1 = CH_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.39	$R^1 = CH_3; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.40	$R^1 = CH_2F; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.41	$R^1 = CHFCl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.42	$R^1 = CHF_2; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.43	$R^1 = CHF_2; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.44	$R^1 = CHF_2; R^2 = Cl; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.45	$R^1 = CF_2Cl; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.46	$R^1 = CF_3; R^2 = H; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram
No. E.47	$R^1 = CF_3; R^2 = F; R^3 = 2-F; R^4 = 4-F; R^5 = 5-F$	metiram

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. E.48	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metiram

Tabela 8

Combinações de composto ativo de compostos I com compostos ativos II de grupo F):

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. F.1	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.2	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.3	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.4	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.5	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.6	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.7	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.8	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.9	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.10	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.11	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.12	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.13	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.14	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.15	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.16	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.17	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.18	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.19	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.20	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.21	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.22	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.23	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.24	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	clorotalonil
No. F.25	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.26	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.27	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.28	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.29	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.30	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.31	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.32	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.33	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.34	$R^1 = CF_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.35	$R^1 = CF_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.36	$R^1 = CF_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 3-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.37	$R^1 = CH_3$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.38	$R^1 = CH_3$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.39	$R^1 = CH_3$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.40	$R^1 = CH_2F$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.41	$R^1 = CHFCl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.42	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.43	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = F$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.44	$R^1 = CHF_2$; $R^2 = Cl$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona
No. F.45	$R^1 = CF_2Cl$; $R^2 = H$; $R^3 = 2-F$; $R^4 = 4-F$; $R^5 = 5-F$	metrafenona

Mistura	Compostos da fórmula I (X = oxigênio)	Composto ativo II
No. F.46	R ¹ = CF ₃ ; R ² = H; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	metrafenona
No. F.47	R ¹ = CF ₃ ; R ² = F; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	metrafenona
No. F.48	R ¹ = CF ₃ ; R ² = Cl; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	metrafenona
No. F.49	R ¹ = CH ₃ ; R ² = H; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.50	R ¹ = CH ₃ ; R ² = F; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.51	R ¹ = CH ₃ ; R ² = Cl; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.52	R ¹ = CH ₂ F; R ² = H; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.53	R ¹ = CHFCl; R ² = H; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.54	R ¹ = CHF ₂ ; R ² = H; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.55	R ¹ = CHF ₂ ; R ² = F; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.56	R ¹ = CHF ₂ ; R ² = Cl; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.57	R ¹ = CF ₂ Cl; R ² = H; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.58	R ¹ = CF ₃ ; R ² = H; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.59	R ¹ = CF ₃ ; R ² = F; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.60	R ¹ = CF ₃ ; R ² = Cl; R ³ = 3-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.61	R ¹ = CH ₃ ; R ² = H; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.62	R ¹ = CH ₃ ; R ² = F; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.63	R ¹ = CH ₃ ; R ² = Cl; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.64	R ¹ = CH ₂ F; R ² = H; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.65	R ¹ = CHFCl; R ² = H; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.66	R ¹ = CHF ₂ ; R ² = H; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.67	R ¹ = CHF ₂ ; R ² = F; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.68	R ¹ = CHF ₂ ; R ² = Cl; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.69	R ¹ = CF ₂ Cl; R ² = H; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.70	R ¹ = CF ₃ ; R ² = H; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.71	R ¹ = CF ₃ ; R ² = F; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso
No. F.72	R ¹ = CF ₃ ; R ² = Cl; R ³ = 2-F; R ⁴ = 4-F; R ⁵ = 5-F	ácido fosforoso

Tabela 9

Combinações de composto ativo de compostos I com dois compostos ativos

II:

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
I-II-II.1	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	epoxiconazol
I-II-II.2	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	epoxiconazol
I-II-II.3	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	epoxiconazol
I-II-II.4	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	epoxiconazol
I-II-II.5	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	epoxiconazol
I-II-II.6	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	metconazol

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
I-II-II.7	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	metconazol
I-II-II.8	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	metconazol
I-II-II.9	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	metconazol
I-II-II.10	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	metconazol
I-II-II.11	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	triticonazol
I-II-II.12	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	triticonazol
I-II-II.13	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	triticonazol
I-II-II.14	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	triticonazol
I-II-II.15	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	triticonazol
I-II-II.16	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	fluquinconazol
I-II-II.17	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	fluquinconazol
I-II-II.18	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	fluquinconazol
I-II-II.19	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	fluquinconazol
I-II-II.20	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	fluquinconazol
I-II-II.21	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	protioconazol
I-II-II.22	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	protioconazol
I-II-II.23	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	protioconazol

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
I-II-II.24	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	protioconazol
I-II-II.25	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	protioconazol
I-II-II.26	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	tebuconazol
I-II-II.27	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	tebuconazol
I-II-II.28	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	tebuconazol
I-II-II.29	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	tebuconazol
I-II-II.30	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	tebuconazol
I-II-II.31	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	carbendazim
I-II-II.32	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	carbendazim
I-II-II.33	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	carbendazim
I-II-II.34	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	carbendazim
I-II-II.35	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	carbendazim
I-II-II.36	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	tiofanato-metil
I-II-II.37	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	tiofanato-metil
I-II-II.38	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	tiofanato-metil
I-II-II.39	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	tiofanato-metil
I-II-II.40	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	tiofanato-metil

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
I-II-II.41	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	benomil
I-II-II.42	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	benomil
I-II-II.43	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	benomil
I-II-II.44	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	benomil
I-II-II.45	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	benomil
I-II-II.46	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	fenpropimorf
I-II-II.47	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	fenpropimorf
I-II-II.48	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	fenpropimorf
I-II-II.49	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	fenpropimorf
I-II-II.50	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	fenpropimorf
I-II-II.51	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	metrafenona
I-II-II.52	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	metrafenona
I-II-II.53	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	metrafenona
I-II-II.54	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	metrafenona
I-II-II.55	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	piraclostrobina	metrafenona
I-II-II.56	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	epoxiconazol
I-II-II.57	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-	cresoxim-metil	epoxiconazol

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.58	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	epoxiconazol
I-II-II.59	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	epoxiconazol
I-II-II.60	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	epoxiconazol
I-II-II.61	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	metconazol
I-II-II.62	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	metconazol
I-II-II.63	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	metconazol
I-II-II.64	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	metconazol
I-II-II.65	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	metconazol
I-II-II.66	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	triticonazol
I-II-II.67	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	triticonazol
I-II-II.68	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	triticonazol
I-II-II.69	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	triticonazol
I-II-II.70	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	triticonazol
I-II-II.71	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	fluquinconazol
I-II-II.72	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	fluquinconazol
I-II-II.73	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	fluquinconazol
I-II-II.74	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-	cresoxim-metil	fluquinconazol

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.75	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	fluquinconazol
I-II-II.76	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	protioconazol
I-II-II.77	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	protioconazol
I-II-II.78	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	protioconazol
I-II-II.79	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	protioconazol
I-II-II.80	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	protioconazol
I-II-II.81	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	tebuconazol
I-II-II.82	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	tebuconazol
I-II-II.83	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	tebuconazol
I-II-II.84	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	tebuconazol
I-II-II.85	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	tebuconazol
I-II-II.86	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	carbendazim
I-II-II.87	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	carbendazim
I-II-II.88	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	carbendazim
I-II-II.89	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	carbendazim
I-II-II.90	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	carbendazim
I-II-II.91	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-	cresoxim-metil	tiofanato-metil

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.92	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	tiofanato-metil
I-II-II.93	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	tiofanato-metil
I-II-II.94	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	tiofanato-metil
I-II-II.95	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	tiofanato-metil
I-II-II.96	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	benomil
I-II-II.97	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	benomil
I-II-II.98	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	benomil
I-II-II.99	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	benomil
I-II-II.100	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	benomil
I-II-II.101	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	fenpropimorf
I-II-II.102	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	fenpropimorf
I-II-II.103	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	fenpropimorf
I-II-II.104	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	fenpropimorf
I-II-II.105	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	fenpropimorf
I-II-II.106	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	metrafenona
I-II-II.107	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	metrafenona
I-II-II.108	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-	cresoxim-metil	metrafenona

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.109	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	metrafenona
I-II-II.110	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	cresoxim-metil	metrafenona
I-II-II.111	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.112	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.113	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.114	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.115	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.116	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	carbendazim
I-II-II.117	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	carbendazim
I-II-II.118	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	carbendazim
I-II-II.119	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	carbendazim
I-II-II.120	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	carbendazim
I-II-II.121	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	tiofanato-metil
I-II-II.122	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-	epoxiconazol	tiofanato-metil

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.123	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	tiofanato-metil
I-II-II.124	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	tiofanato-metil
I-II-II.125	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	tiofanato-metil
I-II-II.126	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	benomil
I-II-II.127	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	benomil
I-II-II.128	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	benomil
I-II-II.129	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	benomil
I-II-II.130	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	benomil
I-II-II.131	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	fenpropimorf
I-II-II.132	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	fenpropimorf
I-II-II.133	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	fenpropimorf
I-II-II.134	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	fenpropimorf
I-II-II.135	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	fenpropimorf
I-II-II.136	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	metrafenona
I-II-II.137	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	metrafenona
I-II-II.138	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	metrafenona
I-II-II.139	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-	epoxiconazol	metrafenona

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.140	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	metrafenona
I-II-II.141	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	metalaxil
I-II-II.142	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	metalaxil
I-II-II.143	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	metalaxil
I-II-II.144	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida d	epoxiconazol	metalaxil
I-II-II.145	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	metalaxil
I-II-II.146	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	iprodiona
I-II-II.147	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	iprodiona
I-II-II.148	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	iprodiona
I-II-II.149	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	iprodiona
I-II-II.150	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	iprodiona
I-II-II.151	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	pirimetanil
I-II-II.152	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	pirimetanil
I-II-II.153	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	pirimetanil
I-II-II.154	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	pirimetanil
I-II-II.155	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	epoxiconazol	pirimetanil
I-II-II.156	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-	metconazol	5-cloro-7-

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida		(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.157	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.158	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.159	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.160	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.161	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	carbendazim
I-II-II.162	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	carbendazim
I-II-II.163	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	carbendazim
I-II-II.164	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	carbendazim
I-II-II.165	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	carbendazim
I-II-II.166	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	tiofanato-metil
I-II-II.167	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	tiofanato-metil
I-II-II.168	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	tiofanato-metil
I-II-II.169	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	tiofanato-metil
I-II-II.170	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-	metconazol	tiofanato-metil

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.171	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	benomil
I-II-II.172	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	benomil
I-II-II.173	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	benomil
I-II-II.174	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	benomil
I-II-II.175	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	benomil
I-II-II.176	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	fenpropimorf
I-II-II.177	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	fenpropimorf
I-II-II.178	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	fenpropimorf
I-II-II.179	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	fenpropimorf
I-II-II.180	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	fenpropimorf
I-II-II.181	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	metrafenona
I-II-II.182	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	metrafenona
I-II-II.183	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	metrafenona
I-II-II.184	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	metrafenona
I-II-II.185	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	metrafenona
I-II-II.186	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	metalaxil

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
I-II-II.187	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	metalaxil
I-II-II.188	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	metalaxil
I-II-II.189	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	metalaxil
I-II-II.190	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	metalaxil
I-II-II.191	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	iprodiona
I-II-II.192	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	iprodiona
I-II-II.193	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	iprodiona
I-II-II.194	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	iprodiona
I-II-II.195	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	iprodiona
I-II-II.196	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	pirimetanil
I-II-II.197	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	pirimetanil
I-II-II.198	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	pirimetanil
I-II-II.199	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	pirimetanil
I-II-II.200	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	metconazol	pirimetanil
I-II-II.201	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.202	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
I-II-II.203	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.204	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.205	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.206	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	carbendazim
I-II-II.207	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	carbendazim
I-II-II.208	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	carbendazim
I-II-II.209	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	carbendazim
I-II-II.210	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	carbendazim
I-II-II.211	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	tiofanato-metil
I-II-II.212	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	tiofanato-metil
I-II-II.213	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	tiofanato-metil
I-II-II.214	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	tiofanato-metil
I-II-II.215	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	tiofanato-metil
I-II-II.216	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	benomil
I-II-II.217	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	benomil

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
I-II-II.218	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	benomil
I-II-II.219	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida id	triticonazol	benomil
I-II-II.220	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	benomil
I-II-II.221	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	fenpropimorf
I-II-II.222	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	fenpropimorf
I-II-II.223	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	fenpropimorf
I-II-II.224	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	fenpropimorf
I-II-II.225	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	fenpropimorf
I-II-II.226	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	metrafenona
I-II-II.227	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	metrafenona
I-II-II.228	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	metrafenona
I-II-II.229	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	metrafenona
I-II-II.230	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	metrafenona
I-II-II.231	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	metalaxil
I-II-II.232	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	metalaxil
I-II-II.233	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	metalaxil
I-II-II.234	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	metalaxil

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
I-II-II.235	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	metalaxil
I-II-II.236	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	iprodiona
I-II-II.237	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	iprodiona
I-II-II.238	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	iprodiona
I-II-II.239	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	iprodiona
I-II-II.240	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	iprodiona
I-II-II.241	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	pirimetanil
I-II-II.242	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	pirimetanil
I-II-II.243	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	pirimetanil
I-II-II.244	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	triticonazol	pirimetanil
I-II-II.245	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	pirimetanil
I-II-II.246	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.247	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.248	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.249	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
			a]pirimidina
I-II-II.250	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.251	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	carbendazim
I-II-II.252	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	carbendazim
I-II-II.253	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	carbendazim
I-II-II.254	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	carbendazim
I-II-II.255	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	carbendazim
I-II-II.256	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	tiofanato-metil
I-II-II.257	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	tiofanato-metil
I-II-II.258	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	tiofanato-metil
I-II-II.259	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	tiofanato-metil
I-II-II.260	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	tiofanato-metil
I-II-II.261	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	benomil
I-II-II.262	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	benomil
I-II-II.263	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	benomil
I-II-II.264	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	benomil
I-II-II.265	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	benomil

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
I-II-II.266	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	fenpropimorf
I-II-II.267	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	fenpropimorf
I-II-II.268	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	fenpropimorf
I-II-II.269	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	fenpropimorf
I-II-II.270	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	fenpropimorf
I-II-II.271	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	metrafenona
I-II-II.272	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	metrafenona
I-II-II.273	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	metrafenona
I-II-II.274	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	metrafenona
I-II-II.275	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	metrafenona
I-II-II.276	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	metalaxil
I-II-II.277	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	metalaxil
I-II-II.278	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	metalaxil
I-II-II.279	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	metalaxil
I-II-II.280	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	metalaxil
I-II-II.281	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	iprodiona
I-II-II.282	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-	fluquinconazol	iprodiona

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.283	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	iprodiona
I-II-II.284	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	iprodiona
I-II-II.285	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	iprodiona
I-II-II.286	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	pirimetanil
I-II-II.287	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	pirimetanil
I-II-II.288	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	pirimetanil
I-II-II.289	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	pirimetanil
I-II-II.290	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	fluquinconazol	pirimetanil
I-II-II.291	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.292	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.293	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.294	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.295	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.296	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-	protioconazol	carbendazim

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	4-carboxamida		
I-II-II.297	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	carbendazim
I-II-II.298	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	carbendazim
I-II-II.299	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	carbendazim
I-II-II.300	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	carbendazim
I-II-II.301	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	tiofanato-metil
I-II-II.302	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	tiofanato-metil
I-II-II.303	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	tiofanato-metil
I-II-II.304	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	tiofanato-metil
I-II-II.305	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	tiofanato-metil
I-II-II.306	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	benomil
I-II-II.307	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	benomil
I-II-II.308	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	benomil
I-II-II.309	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	benomil
I-II-II.310	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	benomil
I-II-II.311	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	fenpropimorf
I-II-II.312	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	fenpropimorf
I-II-II.313	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-	protioconazol	fenpropimorf

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.314	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	fenpropimorf
I-II-II.315	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	fenpropimorf
I-II-II.316	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	metrafenona
I-II-II.317	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	metrafenona
I-II-II.318	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	metrafenona
I-II-II.319	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	metrafenona
I-II-II.320	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	metrafenona
I-II-II.321	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	metalaxil
I-II-II.322	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	metalaxil
I-II-II.323	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	metalaxil
I-II-II.324	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	metalaxil
I-II-II.325	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	metalaxil
I-II-II.326	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	iprodiona
I-II-II.327	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	iprodiona
I-II-II.328	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	iprodiona
I-II-II.329	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	iprodiona
I-II-II.330	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-	protioconazol	iprodiona

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.331	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	pirimetanil
I-II-II.332	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	pirimetanil
I-II-II.333	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	pirimetanil
I-II-II.334	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	pirimetanil
I-II-II.335	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	protioconazol	pirimetanil
I-II-II.336	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.337	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.338	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.339	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.340	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-tri-fluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina
I-II-II.341	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	carbendazim
I-II-II.342	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	carbendazim
I-II-II.343	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	carbendazim
I-II-II.344	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-	tebuconazol	carbendazim

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.345	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	carbendazim
I-II-II.346	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	tiofanato-metil
I-II-II.347	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	tiofanato-metil
I-II-II.348	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	tiofanato-metil
I-II-II.349	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	tiofanato-metil
I-II-II.350	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	tiofanato-metil
I-II-II.351	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	benomil
I-II-II.352	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	benomil
I-II-II.353	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	benomil
I-II-II.354	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	benomil
I-II-II.355	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	benomil
I-II-II.356	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	fenpropimorf
I-II-II.357	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	fenpropimorf
I-II-II.358	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	fenpropimorf
I-II-II.359	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	fenpropimorf
I-II-II.360	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	fenpropimorf
I-II-II.361	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-	tebuconazol	metrafenona

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.362	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	metrafenona
I-II-II.363	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	metrafenona
I-II-II.364	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	metrafenona
I-II-II.365	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	metrafenona
I-II-II.366	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	metalaxil
I-II-II.367	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	metalaxil
I-II-II.368	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	metalaxil
I-II-II.369	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	metalaxil
I-II-II.370	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	metalaxil
I-II-II.371	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	iprodiona
I-II-II.372	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	iprodiona
I-II-II.373	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	iprodiona
I-II-II.374	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	iprodiona
I-II-II.375	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	iprodiona
I-II-II.376	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	pirimetanil
I-II-II.377	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	pirimetanil
I-II-II.378	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-	tebuconazol	pirimetanil

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
	il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida		
I-II-II.379	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	pirimetanil
I-II-II.380	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	tebuconazol	pirimetanil
I-II-II.381	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	carbendazim
I-II-II.382	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	carbendazim
I-II-II.383	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	carbendazim
I-II-II.384	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	carbendazim
I-II-II.385	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	carbendazim
I-II-II.386	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	tiofanato-metil
I-II-II.387	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	tiofanato-metil
I-II-II.388	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-	tiofanato-metil

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
		[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	
I-II-II.389	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	tiofanato-metil
I-II-II.390	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	tiofanato-metil
I-II-II.391	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	benomil
I-II-II.392	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	benomil
I-II-II.393	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	benomil
I-II-II.394	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	benomil
I-II-II.395	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	benomil
I-II-II.396	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-a]pirimidina	fenpropimorf
I-II-II.397	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo-[1,5-	fenpropimorf

Mistura	Composto da fórmula I	Composto ativo II	Composto ativo II
		a]pirimidina	
I-II-II.398	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina	fenpropimorf
I-II-II.399	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina	fenpropimorf
I-II-II.400	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina	fenpropimorf
I-II-II.401	N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina	metrafenona
I-II-II.402	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina	metrafenona
I-II-II.403	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina	metrafenona
I-II-II.404	N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina	metrafenona
I-II-II.405	N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida	5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina	metrafenona

As misturas de composto(s) (I) e pelo menos um dos compostos ativos II ou pelo menos um composto I e pelo menos um dos compostos ativos II aplicados simultaneamente, isto é conjuntamente ou

separadamente, tem uma atividade excelente contra um espectro amplo de fungos fitopatogênicos, em particular da classe de *Ascomycetos*, *Basidiomicetos*, *Deuteromicetos* e *Peronosporomicetos* (sin. *Oomicetos*). Alguns destes são sistemicamente efetivos e podem ser empregados na

5 proteção de culturas como fungicidas foliares, como fungicidas para envoltório de sementes e como fungicidas de solo. Eles também podem ser usados para o tratamento de sementes.

Eles são particularmente importantes para o combate de uma

10 multitudine de fungos em várias plantas cultivadas, como trigo, centeio, cevada, aveia, arroz, milho, gramados, bananas, algodão, soja, café, cana-de-açúcar, vinhedos, frutas e plantas ornamentais, e vegetais como pepinos, feijões, tomates, batatas e cucurbitáceas, e nas sementes destas plantas.

Elas são especialmente apropriadas para combater as seguintes doenças de plantas:

- 15 - espécies *Alternaria* em vegetais, colza de semente oleígena, beterraba de açúcar e frutas arroz, por exemplo, *A. solani* ou *A. alternata* em batatas e tomates;
- espécies *Afanomyces* em beterraba de açúcar e vegetais;
- espécies *Ascochyta* em cereais e vegetais;
- 20 - espécies *Bipolaris* e *Drechslera* em milho, cereais, arroz e gramados, por exemplo, *D. maydis* em milho;
- *Blumeria graminis* (míldo penugento) em cereais
- *Botrytis cinerea* (mofo cinza) em morangos, vegetais, flores e vinhedos;
- 25 - *Bremia lactucae* em alface;
- espécies *Cercospora* em milho, sojas, arroz e beterraba de açúcar;
- espécies *Cochliobolus* em milho, cereais, arroz, por exemplo *Cochliobolus sativus* em cereais, *Cochliobolus miyabeanus* em arroz;

- espécies *Colletotricum* em sojas e algodão;
- espécies *Drechslera*, *Pyrenofora* espécies em milho, cereais, arroz e gramados, por exemplo, *D. teres* em cevada ou *D. tritici-repentis* em trigo;
- 5 - *Esca* em vinhedos, causada por *Faeoacremonium chlamydosporium*, *F. Aleofilum* e *Formitipora punctata* (syn. *Fellinus punctatus*);
- *Exserohilum* espécies em milho;
- *Erysife cichoracearum* e *Sphaeroteca fuliginea* em pepinos;
- 10 - espécies *Fusarium* e *Verticillium* em várias plantas, por exemplo, *F. graminearum* ou *F. culmorum* em cereais ou *F. oxysporum* em a multitude de plantas, como, por exemplo, tomates;
- *Gaeumanomyces graminis* em cereais;
- espécies *Gibberella* em cereais e arroz (por exemplo
- 15 *Gibberella fujikuroi* em arroz);
- *Grainstaining complex* em arroz;
- *Helminthosporium* espécies em milho e arroz;
- *Microdochium nivale* em cereais;
- espécies *Mycosphaerella* em cereais, bananas e amendoim,
- 20 for exemplo, *M. graminicola* em trigo ou *M. fijiensis* em bananas;
- espécies *Peronospora* em repolho e plantas com bulbos, por exemplo, *P. brassicae* em repolho ou *P. destructor* em cebola;
- *Fakopsara pachyrhizi* e *Fakopsara meibomia* em sojas;
- espécies *Fomopsis* em sojas e girassóis;
- 25 - *Fytoftora infestans* em batatas e tomates;
- espécies *Fytoftora* em várias plantas, por exemplo, *P. capsici* em pimentão;
- *Plasmopara viticola* em vinhedos;
- *Podosphaera leucotricha* em maçãs;

- *Pseudocercospora herpotrichoides* em cereais;
- *Pseudoperonospora* em várias plantas, por exemplo, *P. cubensis* em pepino ou *P. humili* em lúpulo;
- espécies *Puccinia* em várias plantas, por exemplo, *P. triticina*, *P. striiformis*, *P. hordei* ou *P. graminis* em cereais ou *P. asparagi* em aspargo;
- *Pyricularia orizae*, *Corticium sasakii*, *Sarocladium orizae*, *S. attenuatum*, *Entiloma orizae* em arroz;
- *Pyricularia grisea* em gramados e cereais;
- *Pytium spp.* em gramados, arroz, milho, algodão, colza de semente oleífera, girassóis, beterraba de açúcar, vegetais e outras plantas, por exemplo, *P. ultimum* em várias plantas, *P. aphanidermatum* em gramados;
- espécies *Rhizoctonia* em algodão, arroz, batatas, gramados, milho, colza de semente oleífera, beterraba de açúcar, vegetais e em várias plantas, por exemplo, *R. solani* em beterraba e várias plantas;
- *Rhynchosporium secalis* em cevada, centeio e triticle;
- espécies *Sclerotinia* em colza de semente oleífera e girassóis;
- *Septoria tritici* e *Stagonospora nodorum* em trigo;
- *Erysife* (syn. *Uncinula*) *necator* em vinhedos;
- espécies *Setosphaeria* em milho e gramados;
- *Sphaelotera reilina* em milho;
- *Tiaveliopsis* espécies em soja e algodão;
- *Tilletia* espécies em cereais;
- espécies *Ustilago* em cereais, milho e cana-de-açúcar, por exemplo, *U. maydis* em milho;
- espécies *Venturia* (escara) em maçãs e peras, por exemplo, *V. inaequalis* em maçãs.

As misturas de acordo com a invenção são também

apropriadas para combater fungos nocivos na proteção de materiais (por exemplo madeira, papel, dispersões de tintas, fibras ou tecidos) e na proteção de produtos armazenados. Na proteção de madeira, atenção particular é dada aos seguintes fungos nocivos: Ascomycetes, como *Ofiostoma* spp.,
 5 *Ceratocystis* spp., *Aureobasidium pullulans*, *Sclerofoma* spp., *Chaetomium* spp., *Hemicola* spp., *Petriella* spp., *Trichurus* spp.; Basidiomycetes, como *Coniofora* spp., *Coriolus* spp., *Gloeofyllum* spp., *Lentinus* spp., *Pleurotus* spp., *Poria* spp., *Serpula* spp. e *Tyromyces* spp., Deuteromycetes, como *Aspergillus* spp., *Cladosporium* spp., *Penicillium* spp., *Trichoderma* spp.,
 10 *Alternaria* spp., *Paecilomyces* spp. e Zygomycetes, como *Mucor* spp., adicionalmente na proteção de materiais das seguintes leveduras: *Candida* spp. e *Saccharomyces cerevisiae*.

Os composto(s) I e pelo menos um dos compostos ativos II pode ser aplicado simultaneamente, isto é conjuntamente ou separadamente,
 15 ou em sucessão, a seqüência no caso de aplicação separada geralmente não tendo qualquer efeito no resultado das medidas de combate.

Quando preparando as misturas, prefere-se empregar os compostos ativos I e II puros, aos quais outros compostos ativos contra fungos nocivos ou outras pragas, como insetos, aracnídeos, ou nematódeos,
 20 ou também compostos ativos herbicidas ou reguladores do crescimento ou fertilizantes podem ser adicionados.

Estas misturas de três compostos ativos compreendem, por exemplo, um composto da fórmula I, em particular N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-
 25 (3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida ou N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, um azol do grupo A), em

particular epoxiconazol, metconazol, triticonazol ou fluquinconazol, e um inseticida, inseticidas apropriados sendo em particular fipronil e neonicotinóides, como acetamiprid, clotianidin, dinotefuran, imidacloprid, nitenpiram, tiacloprid e tiametoxam.

5 Geralmente, misturas de pelo menos um composto I e pelo menos um composto ativo II são empregadas. No entanto, misturas de pelo menos um composto I com dois ou, se desejado, mais componentes ativos também podem oferecer vantagens particulares.

10 Os outros componentes ativos apropriados no sentido acima são particularmente os compostos ativos II mencionados no início e em particular os compostos ativos II preferidos mencionados acima.

Composto(s) I e composto(s) II ativo(s) são geralmente empregados em uma relação em peso de 100:1 a 1:100, preferivelmente de 20:1 a 1:20, em particular de 10:1 a 1:10.

15 Os outros componentes ativos são, se desejado, misturados em uma relação de 20:1 a 1:20 para o composto I.

Dependendo do tipo dos compostos I e II e o efeito desejado, as taxas de aplicação das misturas de acordo com a invenção, especialmente em áreas de culturas agrícolas, são de 5 g/ha a 2000 g/ha, preferivelmente de 20 a 1500 g/ha, em particular de 50 a 1000 g/ha.

Assim, as taxas de aplicação para os composto(s) I são geralmente de 1 a 1000 g/ha, preferivelmente de 10 a 900 g/ha, em particular de 20 a 750 g/ha.

25 Assim, as taxas de aplicação para o composto II ativo são geralmente de 1 a 2000 g/ha, preferivelmente de 10 a 1500 g/ha, em particular de 40 a 1000 g/ha.

No tratamento de semente, taxas de aplicação de mistura são geralmente de 1 a 1000 g por 100 kg de semente, preferivelmente de 1 a 750 g por 100 kg, em particular de 5 a 500 g por 100 kg de semente.

O processo combater fungos nocivos é realizada pela aplicação separada ou conjunta de composto(s) I e pelo menos um dos compostos ativos II, ou a mistura de composto(s) I e pelo menos um dos compostos ativos II, por pulverização ou polvilhamento das sementes, as plantas ou aos solos antes ou após a semeadura das plantas ou antes ou após a emergência das plantas.

As misturas fungicidas de acordo com a invenção, ou o composto(s) I e pelo menos um dos compostos ativos II, podem ser convertidas em formulações comuns, por exemplo, soluções, emulsões, suspensões, polvilhos, pós, pastas ou grânulos. A forma de uso depende do fim pretendido em particular; em cada caso, deve assegurar uma distribuição tão fina e regular da mistura, de acordo com a invenção, como possível.

As formulações são preparadas em um modo conhecido por si, por exemplo, por extensão dos compostos ativos com solventes e/ou veículos, se desejado, usando emulsificadores e dispersantes. Os solventes / auxiliares apropriados para este fim são essencialmente

- água, solventes aromáticos (por exemplo produtos Solvesso[®], xileno), parafinas (por exemplo frações de óleo mineral), álcoois (por exemplo metanol, butanol, pentanol, álcool benzílico), cetonas (por exemplo ciclo-hexanoagama-butirolactona), pirrolidonas (N-metilpirrolidona, N-octilpirrolidona), acetatos (diacetato de glicol), glicóis, dimetilamidas de ácido graxo, e ácidos graxos e ésteres de ácido graxo. Em princípio, as misturas de solventes também podem ser usadas.

- veículos como minerais naturais triturados (por exemplo, caulins, argilas, talco, giz) e minerais sintéticos triturados (por exemplo, sílica altamente dispersa, silicatos); emulsificadores como emulsificadores não ionogênicos e aniônicos (por exemplo éteres de álcool graxo polioxietileno, alquilsulfonatos e arilsulfonatos) e dispersantes como licores de refugo de lignossulfito e metilcelulose.

Os tensoativos apropriados usados são sais de amônio de metal

alcalino, de metal alcalino terroso de ácido lignosulfônico, ácido naftalenossulfônico, ácido fenolsulfônico, ácido dibutilnaftalenossulfônico, ácidos alquilarilsulfonato, sulfatos de alquila, alquilsulfonatos, sulfatos de ácido graxo, ácidos graxos e éteres de álcool glicol graxos, ainda outros
 5 condensados de naftaleno sulfonado e derivados de naftaleno com formaldeído, condensados de naftaleno ou de ácido naftalenossulfônico com fenol e formaldeído, éter de polioxietileno octilfenila, isooctilfenol etoxilado, octilfenol, nonilfenol, éteres de alquilfenil poliglicol, éter de tributilfenil poliglicol, éter tristearilfenil poliglicol, álcoois de alquilaril poliéter, álcool e
 10 condensados de óxido de etileno de álcool graxo, óleo de rícino etoxilado, éteres de polioxietileno alquila, polioxipropileno etoxilado poliglicol éter acetal de álcool laurílico, ésteres de sorbitol, licores de refugo de lignossulfito e metilcelulose.

As substâncias que são apropriadas para a preparação de
 15 soluções diretamente pulverizáveis, emulsões, pastas, ou dispersões de óleo são frações de óleo mineral de ponto de ebulição médio a elevado, como querosene ou óleo diesel, além disso, óleos de alcatrão de carvão, e óleos de origem vegetal ou animal, hidrocarbonetos alifáticos, cíclicos e aromáticos, por exemplo, tolueno, xileno, parafina, tetrahidronaftaleno, naftalenos
 20 alquilados e seus derivados metanol, etanol, propanol, butanol, ciclo-hexanol, ciclo-hexanona, isoforona, solventes altamente polares, por exemplo sulfóxido de dimetila, N-metilpirrolidona e água.

Os pós, materiais para espalhamento e produtos polvilháveis podem ser preparados por misturação ou concomitantemente triturando as
 25 substâncias ativas com pelo menos um veículo sólido.

Os grânulos, por exemplo grânulos revestidos, grânulos impregnados e grânulos homogêneos, podem ser preparados por ligação dos compostos ativos com pelo menos um veículo sólido. Os exemplos de veículos sólidos são terras minerais como sílica géis, silicatos, talco, caulim,

attaclay, calcário, cal, giz, loesses, troncos de árvores, argila, dolomita, terra diatomácea, sulfato de cálcio, sulfato de magnésio, óxido de magnésio, materiais sintéticos triturados, fertilizantes, como sulfato de amônio, fosfato de amônio, nitrato de amônio, uréias, e produtos de origem vegetal, como
5 farinha de cereais, farinha de casca de árvores, farinha de madeira e farinha de cascas de nozes, pós de celulose, e outros veículos sólidos.

Em geral, as formulações compreendem de 0,01 a 95% em peso, preferivelmente de 0,1 a 90% em peso, do composto(s) I e pelo menos um dos compostos ativos II ou a mistura de composto(s) I com pelo menos
10 um dos compostos ativos II. Os compostos ativos são empregados em uma pureza de 90% a 100%, preferivelmente 95% a 100% (de acordo com RMN ou espectros de HPLC).

Os seguintes são exemplos de formulações:

1. Produtos para diluição com água

15 A) Concentrados solúveis em água (SL)

10 partes em peso da mistura de acordo com a invenção são dissolvidas em 90 partes em peso de água ou em um solvente solúvel em água. Como uma alternativa, os agentes umectantes ou outros auxiliares são adicionados. Os compostos ativos dissolvem quando da diluição com água.
20 Deste modo, uma formulação tendo um teor total de 10% em peso de composto ativo é obtido.

B) concentrados dispersáveis (DC)

20 partes em peso da mistura de acordo com a invenção são dissolvidas em 70 partes em peso de ciclo-hexanona com adição de 10 partes
25 em peso de um dispersante por exemplo polivinilpirrolidona. Diluição com água dá uma dispersão. O teor de composto ativo é 20% em peso.

C) concentrados emulsificáveis (EC)

15 partes em peso da mistura de acordo com a invenção são dissolvidas em 75 partes em peso de xileno com adição de

dodecilbenzenesulfonato de cálcio e etoxilado de óleo de rícino (em cada caso 5 partes em peso). Diluição com água dá uma emulsão. A formulação tem um teor de composto ativo de 15% em peso.

D) Emulsões (EW, EO)

5 25 partes em peso da mistura de acordo com a invenção são dissolvidas em 35 partes em peso de xileno com adição de dodecilbenzenesulfonato de cálcio e etoxilato de óleo de rícino (em cada caso 5 partes em peso). Esta mistura é introduzida em 30 partes em peso de água por meio de uma máquina emulsificadora (por exemplo Ultraturrax) e feita
10 em uma emulsão homogênea. Diluição com água dá uma emulsão. A formulação tem um teor de composto ativo de 25% em peso.

E) Suspensões (SC, OD)

Em um moinho de bolas agitado, 20 partes em peso da mistura de acordo com a invenção são cominuídas com a adição de 10 partes em peso
15 de dispersantes e agentes umectantes e 70 partes em peso de água ou um solvente orgânico para dar uma suspensão fina de composto ativo. Diluição com água dá uma suspensão estável dos compostos ativos. O teor de composto ativo na formulação é de 20% em peso.

F) Grânulos dispersáveis em água e grânulos solúveis em
20 água (WG, SG)

50 partes em peso da mistura de acordo com a invenção são triturados finamente com a adição de 50 partes em peso de dispersantes e agentes umectantes e preparadas como grânulos dispersáveis em água e solúveis em água por meio de aparelhos técnicos (por exemplo extrusão, torre
25 de pulverização, leito fluidizado). Diluição com água dá uma dispersão ou solução estável dos compostos ativos. A formulação tem um teor de composto ativo de 50% em peso.

G) Pós dispersáveis em água e pós solúveis em água (WP, SP)

75 partes em peso da mistura de acordo com a invenção são triturados em um moinho rotor-estator com adição de 25 partes em peso de dispersantes, agentes umectantes e sílica gel. Diluição com água dá uma dispersão ou solução estável dos compostos ativos. O teor de composto ativo da formulação é 75% em peso.

2. Produtos para a aplicação direta

H) Pós polvilháveis (DP)

5 partes em peso da mistura de acordo com a invenção são trituradas finamente e misturadas intimamente com 95 partes em peso de caulim finamente dividido. Isto é, um pó polvilhável tendo um teor de composto ativo de 5% em peso.

J) Grânulos (GR, FG, GG, MG)

0,5 parte em peso da mistura de acordo com a invenção é triturada finamente e associada com 99.5 partes em peso de veículos. Os métodos correntes são extrusão, secagem por pulverização e leito fluidizado. Isto dá grânulos a serem aplicados não diluídos tendo um teor de composto ativo de 0,5% em peso.

K) Soluções ULV (UL)

10 partes em peso da mistura de acordo com a invenção são dissolvidas em 90 partes em peso de um solvente orgânico, por exemplo xileno. Isto dá um produto a ser aplicado não diluído tendo um teor de composto ativo de 10% em peso.

Os compostos ativos podem ser usados como tal, na forma de suas formulações ou as formas de uso preparadas a partir dos mesmos, por exemplo, na forma de soluções diretamente pulverizáveis, pós, suspensões, ou dispersões, emulsões, dispersões de óleo, pastas, produtos polvilháveis, materiais para espalhamento, ou grânulos, por meio de pulverização, atomização, polvilhamento, espalhamento, ou despejando. As formas de uso dependem completamente dos fins pretendidos, elas são destinadas a

assegurar em cada caso a distribuição mais fina possível dos compostos ativos.

As formas de uso aquosas podem ser preparadas de concentrados de emulsão, pastas ou pós umectáveis (pós pulverizáveis, dispersões de óleo) por adição de água. Para preparar emulsões, pastas ou dispersões de óleo, as substâncias, como tal ou dissolvidas em um óleo ou solvente, podem ser homogeneizadas em água por meio de um agente umectante, agente de pegajosidade, dispersante ou emulsificador. No entanto, também é possível preparar concentrados compostos de substância ativa, agente umectante, agente de pegajosidade, dispersante ou emulsificador e, se apropriado, solvente ou óleo, e estes concentrados são apropriados para diluição com água.

As concentrações de composto ativo nas preparações prontas para uso podem ser variadas em faixas relativamente amplas. Em geral, elas são de 0,0001 a 10%, preferivelmente de 0,01 a 1%.

Os compostos ativos também podem ser usados com sucesso no processo de volume ultra-baixo (ULV), sendo possível aplicar formulações compreendendo acima de 95% em peso de composto ativo, ou mesmo aplicar o composto ativo sem aditivos.

Óleos de vários tipos, agentes umectantes, adjuvantes, herbicidas, outros agentes de combate de pragas ou bactericidas podem ser adicionados aos compostos ativos, mesmo, se desejado, não até imediatamente antes do uso (mistura em tanque). Estes agentes são tipicamente misturados com as misturas de acordo com a invenção em uma relação em peso de 1:100 a 100:1, preferivelmente de 1:10 a 10:1.

Os adjuvantes apropriados neste contexto são, em particular: polissiloxanos organicamente modificados, por exemplo Break Tru S 240[®]; alcóxilatos de álcool, por exemplo Atplus 245[®], Atplus MBA 1303[®], Plurafac LF 300[®] e Lutensol ON 30[®]; polímeros em bloco EO/PO, por exemplo

Pluronic RPE 2035[®] e Genapol B[®]; etoxilatos de álcool, por exemplo Lutensol XP 80[®]; e dioctilsulfossuccinato de sódio, por exemplo Leofen RA[®].

Os compostos I e II ou as misturas ou as formulações correspondentes são aplicados por tratamento dos fungos nocivos, seu habitat,
 5 ou as plantas, sementes, solos, áreas, materiais ou espaços a serem mantidos livres dos mesmos com uma quantidade fungicida eficaz da mistura, ou, no caso de aplicação separada, dos compostos I e II. A aplicação pode ser antes ou após a infestação por fungos nocivos.

Exemplos de uso

10 A ação fungicida dos compostos individuais e das misturas de acordo com a invenção foi demonstrada pelos testes abaixo.

Os compostos ativos, em separado ou em conjunto, foram preparados como uma solução de carga compreendendo 25 mg de composto ativo que foi completado até 10 ml usando uma mistura de acetona e/ou
 15 sulfóxido de dimetila e o emulsificador Uniperol[®] EL (agente umectante tendo uma ação emulsificante e dispersante com base em alquilfenóis etoxilados) em uma relação em volume de solvente/emulsificador de 99:1. A mistura foi então completada a 100 ml com água. Esta solução de carga foi diluída com a mistura de solvente/emulsificador/água descrita para dar a
 20 concentração de composto ativo descrita abaixo.

Como uma alternativa, os compostos ativos epoxiconazol, triticonazol e piraclostrobina foram usados como uma formulação pronta para uso comercialmente disponível e diluídos na concentração de composto ativo especificada com água.

25 As porcentagens visualmente determinadas de áreas de folhas infectadas foram convertidas em eficácias em % do controle não tratado.

A eficácia (W) é calculada como a seguir usando a fórmula de Abbot.

$$W = (1 - \alpha/\beta) \cdot 100$$

α corresponde à infestação fungicida das plantas tratadas em % e

β corresponde à infestação fungicida das plantas não tratadas (controle) em %

5 Uma eficácia de 0 significa que o nível de infestação das plantas tratadas corresponde ao das plantas de controle não tratadas, uma eficácia de 100 significa que as plantas tratadas não foram infectadas.

As eficácias esperadas de combinações de composto ativo foram determinadas usando a fórmula de Colby (Colby, S.R. "Calculating synergistic and antagonistic responses of herbicide combinations", Weeds, 15, 20-22, 1967) e comparadas com as eficácias observadas.

Fórmula de Colby:

$$E = x + y - x \cdot y / 100$$

E eficácia esperada, expressada em % de controle não tratado, quando usando a mistura de compostos ativos A e B nas concentrações a e b;

x eficácia, expressada em % de controle não tratado, quando usando o composto ativo A na Concentração a;

y eficácia, expressada em % de controle não tratado, quando usando composto ativo B na Concentração b.

20 Exemplo de uso 1 - Atividade contra mangra prematura de tomate causada por *Alternaria solani*

As folhas de plantas de tomate em vasos foram pulverizadas até o ponto de escorrer com uma suspensão aquosa tendo a concentração de composto ativo descrita abaixo. No próximo dia, as folhas foram infectadas com uma suspensão de esporos aquosa de *Alternaria solani* em uma solução de biomalte tendo uma densidade de $0,17 \times 10^6$ esporos/ml. As plantas foram então colocadas em uma câmara saturada com vapor d'água a temperaturas entre 20 e 22 °C. Após 5 dias, a doença nas plantas de controle não tratadas

mas infectadas tinha se desenvolvido em tal extensão que a infecção pode ser determinada visualmente em %.

Composto ativos/ mistura de composto ativo	Concentração [mg/l]	Relação	Atividade observada (% infestação)	Atividade calculada de acordo com Colby (%)
(Controle)	---	---	0 (90% infestação)	---
No. Ia.719	4	---	0	---
procloraz	16	---	30	---
piraclostrobina	4	---	50	---
metiram	63	---	0	---
clortalonil	63	---	0	---
No. Ia.719 + procloraz	4 + 16	1: 4	60	30
No. Ia.719 + piraclostrobina	4 + 4	1: 1	93	50
No. Ia.719 + metiram	4 + 63	1: 4	70	0
No. Ia.179 + clortalonil	4 + 63	1: 4	70	0

Exemplo de uso 2 – Atividade contra mofo cinza em folhas de pimentão causada por *Botrytis cinerea*, 1 dia de aplicação protetora.

- 5 As mudas de pimentão do cultivar “Neusiedler Ideal Elite” foram, após 2 - 3 folhas estarem bem desenvolvidas, pulverizadas até o ponto de escorrer com uma suspensão ativa da concentração de composto ativo especificada abaixo. No próximo dia, as folhas foram infectadas com uma suspensão de esporos aquosa de *Botrytis cineria* que continha $1,7 \times 10^6$ esporos/ ml em uma solução de biomalte com 1% de potência. As plantas foram então colocadas em uma câmara climatizada a 22 a 24 °C, escuras e em umidade atmosférica elevada. Após 5 dias, a extensão da infecção por fungos nas folhas pode ser determinada visualmente em %.

Composto ativos/ mistura de composto ativo	Concentração [mg/l]	Relação	Atividade observada (% de infestação)	Atividade calculada de acordo com Colby (%)
(Controle)	---	---	0 (100% infestação)	---
No. Id.344	1	---	40	---
No. Ia.344	16	---	60	---
No. Ij.344	4	---	22	---
	1	---	0	---
triticonazol	4	---	0	---
procloraz	4	---	11	---

Composto ativos/ mistura de composto ativo	Concentração [mg/l]	Relação	Atividade observada (% de infestação)	Atividade calculada de acordo com Colby (%)
dimetomorf	63	---	0	---
	16	---	0	---
	4	---	0	---
metiram	16	---	0	---
metrafenona	63	---	0	---
	16	---	0	---
	4	---	0	---
No. Id.344 + dimetomorf	1 + 4	1: 4	80	40
No. Id.344 + metiram	1 + 16	1: 16	70	40
No. Id.344 + metrafenona	1 + 4	1: 4	60	40
No. Ia.344 + dimetomorf	16 + 63	1: 4	85	60
No. Ia.344 + metrafenona	16 + 63	1: 4	90	60
No. Ij.344 + triticonazol	4 + 4	1: 1	78	22
No. Ij.344 + procloraz	1 + 4	1: 4	92	11
No. Ij.344 + dimetomorf	4 + 16	1: 4	78	22
No. Ij.344 + metrafenona	4 + 16	1: 4	100	22

Exemplo de uso 3 - Atividade curativa contra ferrugem marrom de trigo causada por *Puccinia recondita*

Folhas de mudas de trigo em vasos do cultivar "Kanzler" foram inoculadas com uma suspensão de esporos de ferrugem marrom (*Puccinia recondita*). Os vasos foram então colocados em uma câmara com umidade atmosférica elevada (90 a 95%) e 20 a 22°C durante 24 horas. Durante este tempo, os esporos germinaram e os tubos de germes penetraram no tecido das folhas. No próximo dia, as plantas infectadas foram pulverizadas até o ponto de escorrer com a solução de composto ativo acima descrita tendo a concentração de composto ativo descrita abaixo. Após o revestimento de pulverização ter secado, as plantas de teste foram cultivadas em uma estufa a temperaturas entre 20 e 22°C e 65 a 70% umidade atmosférica relativa durante 7 dias. A extensão do desenvolvimento de fungos da ferrugem sobre as folhas foi então determinada.

Compostos ativos/mistura de composto ativo	Concentração [mg/l]	Relação	Atividade observada (% infestação)	Atividade calculada de acordo com Colby (%)
(Controle)	---	---	0 (90% infestação)	---
No. Id.344	1	---	0	---
No. Ij.344	1	---	0	---
No. Ia.719	0,25	---	0	---
epoxiconazol	0,063	---	0	---
triticonazol	1	---	0	---
piraclostrobina	1	---	0	---
clortalonil	16	---	0	---
5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina	4	---	40	---
No. Id.344 + triticonazol	1 + 1	1: 1	56	0
No. Id.344 + piraclostrobina	1 + 1	1: 1	83	0
No. Id.344 + clortalonil	1 + 16	1: 16	78	0
No. Ij.344 + 5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina	1 + 4	1: 4	100	40
No. Ia.719 + epoxiconazol	0,25 + 0,063	4: 1	30	0

Exemplo de uso 4 - Atividade contra manchas da cevada causadas por *Pyrenophora teres*, 1 dia de aplicação protetora

Folhas de mudas de cevada em vasos foram pulverizadas até o ponto de escorrer com uma suspensão aquosa tendo a concentração de composto ativo descrita abaixo. 24 horas após o revestimento da pulverização ter secado, as plantas de teste foram inoculadas com uma suspensão de esporos aquosa de *Pyrenophora* (*sin. Drechslera*) *teres*, o patógeno da mancha. As plantas de teste foram então colocadas em uma estufa em temperaturas entre 20 e 24 °C e 95 a 100% de umidade atmosférica. Após 6 dias, a extensão do desenvolvimento da doença foi determinada visualmente em % de infestação da área de folha completa.

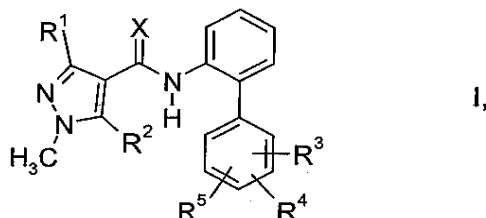
Compostos ativos/mistura de composto ativo	Concentração [mg/l]	Relação	Atividade observada (% infestação)	Atividade calculada de acordo com Colby (%)
(Controle)	---	---	0 (90% infestação)	---
No. Id.344	0,25	---	67	---
epoxiconazol	0,063	---	0	---
No. Id.344 + epoxiconazol	0,25 + 0,063	4: 1	83	67

Os testes mostram que, devido ao sinergismo, as misturas de acordo com a invenção são consideravelmente mais ativas do que tinha sido previsto usando a fórmula de Colby.

REIVINDICAÇÕES

1. Misturas fungicidas para combater fungos nocivos fitopatogênicos, caracterizadas pelo fato de que compreendem

5 1) pelo menos uma 1-metilpirazol-4-ilcarboxanilida da fórmula I



em que os substituintes são como definidos abaixo:

X é oxigênio;

R¹ é C₁-C₄-alquila ou C₁-C₄-haloalquila;

10 R² é hidrogênio ou halogênio;

R³, R⁴ e R⁵ independentemente um do outro são ciano, nitro, halogênio, C₁-C₄-alquila, C₁-C₄-haloalquila, C₁-C₄-alcóxi, C₁-C₄-haloalcóxi ou C₁-C₄-alquiltio; e

15 2) pelo menos um composto ativo II, selecionado dentre os grupos A) a L):

A) azóis selecionados dentre o grupo consistindo de bitertanol, bromuconazol, ciproconazol, difenoconazol, diniconazol, enilconazol, epoxiconazol, fluquinconazol, fenbuconazol, flusilazol, flutriafol, hexaconazol, imibenconazol, ipconazol, metconazol, miclobutanila, penconazol, propiconazol, protioconazol, simeconazol, triadimefon, triadimenol, tebuconazol, tetraconazol, triticonazol, procloraz, pefurazoato, imazalila, triflumizol, ciazofamid, benomila, carbendazim, tiabendazol, fuberidazol, etaboxam, etridiazol e himexazol;

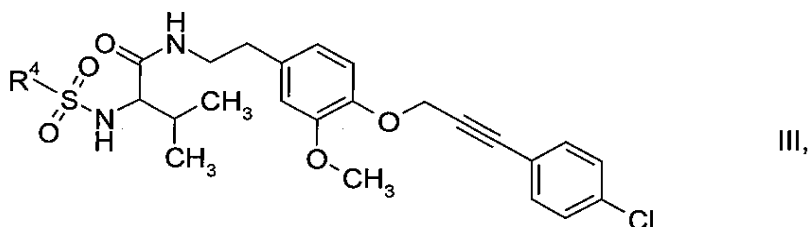
20

B) estrobilurinas selecionadas dentre o grupo consistindo de azoxistrobina, dimoxistrobina, enestroburina, fluoxastrobina, cresoxim-metila, metominostrobin, orisastrobina, picoxistrobina, piraclostrobina,

25

trifloxistrobina, enestroburina, (2-cloro-5-[1-(3-metilbenziloxiimino)etil]benzil)carbamato de metila, (2-cloro-5-[1-(6-metilpiridin-2-ilmetoxiimino)etil]benzil)carbamato de metila e 2-(orto-(2,5-dimetilfeniloximetileno)fenil)-3-metoxiacrilato de metila;

- 5 C) carboxamidas selecionadas dentre o grupo consistindo de carboxina, benalaxila, boscalid, fenhexamid, flutolanila, furametpir, mepronila, metalaxila, mefenoxam, ofurace, oxadixila, oxicarboxin, pentiopirad, thifluzamida, tiadinila, 3,4-dicloro-N-(2-cianofenil)isotiazol-5-carboxamida, dimetomorf, flumorf, flumetover, fluopicolida (picobenzamid),
 10 zoxamida, carpropamid, diclocimet, mandipropamid, N-(2-(4-[3-(4-clorofenil)prop-2-iniloxi]-3-metoxifenil)etil)-2-metanossulfonilamino-3-metilbutiramida, N-(2-(4-[3-(4-clorofenil)prop-2-iniloxi]-3-metoxifenil)etil)-2-etanossulfonilamino-3-metilbutiramida, 3-(4-clorofenil)-3-(2-isopropoxycarbonilamino-3-metilbutirilamino)propionato de metila,
 15 compostos da fórmula III



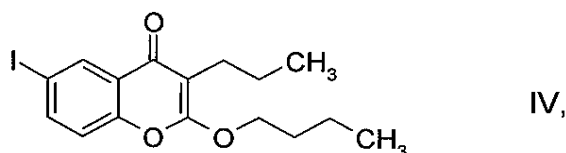
em que R⁴ é metila ou etila,

- N-(4'-bromobifenil-2-il)-4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida, N-(4'-trifluorometilbifenil-2-il)-4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida, N-(4'-cloro-3'-fluorobifenil-2-il)-4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida,
 20 N-(3',4'-dicloro-4-fluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metilpirazol-4-carboxamida, N-(3',4'-dicloro-5-fluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metilpirazol-4-carboxamida e N-(2-cianofenil)-3,4-dicloroisotiazol-5-carboxamida;

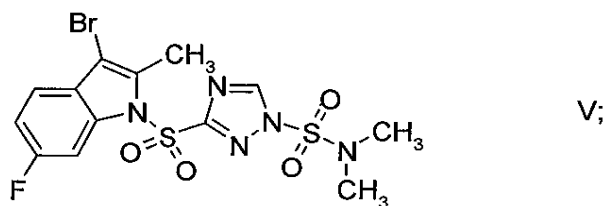
- D) compostos heterocíclicos selecionados dentre o grupo
 25 consistindo de fluazinam, pirifenox, bupirimato, ciprodinila, fenarimol,

ferimzona, mepanipirim, nuarimol, pirimetanila, triforina, fenciclonila, fludioxonila, aldimorf, dodemorf, fenpropimorf, tridemorf, fenpropidin, iprodiona, procimidona, vinclozolina, famoxadona, fenamidona, octilinona, probenazol, 5-cloro-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorofenil)-
 5 [1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina, anilazina, diclomezina, piroquilon, proquinazid, tricloclazol,

o composto da fórmula IV (2-butoxi-6-iodo-3-propilcromen-4-ona)

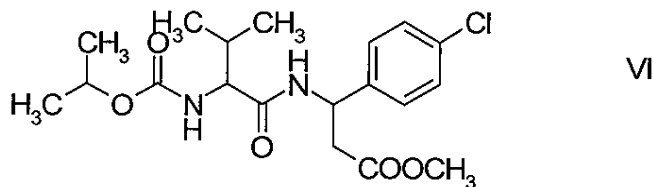


acibenzolar-S-metila, captafol, captan, dazomet, folpet, fenoxanila, quinoxifeno e N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)-
 10 [1,2,4]triazol-1-sulfonamida da fórmula V

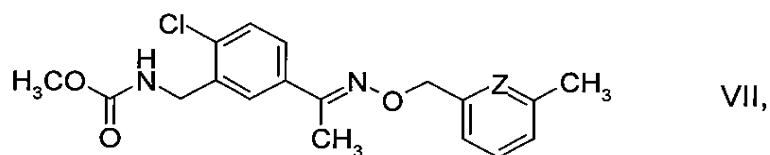


E) carbamatos selecionados dentre o grupo consistindo de mancozeb, maneb, metam, metiram, ferbam, propineb, tiram, zineb, ziram, dietofencarb, iprovalicarb, flubentiavalicarb, propamocarb, 4-fluorofenil N-
 15 (1-(1-(4-cianofenil)etanossulfonil)but-2-il)carbamato,

3-(4-clorofenil)-3-(2-isopropoxycarbonilamino-3-metil-butirilamino)propanoato de metila da fórmula VI



e éteres de carbamato oxima da fórmula VII



em que Z é N ou CH₂;

F) outros fungicidas selecionados dentre o grupo consistindo de guanidina, dodina, iminoctadina, guazatina, antibióticos: kasugamicina, estreptomicina, polioxina, validamicina A, derivados de nitrofenila: binapacril, dinocap, dinobuton, compostos heterociclila contendo enxofre: ditianon, isoprotiolana, compostos organometálicos: sais de fentina, compostos de organofósforo: edifenfos, iprobenfos, fosetila, fosetil-alumínio, ácido fosforoso e seus sais, pirazofos, tolclofos-metil, compostos organocloro: clorotalonila, diclofluanid, flusulfamida, hexaclorobenzeno, ftalida, pencicuron, quintozeno, tiofanato-metila, tolilfluanid, compostos ativos inorgânicos: mistura Bordeaux, acetato de cobre, hidróxido de cobre, oxicleto de cobre, sulfato de cobre básico, enxofre, outros: ciflufenamid, cimoxanila, dimetirimol, etirimol, furalaxila, metrafenona e espiroxamina; em uma quantidade sinergisticamente eficaz.

2. Misturas fungicidas de acordo com a reivindicação 1, caracterizadas pelo fato de compreenderem como componente 1) uma 1-metilpirazol-4-ilcarboxanilida da fórmula I, em que um R¹ é metila ou halometila, R² é hidrogênio, flúor ou cloro e R³, R⁴ e R⁵ são cada halogênio.

3. Misturas fungicidas de acordo com a reivindicação 1, caracterizadas pelo fato de compreenderem como componente 1) pelo menos um composto I selecionado dentre o seguinte grupo:

N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metoxibifenil-2-il)-3-trifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-3-trifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-trifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-trifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metoxibifenil-2-il)-3-difluorometil-1-

metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2',3',4'-trifluorobifenil-2-il)-3-trifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-fluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorodifluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(2',3',4'-trifluorobifenil-2-il)-3-fluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida e N-(2',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-fluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida.

4. Misturas fungicidas de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizadas pelo fato de compreenderem os componentes 1) e 2) em uma relação em peso de 100:1 a 1:100.

5. Agente, caracterizado pelo fato de compreender pelo menos um veículo líquido ou sólido e a mistura como definido em qualquer uma das reivindicações 1 a 3.

6. Processo para combater fungos nocivos fitopatogênicos, caracterizado pelo fato de que os fungos, seu habitat ou as plantas, o solo, sementes, áreas, materiais ou espaços a serem protegidos contra o ataque dos fungos são / é tratados com uma quantidade eficaz de pelo menos um composto I e pelo menos um composto II como definido em qualquer uma das reivindicações 1 a 3.

7. Processo de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de que os componentes 1) e 2) como definidos em qualquer uma das reivindicações 1 a 3 são aplicados simultaneamente, isto é, conjuntamente ou separadamente, ou em sucessão.

8. Processo de acordo com a reivindicação 6 ou 7,

caracterizado pelo fato de que os componentes 1) e 2) como definidos em qualquer uma das reivindicações 1 a 3 são aplicados em uma quantidade de 5 g/ha a 2000 g/ha.

- 5 9. Processo de acordo com a reivindicação 6 ou 7, caracterizado pelo fato de que os componentes 1) e 2) como definidos em qualquer uma das reivindicações 1 a 3 são aplicados em uma quantidade de 1 g a 1000 g por 100 kg de semente.

- 10 10. Semente, caracterizada pelo fato de compreender a mistura como definida em qualquer uma das reivindicações 1 a 3 em uma quantidade de 1 g a 1000 g por 100 kg de semente.

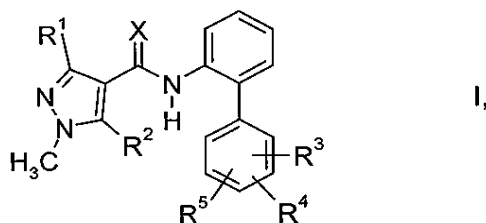
11. Uso dos compostos I e II como definido em qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato de ser para a preparação de um agente apropriado para combater fungos nocivos.

RESUMO

“MISTURAS FUNGICIDAS PARA COMBATER FUNGOS NOCIVOS
 FITOPATOGÊNICOS, AGENTE, PROCESSO PARA COMBATER
 FUNGOS NOCIVOS FITOPATOGÊNICOS, SEMENTE, E, USO DOS
 5 COMPOSTOS”

A invenção refere-se a misturas fungicidas, contendo os seguintes como componentes ativos

1) pelo menos uma 1-metilpirazol-4-ilcarboxanilida da fórmula I



10 onde X = O ou S, R¹ = C₁-C₄-alquila ou C₁-C₄-haloalquila, R² = hidrogênio ou halogênio, R³, R⁴ e R⁵ = independentemente um do outro ciano, nitro, halogênio, C₁-C₄-alquila, C₁-C₄-haloalquila, C₁-C₄-alcóxi, C₁-C₄-haloalcóxi ou C₁-C₄-alquiltio; e

2) pelo menos um composto ativo II, selecionado dentre os
 15 grupos de compostos ativos A) a F): em uma quantidade sinergisticamente ativa, A) azóis; B) estrobilurinas; C) carboxamidas; D) compostos heterocíclicos; E) carbamatos; F) outros fungicidas. A invenção também refere-se a um processo para combater fungos patogênicos usando misturas de pelo menos um composto I e pelo menos um ingrediente ativo II e ao uso
 20 do(s) composto(s) I e ingredientes ativos II para produzir misturas deste tipo e a agentes e sementes contendo referidas misturas.