

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

(21) **PI0706658-9 A2**

(22) Data de Depósito: 12/01/2007  
(43) Data da Publicação: 05/04/2011  
(RPI 2100)



(51) *Int.Cl.:*  
A01N 43/56

(54) Título: **MISTURAS PESTICIDAS, USO DE UMA MISTURA, MÉTODOS PARA PROTEGER PLANTAS DO ATAQUE OU INFESTAÇÃO POR INSETOS, ACARÍDEOS OU NEMATÓDEOS, PARA CONTROLAR INSETOS, ARACNÍDEOS OU NEMATÓDEOS, PARA PROTEGER SEMENTES, E PARA TRATAR, CONTROLAR, PREVENIR OU PROTEGER UM ANIMAL DE SANGUE QUENTE OU UM PEIXE CONTRA A INFESTAÇÃO OU INFECÇÃO POR PARASITAS, SEMENTE, PROCESSO PARA PREPARAR UMA COMPOSIÇÃO E, COMPOSIÇÃO PESTICIDA OU PARASITICIDA.**

(30) Prioridade Unionista: 20/01/2006 US 60/760532

(73) Titular(es): BASF SE

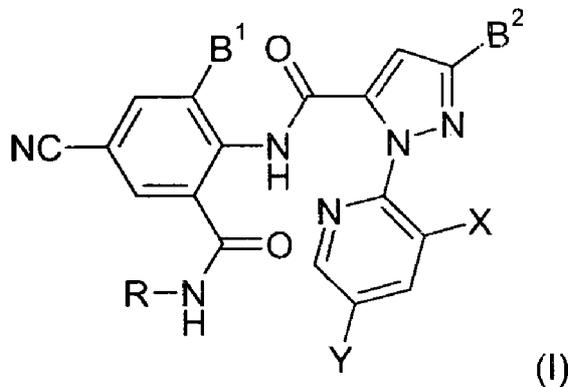
(72) Inventor(es): David G. Kuhn, Douglas D. Anspaugh, Hassan Oloumi-Sadeghi, Henricus Maria Martinus Bastiaans, Joachim Dickhaut, Markus Gewehr, Michael Puhl, Nigel Armers

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

(86) Pedido Internacional: PCT EP2007050280 de 12/01/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2007/082841 de 26/07/2007

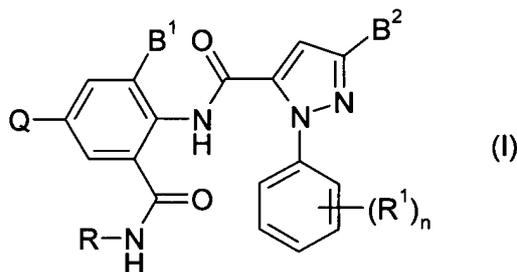
(57) Resumo: MISTURAS PESTICIDAS, USO DE UMA MISTURA, METODOS PARA PROTEGER PLANTAS DO ATAQUE OU INFESTAÇÃO POR INSETOS, ACARÍDEOS OU NEMATÓDEOS, PARA CONTROLAR INSETOS, ARACNÍDEOS OU NEMATÓDEOS, PARA PROTEGER SEMENTES, E PARA TRATAR, CONTROLAR, PREVENIR OU PROTEGER UM ANIMAL DE SANGUE QUENTE OU UM PEIXE CONTRA A INFESTAÇÃO OU INFECÇÃO POR PARASITAS, SEMENTE, PROCESSO PARA PREPARAR UMA COMPOSIÇÃO E, COMPOSIÇÃO PESTICIDA OU PARASITICIDA. Misturas pesticidas que compreendem, como componentes ativos, 1) um composto de antranilamida da fórmula I em que Q é H, Cl, Cr, I, CN ou metila; B é halogênio, alquila, haloalquila, ou haloalcóxi; B<sup>2</sup> é halogênio, haloalquila, alcóxi, haloalcóxi, alquenilóxi, alquinilóxi, alquiltio, haloalquiltio, alquilsulfonila, haloalquilsulfonila, alquilsulfonila, haloalquilsulfonila, alquila-S(=O)<sub>x</sub>-O- ou haloalquila S(O)<sub>x</sub>-O-, em que x é 1 ou 2 e o radical alcóxi pode ser substituído, ou C(R<sup>1</sup>)=N-OR<sup>1</sup>, C(R<sup>1</sup>)=N(R<sup>1</sup>R<sup>k</sup>), em que R<sup>1</sup>, R<sup>k</sup> e R<sup>k</sup> são hidrogênio ou alquila; R é hidrogênio, alquila, alquenila, alquinila, cicloalquila, alquilenocicloalquila, em que estes grupos são opcionalmente substituídos; R<sup>1</sup> é F, Cl, Br, metila ou trifluorometila; ou os enantiômeros ou sais ou N-óxidos deste, n é 1, 2 ou 3; e 2) um ou mais compostos II selecionados do grupo A que consiste de organo(tio)- fosfatos, carbamatos, piretróides, reguladores de crescimento, compostos agonistas/antagonistas do receptor nicotínico, compostos antagonistas de GABA, inseticidas de lactona macrocíclica, acaricidas METI I, compostos METI II e III, compostos não ligados, compostos inibidores de fosforilação oxidativa, compostos inibidores da função oxidase misturada, compostos bloqueadores do canal de sódio e outros, todos como definidos no relatório descritivo, em quantidades sinergisticamente eficazes, uso destas misturas para combater insetos, aracnídeos ou nematódeos nas plantas e para a proteção de sementes, e para tratar, controlar, prevenir ou proteger um animal de sangue quente ou um peixe contra a infestação ou infecção por parasitas.



“MISTURAS PESTICIDAS, USO DE UMA MISTURA, MÉTODOS PARA PROTEGER PLANTAS DO ATAQUE OU INFESTAÇÃO POR INSETOS, ACARÍDEOS OU NEMATÓDEOS, PARA CONTROLAR INSETOS, ARACNÍDEOS OU NEMATÓDEOS, PARA PROTEGER SEMENTES, E PARA TRATAR, CONTROLAR, PREVENIR OU PROTEGER UM ANIMAL DE SANGUE QUENTE OU UM PEIXE CONTRA A INFESTAÇÃO OU INFECÇÃO POR PARASITAS, SEMENTE, PROCESSO PARA PREPARAR UMA COMPOSIÇÃO E, COMPOSIÇÃO PESTICIDA OU PARASITICIDA”

10 A presente invenção diz respeito às misturas pesticidas que compreendem, como componentes ativos as misturas pesticidas que compreendem, como componentes ativos,

1) um composto de antranilamida da fórmula I



em que

15 Q é hidrogênio, cloro, bromo, iodo, ciano ou metila;

B¹ é halogênio, alquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, haloalquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, ou haloalcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>;

B² é halogênio, haloalquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, haloalcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquenilóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alqunilóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, haloalquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquilsulfinila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, haloalquilsulfinila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquilsulfonila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, haloalquilsulfonila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-S(=O)<sub>x</sub>-O- ou haloalquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-S(O)<sub>x</sub>-O-, em que x é 1 ou 2 e o radical alcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> pode ser substituído com de 1 a 6 grupos selecionados de halogênio, ciano, alcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alcoxicarbonila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> ou C(R<sup>i</sup>)=N-OR<sup>j</sup>, C(R<sup>i</sup>)=N(R<sup>j</sup>R<sup>k</sup>), em que R<sup>i</sup>, R<sup>j</sup> e R<sup>k</sup> são cada um independentemente hidrogênio ou alquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>;

25

R é hidrogênio, alquila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alquenila C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, alquinila C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, cicloalquila C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>, alquilenos C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-cicloalquila C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>, em que estes grupos são não-substituídos ou substituídos com de 1 a 3 grupos selecionados de halogênio, ciano, nitro, alquiloxicarbonila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, amino, alquilamino C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, di(alquila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)amino, alcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, tioalquila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alquilsulfinila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alquilsulfonila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>;

R<sup>1</sup> é flúor, cloro, bromo, metila, ou trifluorometila;

n é 1, 2 ou 3;

ou os enantiômeros ou sais ou N-óxidos destes, e

10 2) um ou mais compostos II selecionados do grupo A que consiste de

A.1. Organo(tio)fosfatos: acefato, azametifos, azinfosmetila, clorpirifos, clorpirifos-metila, clorfenvinfos, diazinona, diclorvos, dicrotofos, dimetoato, dissulfotona, etiona, fenitrotiona, fentiona, isoxationa, malationa, 15 metamidofos, metidation, metil-paration, mevinfos, monocrotofos, oxidemeton-metila, paraoxon, paration, fentoato, fosalona, fosmet, fosfamidon, forato, foxim, pirimifos-metila, profenofos, protiofos, sulprofos, tetraclorvinfos, terbufos, triazofos, triclorfona;

A.2. Carbamatos: alanicarb, aldicarb, bendiocarb, benfuracarb, 20 carbarila, carbofurano, carbossulfano, fenoxicarb, furatio-carb, metiocarb, metomila, oxamila, pirimicarb, propoxur, tiodicarb, triazamato;

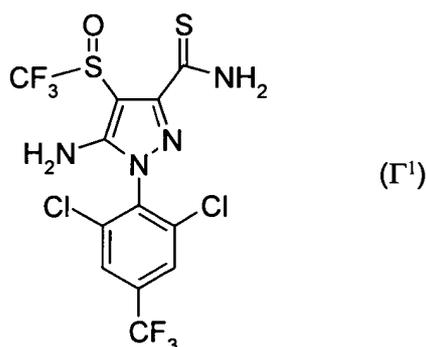
A.3. Piretróides: aletrina, bifentrina, ciflutrina, cialotrina, cifenotrina, cipermetrina, alfa-cipermetrina, beta-cipermetrina, zeta-cipermetrina, deltametrina, esfvalerato, etofenprox, fenpropatrina, 25 fenvalerato, imiprotrina, lambda-cialotrina, permetrina, praletrina, piretrina I e II, resmetrina, silafluofen, tau-fluvalinato, teflutrina, tetrametrina, tralometrina, transflutrina, proflutrina, dimeflutrina;

A.4. Reguladores de crescimento: a) inibidores da síntese de quitina: benzoiluréias: clorfluazuron, ciramazina, diflubenzuron,

flucicloخورona, flufenoxurona, hexaflumurona, lufenurona, novalurona, teflubenzurona, triflumurona; buprofezina, diofenolana, hexitiazoxa, etoxazol, clofentazina; b) antagonistas de ecdisona: halofenozida, metóxifenoazida, tebufenozida, azadiractina; c) juvenóides: piriproxifeno, metopreno, fenóxicarb; d) inibidores da biossíntese lipídica: espiroclorfenol, espiromesifeno, espirotetramato;

A.5. Compostos agonistas/antagonistas do receptor nicotínico: clotianidina, dinotefurano, imidacloprid, tiametoxam, nitenpiram, acetamiprida, tiacloprida;

10 A.6. Compostos antagonistas de GABA: acetoprol, endossulfano, etiprol, fipronila, vaniliprol, pirafluprol, piriprol, o composto de fenilpirazol da fórmula  $\Gamma^1$



A.7. Inseticidas de lactona macrocíclicas: abamectina, emamectina, milbemectina, lepimectina, espinosad;

15 A.8. Acarídeos METI I: fenazaquino, piridabeno, tebufenpirad, tolfenpirad, flufenerim;

A.9. Compostos de METI II e III: acequinocila, fluaciprima, hidrametilnona;

A.10. Compostos separados: clorfenapir;

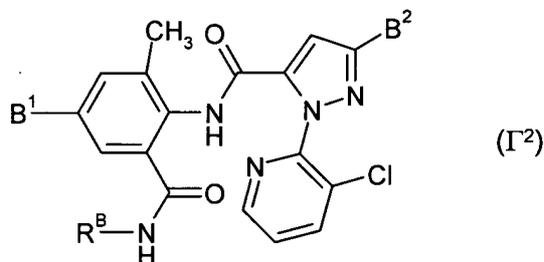
20 A.11. Compostos inibidores de fosforilação oxidativa: ciexatina, diafentiurônio, óxido de fenbutatina, propargita;

A.12. Compostos rompedores de muda: criomazina;

A.13. Compostos inibidores da função oxidase misturados: butóxido de piperonila;

A.14. Compostos bloqueadores canal de sódio: indoxacarb, metaflumizona,

A.15. Vários: benclotiaz, bifenazato, cartap, flonicamid, piridalila, pimetrozina, enxofre, tiociclâm, flubendiamida, cienopirafeno, flupirazofos, ciflumetofeno, amidoflumet, N-R'-2,2-dialo-1-R''ciclopropanocarboxamida-2-(2,6-dicloro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolil)hidrazona ou N-R'-2,2-di(R''')propionamida-2-(2,6-dicloro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolil)-hidrazona, em que R' é metila ou etila, halo é cloro ou bromo, R'' é hidrogênio ou metila e R''' é metila ou etila, em que R<sup>i</sup> é -CH<sub>2</sub>OCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> ou H e R<sup>ii</sup> é CF<sub>2</sub>CF<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> ou CH<sub>2</sub>CH(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, compostos de antranilamida da fórmula  $\Gamma^2$



em que B<sup>1</sup> é hidrogênio, CN ou um átomo de cloro, B<sup>2</sup> é um átomo de bromo ou cloro, CF<sub>3</sub>, OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, OCF<sub>2</sub>H, CH=N-OCH<sub>3</sub>, CH=NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>, C(CF<sub>3</sub>)=N-OCH<sub>3</sub>, ou C(CF<sub>3</sub>)=N-OCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>, e R<sup>B</sup> é hidrogênio, CH<sub>3</sub> ou CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, e compostos malononitrila como descrito nas JP 2002 284608, WO 02/89579, WO 02/90320, WO 02/90321, WO 04/06677, WO 04/20399, ou JP 2004 99597,

em quantidades sinergisticamente eficazes.

A presente invenção também fornece os métodos para o controle de insetos, acarídeos ou nematódeos que compreendem comunicar o inseto, acarídeo ou nematódeo ou seu suprimento de alimento, habitat, terrenos de procriação ou seu local com uma quantidade pesticidamente eficaz de misturas do composto I com um ou mais compostos II.

Além disso, a presente invenção também diz respeito a um método de proteger as plantas do ataque ou infestação por insetos, acarídeos ou nematódeos que compreende comunicar à planta, ou ao solo ou água em

que a planta foi desenvolvida, com uma quantidade pesticidamente eficaz de uma mistura do composto I com um ou mais compostos II.

5 Esta invenção também fornece um método para tratar, controlar, prevenir ou proteger um animal contra a infestação ou infecção por parasitas que compreende administrar ou aplicar de modo oral, tópico ou parenteral aos animais uma quantidade parasiticamente eficaz de uma mistura do composto I com um ou mais compostos II.

10 A invenção também fornece um processo para a preparação de uma composição para tratar, controlar, prevenir ou proteger um animal de sangue quente ou um peixe contra uma infestação ou infecção por insetos, acarídeos ou nematódeos que compreende uma quantidade pesticidamente eficaz de uma mistura do composto I com um ou mais compostos II.

15 Um problema típico que surge no campo do controle de pestes reside na necessidade de reduzir as taxas de dosagem do ingrediente ativo de modo a reduzir ou evitar os efeitos ambientais ou toxicológicos desfavoráveis enquanto ainda permite um controle eficaz de pestes.

Um outro problema encontrado diz respeito à necessidade de ter agentes de controle de pestes disponíveis que são eficazes contra um amplo espectro de pestes.

20 Também existe a necessidade quanto aos agentes de controle de pestes que combinam atividade à jusante com o controle prolongado, isto é, ação mais rápida com longa ação durável.

25 Uma outra dificuldade em relação ao uso dos pesticidas é que a aplicação repetida e exclusiva de um composto pesticida individual leva em muitos casos a uma rápida seleção de pestes as quais desenvolveram uma resistência natural ou adaptada contra o composto ativo em questão. Portanto existe uma necessidade para o agentes para o controle de pestes que ajudam a prevenir ou superar a resistência.

É portanto um objetivo da presente invenção fornecer as

misturas pesticidas que resolvem os problemas de reduzir a taxa de dosagem e/ou aumentar o espectro da atividade e/ou combinar a atividade à jusante com controle prolongado e/ou ao manejo da resistência.

5 Nós descobrimos que este objetivo é em parte ou em seu todo obtido pela combinação dos compostos ativos definidos no princípio. Além disso, nós descobrimos que a aplicação simultânea, a qual é junta ou separada, de um composto I e um ou mais compostos II ou a aplicação sucessiva de um composto I e um ou mais compostos II permite o controle melhorado de pestes se comparado às taxas de controle que são possíveis com os compostos  
10 individuais.

Os compostos da fórmula I, sua preparação e sua ação contra os insetos e pestes acarídeas são conhecidos, por exemplo, da WO 05/118552 ou WO 06/000336.

15 Os compostos comercialmente disponíveis do grupo A podem ser encontrados no Pesticide Manual, 13<sup>a</sup> Edição, British Crop Protection Council (2003) dentre outras publicações.

As tiamidas da fórmula  $\Gamma^2$  e sua preparação foram descritas na WO 98/28279.

20 A lepimectiona é conhecida da Agro Project, PJB Publications Ltd, novembro de 2004. Benclotiaz e sua preparação foi descrito na EP-A1 454621. Metidationa e Paraoxona e sua preparação foram descritas na Farm Chemicals Handbook, Volume 88, Meister Publishing Company, 2001. Acetoprol e sua preparação foi descrita na WO 98/28277. Metaflumizona e sua preparação foi descrita na EP-A1 462 456. Flupirazofos foram descritos  
25 na Pesticide Science 54, 1988, p.237 a 243 e na US 4822779. Pirafluprol e sua preparação foi descrita na JP 2002193709 e na WO 01/00614. Piriprol e sua preparação foi descrita na WO 98/45274 e na US 6335357. Amidoflumet e sua preparação foi descrita na US 6221890 e na JP 21010907. Flufenerima e sua preparação foi descrita na WO 03/007717 e na WO 03/007718.





Os compostos da fórmula IA em que Q é cloro, X e V são flúor, Y é hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 5

5 Os compostos da fórmula IA em que Q é cloro, X é flúor, Y é cloro, V é hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 6

10 Os compostos da fórmula IA em que Q é cloro, X é cloro, Y é flúor, V é hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 7

15 Os compostos da fórmula IA em que Q é cloro, X é flúor e Y e V são hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 7

Os compostos da fórmula IA em que Q é cloro, X é cloro e Y e V são hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

20 Tabela 8

Os compostos da fórmula IA em que Q é cloro, X é bromo e Y e V são hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 9

25 Os compostos da fórmula IA em que Q é cloro, X, Y e V são cloro e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 10

Os compostos da fórmula IA em que Q é cloro, X, Y e V são

flúor e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 11

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X e Y é flúor, V é hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 12

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X e Y é cloro, V é hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 13

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X e V são cloro, Y é hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 14

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X e V são flúor, Y é hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 15

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X é flúor, Y é cloro, V é hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 16

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X é cloro, Y é flúor, V é hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

Tabela 17

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X é flúor e Y e V são hidrogênio e a combinação de  $B^1$ ,  $B^2$  e R em cada caso corresponde a

uma linha da Tabela A.

Tabela 18

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X é cloro e Y e V são hidrogênio e a combinação de B<sup>1</sup>, B<sup>2</sup> e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

5

Tabela 19

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X é bromo e Y e V são hidrogênio e a combinação de B<sup>1</sup>, B<sup>2</sup> e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

10

Tabela 20

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X, Y e V são cloro e a combinação de B<sup>1</sup>, B<sup>2</sup> e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

15

Tabela 21

Os compostos da fórmula IA em que Q é ciano, X, Y e V são flúor e a combinação de B<sup>1</sup>, B<sup>2</sup> e R em cada caso corresponde a uma linha da Tabela A.

**Tabela A**

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-1	Cl	Br	H
IA-2	Cl	Cl	H
IA-3	Cl	CF <sub>3</sub>	H
IA-4	Cl	OCH <sub>3</sub>	H
IA-5	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-6	Cl	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	H
IA-7	Cl	OCF <sub>3</sub>	H
IA-8	Cl	OCFCF <sub>2</sub>	H
IA-9	Cl	OCH <sub>2</sub> CN	H
IA-10	Cl	OCH <sub>2</sub> CCH	H
IA-11	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	H
IA-12	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-13	Cl	SCH <sub>3</sub>	H
IA-14	Cl	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-15	Cl	SCF <sub>3</sub>	H
IA-16	Cl	S(=O)CH <sub>3</sub>	H
IA-17	Cl	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-18	Cl	S(=O)CF <sub>3</sub>	H
IA-19	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-20	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-21	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	H
IA-22	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-23	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-24	Cl	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	H
IA-25	Cl	CH=N-OCH <sub>3</sub>	H
IA-26	Cl	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	H
IA-27	CH <sub>3</sub>	Br	H
IA-28	CH <sub>3</sub>	Cl	H
IA-29	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	H
IA-30	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	H
IA-31	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-32	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	H
IA-33	CH <sub>3</sub>	OCF <sub>3</sub>	H
IA-34	CH <sub>3</sub>	OCFCF <sub>2</sub>	H
IA-35	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CN	H
IA-36	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CCH	H
IA-37	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	H
IA-38	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-39	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>3</sub>	H
IA-40	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-41	CH <sub>3</sub>	SCF <sub>3</sub>	H
IA-42	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>3</sub>	H
IA-43	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-44	CH <sub>3</sub>	S(=O)CF <sub>3</sub>	H

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-45	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-46	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-47	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	H
IA-48	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-49	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
IA-50	CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	H
IA-51	CH <sub>3</sub>	CH=N-OCH <sub>3</sub>	H
IA-52	CH <sub>3</sub>	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	H
IA-53	Cl	Br	CH <sub>3</sub>
IA-54	Cl	Cl	CH <sub>3</sub>
IA-55	Cl	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-56	Cl	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-57	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-58	Cl	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-59	Cl	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-60	Cl	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-61	Cl	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>3</sub>
IA-62	Cl	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>3</sub>
IA-63	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-64	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-65	Cl	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-66	Cl	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-67	Cl	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-68	Cl	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-69	Cl	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-70	Cl	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-71	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-72	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-73	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-74	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-75	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-76	Cl	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-77	Cl	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-78	Cl	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-79	CH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>3</sub>
IA-80	CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>3</sub>

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-81	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-82	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-83	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-84	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-85	CH <sub>3</sub>	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-86	CH <sub>3</sub>	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-87	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>3</sub>
IA-88	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>3</sub>
IA-89	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-90	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-91	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-92	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-93	CH <sub>3</sub>	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-94	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-95	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-96	CH <sub>3</sub>	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-97	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-98	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-99	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-100	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-101	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-102	CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-103	CH <sub>3</sub>	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-104	CH <sub>3</sub>	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
IA-105	Cl	Br	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-106	Cl	Cl	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-107	Cl	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-108	Cl	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-109	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-110	Cl	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-111	Cl	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-112	Cl	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-113	Cl	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-114	Cl	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-115	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-116	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-117	Cl	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-118	Cl	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-119	Cl	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-120	Cl	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-121	Cl	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-122	Cl	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-123	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-124	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-125	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-126	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-127	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-128	Cl	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-129	Cl	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-130	Cl	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-131	CH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-132	CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-133	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-134	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-135	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-136	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-137	CH <sub>3</sub>	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-138	CH <sub>3</sub>	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-139	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-140	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-141	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-142	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-143	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-144	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-145	CH <sub>3</sub>	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-146	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-147	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-148	CH <sub>3</sub>	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-149	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-150	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-151	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-152	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-153	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-154	CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-155	CH <sub>3</sub>	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-156	CH <sub>3</sub>	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>
IA-157	Cl	Br	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-158	Cl	Cl	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-159	Cl	CF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-160	Cl	OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-161	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-162	Cl	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-163	Cl	OCF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-164	Cl	OCFCF <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-165	Cl	OCH <sub>2</sub> CN	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-166	Cl	OCH <sub>2</sub> CCH	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-167	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-168	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-169	Cl	SCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-170	Cl	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-171	Cl	SCF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-172	Cl	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-173	Cl	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-174	Cl	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-175	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-176	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-177	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-178	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-179	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-180	Cl	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-181	Cl	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-182	Cl	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-183	CH <sub>3</sub>	Br	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-184	CH <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-185	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-186	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-187	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-188	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-189	CH <sub>3</sub>	OCF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-190	CH <sub>3</sub>	OCFCF <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-191	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CN	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-192	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CCH	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-193	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-194	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-195	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-196	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-197	CH <sub>3</sub>	SCF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-198	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-199	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-200	CH <sub>3</sub>	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-201	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-202	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-203	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-204	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-205	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-206	CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-207	CH <sub>3</sub>	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
IA-208	CH <sub>3</sub>	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-209	Cl	Br	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-210	Cl	Cl	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-211	Cl	CF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-212	Cl	OCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-213	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-214	Cl	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-215	Cl	OCF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-216	Cl	OCFCF <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-217	Cl	OCH <sub>2</sub> CN	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-218	Cl	OCH <sub>2</sub> CCH	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-219	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-220	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-221	Cl	SCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-222	Cl	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-223	Cl	SCF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-224	Cl	S(=O)CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-225	Cl	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-226	Cl	S(=O)CF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-227	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-228	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-229	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-230	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-231	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-232	Cl	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-233	Cl	CH=N-OCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-234	Cl	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-235	CH <sub>3</sub>	Br	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-236	CH <sub>3</sub>	Cl	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-237	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-238	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-239	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-240	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-241	CH <sub>3</sub>	OCF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-242	CH <sub>3</sub>	OCFCF <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-243	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CN	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-244	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CCH	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-245	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-246	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-247	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-248	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-249	CH <sub>3</sub>	SCF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-250	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-251	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-252	CH <sub>3</sub>	S(=O)CF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-253	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-254	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-255	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-256	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-257	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-258	CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-259	CH <sub>3</sub>	CH=N-OCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-260	CH <sub>3</sub>	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
IA-261	Cl	Br	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-262	Cl	Cl	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-263	Cl	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-264	Cl	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-265	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-266	Cl	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-267	Cl	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-268	Cl	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-269	Cl	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-270	Cl	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-271	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-272	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-273	Cl	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-274	Cl	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-275	Cl	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-276	Cl	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-277	Cl	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-278	Cl	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-279	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-280	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-281	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-282	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-283	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-284	Cl	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-285	Cl	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-286	Cl	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-287	CH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-288	CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-289	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-290	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-291	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-292	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-293	CH <sub>3</sub>	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-294	CH <sub>3</sub>	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-295	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-296	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-297	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-298	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-299	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-300	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-301	CH <sub>3</sub>	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-302	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-303	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-304	CH <sub>3</sub>	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-305	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-306	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-307	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-308	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-309	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-310	CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-311	CH <sub>3</sub>	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-312	CH <sub>3</sub>	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>
IA-313	Cl	Br	CH <sub>2</sub> CCH
IA-314	Cl	Cl	CH <sub>2</sub> CCH
IA-315	Cl	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-316	Cl	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-317	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-318	Cl	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-319	Cl	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-320	Cl	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-321	Cl	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> CCH
IA-322	Cl	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> CCH
IA-323	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-324	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-325	Cl	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-326	Cl	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-327	Cl	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-328	Cl	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-329	Cl	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-330	Cl	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-331	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-332	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-333	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-334	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-335	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-336	Cl	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-337	Cl	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-338	Cl	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-339	CH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>2</sub> CCH
IA-340	CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub> CCH
IA-341	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-342	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-343	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-344	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-345	CH <sub>3</sub>	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-346	CH <sub>3</sub>	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-347	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> CCH
IA-348	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> CCH
IA-349	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-350	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-351	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-352	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-353	CH <sub>3</sub>	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-354	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-355	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-356	CH <sub>3</sub>	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-357	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-358	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-359	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-360	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-361	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-362	CH <sub>3</sub>	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-363	CH <sub>3</sub>	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-364	Cl	Br	CH <sub>2</sub> CCH
IA-365	Cl	Cl	CH <sub>2</sub> CCH
IA-366	Cl	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-367	Cl	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-368	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-369	Cl	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-370	Cl	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-371	Cl	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-372	Cl	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> CCH
IA-373	Cl	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> CCH
IA-374	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-375	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-376	Cl	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-377	Cl	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-378	Cl	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-379	Cl	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-380	Cl	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-381	Cl	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-382	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-383	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-384	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-385	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-386	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-387	Cl	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-388	Cl	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-389	Cl	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-390	CH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>2</sub> CCH
IA-391	CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub> CCH
IA-392	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-393	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-394	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-395	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-396	CH <sub>3</sub>	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-397	CH <sub>3</sub>	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-398	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> CCH
IA-399	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> CCH
IA-400	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-401	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-402	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-403	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-404	CH <sub>3</sub>	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-405	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-406	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-407	CH <sub>3</sub>	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-408	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-409	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-410	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-411	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-412	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-413	CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-414	CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-415	CH <sub>3</sub>	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-416	CH <sub>3</sub>	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CCH
IA-417	Cl	Br	CH <sub>2</sub> CN
IA-418	Cl	Cl	CH <sub>2</sub> CN
IA-419	Cl	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-420	Cl	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-421	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-422	Cl	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-423	Cl	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-424	Cl	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-425	Cl	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> CN
IA-426	Cl	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> CN
IA-427	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-428	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-429	Cl	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-430	Cl	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-431	Cl	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-432	Cl	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-433	Cl	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-434	Cl	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-435	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-436	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-437	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-438	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-439	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-440	Cl	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-441	Cl	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-442	Cl	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-443	CH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>2</sub> CN
IA-444	CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub> CN
IA-445	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-446	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-447	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-448	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-449	CH <sub>3</sub>	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-450	CH <sub>3</sub>	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-451	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> CN
IA-452	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> CN
IA-453	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-454	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-455	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-456	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-457	CH <sub>3</sub>	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-458	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-459	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-460	CH <sub>3</sub>	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-461	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-462	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-463	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-464	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-465	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-466	CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-467	CH <sub>3</sub>	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-468	CH <sub>3</sub>	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CN
IA-469	Cl	Br	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-470	Cl	Cl	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-471	Cl	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-472	Cl	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-473	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-474	Cl	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-475	Cl	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-476	Cl	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-477	Cl	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-478	Cl	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-479	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-480	Cl	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-481	Cl	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-482	Cl	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-483	Cl	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-484	Cl	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-485	Cl	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-486	Cl	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-487	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-488	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-489	Cl	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-490	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-491	Cl	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-492	Cl	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-493	Cl	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-494	Cl	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-495	CH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-496	CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>

No.	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	R
IA-497	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-498	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-499	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-500	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-501	CH <sub>3</sub>	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-502	CH <sub>3</sub>	OCFCF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-503	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CN	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-504	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CCH	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-505	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-506	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-507	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-508	CH <sub>3</sub>	SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-509	CH <sub>3</sub>	SCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-510	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-511	CH <sub>3</sub>	S(=O)CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-512	CH <sub>3</sub>	S(=O)CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-513	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-514	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-515	CH <sub>3</sub>	S(=O) <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-516	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-517	CH <sub>3</sub>	-O-S(=O) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-518	CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-519	CH <sub>3</sub>	CH=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>
IA-520	CH <sub>3</sub>	C(CF <sub>3</sub> )=N-OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> C(=O)OCH <sub>3</sub>

Com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, os compostos II do grupo A.3 como definidos acima, especialmente beta-ciflutrina, alfa-cipermetrina, deltametrina, fenvalerato e lambda-cialotrina, são especialmente preferidos.

5 São especialmente preferidas as misturas pesticidas as quais contêm alfa-cipermetrina como composto II.

Com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente

invenção, os compostos II do grupo A.4 como definidos acima, especialmente flufenoxuron, etoxazol, tebufenozida, piriproxifeno, fenoxicarb, espiroclorfenol, espiromesifeno e espirotetramato são especialmente preferidos.

5 São especialmente preferidas as misturas pesticidas as quais contêm espiroclorfenol, espiromesifeno e espirotetramato como composto(s) II.

10 Com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, os compostos II do grupo A.5 como definidos acima, são especialmente preferidos.

São especialmente preferidas as misturas pesticidas que contêm clotianidina como composto II.

São especialmente preferidas as misturas pesticidas que contêm dinotofurano como composto II.

15 São especialmente preferidas as misturas pesticidas que contêm imidacloprid como composto II.

São especialmente preferidas as misturas pesticidas que contêm tiametoxam como composto II.

20 São especialmente preferidas as misturas pesticidas que contêm nitenpiram como composto II.

São especialmente preferidas as misturas pesticidas que contêm acetamiprid como composto II.

São especialmente preferidas as misturas pesticidas que contêm tiacloprid como composto II.

25 Com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, os compostos II do grupo A.6 como definidos acima, especialmente endossulfano e fipronila, mais preferivelmente fipronila, são especialmente preferidos.

Com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente

invenção, os compostos II do grupo A.7 como definidos acima, especialmente abamectina, são especialmente preferidos.

5 Com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, os compostos II do grupo A.8 como definidos acima, especialmente fenazaquina, piridabeno e tebufenpirad são especialmente preferidos.

Com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, os compostos II do grupo A.11 como definidos acima, especialmente diafentiurônio e propargita são especialmente preferidos.

10 Com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, os compostos II do grupo A.13 como definidos acima, especialmente indoxacarb e metaflumizona, são especialmente preferidos.

Além disso, com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, indoxacarb é especialmente preferido.

15 Além disso, com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, metaflumizona é especialmente preferido.

Com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, os compostos II do grupo A.14 como definidos acima, especialmente flonicamid e piridalila, são especialmente preferidos.

20 Além disso, com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, flonicamida é especialmente preferido.

Além disso, com respeito ao seu uso nas misturas pesticidas da presente invenção, piridalila é especialmente preferido.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermethrin e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é alfa-cipermetrina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorfenol e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorfenol e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorfenol e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorfenol e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorfenol e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorfenol e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorfenol e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorfenol e o composto da fórmula I é um

composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorofeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorofeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorofeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorofeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorofeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiroclorofeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espiromesifeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um

composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é espirotetramato e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é clotianidina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinitofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinitofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinitofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinitofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinitofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinitofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinitofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinitofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinitofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinitofurano e o composto da fórmula I é um

composto da Tabela 14.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinetofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinetofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinetofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é dinetofurano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é imidacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um

composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiametoxam e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é nitenpiram e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um

composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é acetamiprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tiacloprid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um

composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é endossulfano e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fipronila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é abamectina e o composto da fórmula I é um

composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é fenazaquina e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridabeno e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um

composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é tebufenpirad e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é diafentiurônio e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um

composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é propargita e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é indoxacarb e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um

composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é metaflumizona e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 4.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é flonicamid e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 1.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 2.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 3.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto

da Tabela 4.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 8.

5 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 10.

10 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 11.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 12.

15 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 13.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 14.

20 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 15.

25 Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 19.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 21.

Especialmente preferidas são as misturas inventivas em que o

composto II do grupo A é piridalila e o composto da fórmula I é um composto da Tabela 22.

Quando preparando as misturas, é preferido utilizar os compostos ativos I e II puros, do que outros compostos ativos, também contra fungos nocivos ou ainda herbicida ou compostos ativos que regulam o crescimento ou fertilizantes podem ser adicionados.

As misturas de compostos I e II, ou dos compostos I e II simultaneamente usados, isto é, junto ou separadamente, apresentam ação de resistência contra pestes das seguintes ordens:

insetos da ordem dos lepidopteros (*Lepidoptera*), por exemplo *Agrotis ypsilon*, *Agrotis segetum*, *Alabama argillacea*, *Anticarsia gemmatalis*, *Argyresthia conjugella*, *Autographa gama*, *Bupalus piniarius*, *Cacoecia murinana*, *Capua reticulana*, *Cheimatobia brumata*, *Choristoneura fumiferana*, *Choristoneura occidentalis*, *Cirphis unipuncta*, *Cydia pomonella*, *Dendrolimus pini*, *Diaphania nitidalis*, *Diatraea grandiosella*, *Earias insulana*, *Elasmopalpus lignosellus*, *Eupoecilia ambiguella*, *Evetria bouliana*, *Feltia subterranea*, *Galleria mellonella*, *Grapholitha funebrana*, *Grapholitha molesta*, *Heliothis armigera*, *Heliothis virescens*, *Heliothis zea*, *Hellula undalis*, *Hibernia defoliaria*, *Hyphantria cunea*, *Hyponomeuta malinellus*, *Keiferia lycopersicella*, *Lambdina fiscellaria*, *Laphygma exigua*, *Leucoptera coffeella*, *Leucoptera scitella*, *Lithocolletis blancardella*, *Lobesia botrana*, *Loxostege sticticalis*, *Lymantria dispar*, *Lymantria monacha*, *Lyonetia clerkella*, *Malacosoma neustria*, *Mamestra brassicae*, *Orgyia pseudotsugata*, *Ostrinia nubilalis*, *Panolis flammea*, *Pectinophora gossypiella*, *Peridroma saucia*, *Phalera bucephala*, *Phthorimaea operculella*, *Phyllocnistis citrella*, *Pieris brassicae*, *Plathypena scabra*, *Plutella xylostella*, *Pseudoplusia includens*, *Rhyacionia frustrana*, *Scrobipalpula absoluta*, *Sitotroga cerealella*, *Sparganothis pilleriana*, *Spodoptera frugiperda*, *Spodoptera littoralis*, *Spodoptera litura*, *Thaumatopoea pityocampa*, *Tortrix viridana*,

*Trichoplusia ni* e *Zeiraphera canadensis*,

besouros (Coleoptera), por exemplo *Agrilus sinuatus*, *Agriotes lineatus*, *Agriotes obscurus*, *Amphimallus solstitialis*, *Anisandrus dispar*, *Anthonomus grandis*, *Anthonomus pomorum*, *Aphthona euphoridae*, *Athous haemorrhoidalis*, *Atomaria linearis*, *Blastophagus piniperda*, *Blitophaga undata*, *Bruchus rufimanus*, *Bruchus pisorum*, *Bruchus lentis*, *Byctiscus betulae*, *Cassida nebulosa*, *Cerotoma trifurcata*, *Cetonia aurata*, *Ceuthorrhynchus assimilis*, *Ceuthorrhynchus napi*, *Chaetocnema tibialis*, *Conoderus vespertinus*, *Crioceris asparagi*, *Ctenicera ssp.*, *Diabrotica longicornis*, *Diabrotica semipunctata*, *Diabrotica 12-punctata* *Diabrotica speciosa*, *Diabrotica virgifera*, *Epilachna varivestis*, *Epitrix hirtipennis*, *Eutinobothrus brasiliensis*, *Hylobius abietis*, *Hypera brunneipennis*, *Hypera postica*, *Ips typographus*, *Lema bilineata*, *Lema melanopus*, *Leptinotarsa decemlineata*, *Limonius californicus*, *Lissorhoptrus oryzophilus*, *Melanotus communis*, *Meligethes aeneus*, *Melolontha hippocastani*, *Melolontha melolontha*, *Oulema oryzae*, *Ortiorrhynchus sulcatus*, *Otiorrhynchus ovatus*, *Phaedon cochleariae*, *Phyllobius piri*, *Phyllotreta chrysocephala*, *Phyllophaga sp.*, *Phyllopertha horticola*, *Phyllotreta nemorum*, *Phyllotreta striolata*, *Popillia japonica*, *Sitona lineatus* e *Sitophilus granaria*,

moscas, mosquitos (Diptera), por exemplo, *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Aedes vexans*, *Anastrepha ludens*, *Anopheles maculipennis*, *Anopheles crucians*, *Anopheles albimanus*, *Anopheles gambiae*, *Anopheles freeborni*, *Anopheles leucosphyrus*, *Anopheles minimus*, *Anopheles quadrimaculatus*, *Calliphora vicina*, *Ceratitis capitata*, *Chrysomya bezziana*, *Chrysomya hominivorax*, *Chrysomya macellaria*, *Chrysops discalis*, *Chrysops silacea*, *Chrysops atlanticus*, *Cochliomyia hominivorax*, *Contarinia sorghicola*, *Cordylobia anthropophaga*, *Culicoides furens*, *Culex pipiens*, *Culex nigripalpus*, *Culex quinquefasciatus*, *Culex tarsalis*, *Culiseta inornata*, *Culiseta melanura*, *Dacus cucurbitae*, *Dacus oleae*, *Dasineura brassicae*,

*Delia antique*, *Delia coarctata*, *Delia platura*, *Delia radicum*, *Dermatobia hominis*, *Fannia canicularis*, *Geomyza Tripunctata*, *Gasterophilus intestinalis*, *Glossina morsitans*, *Glossina palpalis*, *Glossina fuscipes*, *Glossina tachinoides*, *Haematobia irritans*, *Haplodiplosis equestris*,  
 5 *Hippelates spp.*, *Hylemyia platura*, *Hypoderma lineata*, *Leptoconops torrens*, *Liriomyza sativae*, *Liriomyza trifolii*, *Lucilia caprina*, *Lucilia cuprina*, *Lucilia sericata*, *Lycoria pectoralis*, *Mansonia titillanus*, *Mayetiola destructor*, *Musca domestica*, *Muscina stabulans*, *Oestrus ovis*, *Opomyza florum*, *Oscinella frit*, *Pegomya hysocyami*, *Phorbia antiqua*, *Phorbia brassicae*,  
 10 *Phorbia coarctata*, *Phlebotomus argentipes*, *Psorophora columbiae*, *Psila rosae*, *Psorophora discolor*, *Prosimulium mixtum*, *Rhagoletis cerasi*, *Rhagoletis pomonella*, *Sarcophaga haemorrhoidalis*, *Sarcophaga sp.*, *Simulium vittatum*, *Stomoxys calcitrans*, *Tabanus bovinus*, *Tabanus atratus*, *Tabanus lineola*, e *Tabanus similis*, *Tipula oleracea*, e *Tipula paludosa*.

15 tripse (*Thysanoptera*), por exemplo, *Dichromothrips corbetti*, *Dichromothrips ssp*, *Frankliniella fusca*, *Frankliniella occidentalis*, *Frankliniella tritici*, *Scirtothrips citri*, *Thrips oryzae*, *Thrips palmi* e *Thrips tabaci*,

térmitas (*Isoptera*), por exemplo, *Calotermes flavicollis*,  
 20 *Leucotermes flavipes*, *Heterotermes aureus*, *Reticulitermes flavipes*, *Reticulitermes virginicus*, *Reticulitermes lucifugus*, *Termes natalensis*, e *Coptotermes formosanus*.

baratas (*Blattaria - Blattodea*), por exemplo, *Blattella germanica*, *Blattella asahinae*, *Periplaneta americana*, *Periplaneta japonica*,  
 25 *Periplaneta brunnea*, *Periplaneta fuliginosa*, *Periplaneta australasiae*, e *Blatta orientalis*,

insetos verdadeiros (*Hemiptera*), por exemplo, *Acrosternum hilare*, *Blissus leucopterus*, *Cyrtopeltis notatus*, *Dysdercus cingulatus*, *Dysdercus intermedius*, *Eurygaster integriceps*, *Euschistus impictiventris*,

*Leptoglossus phyllopus*, *Lygus lineolaris*, *Lygus pratensis*, *Nezara viridula*,  
*Piesma quadrata*, *Solubea insularis*, *Thyanta perditor*, *Acyrtosiphon*  
*onobrychis*, *Adelges laricis*, *Aphidula nasturtii*, *Aphis fabae*, *Aphis forbesi*,  
5 *Aphis pomi*, *Aphis gossypii*, *Aphis grossulariae*, *Aphis schneideri*, *Aphis*  
*spiraecola*, *Aphis sambuci*, *Acyrtosiphon pisum*, *Aulacorthum solani*,  
*Bemisia argentifolii*, *Brachycaudus cardui*, *Brachycaudus helichrysi*,  
*Brachycaudus persicae*, *Brachycaudus prunicola*, *Brevicoryne brassicae*,  
*Capitophorus horni*, *Cerosipha gossypii*, *Chaetosiphon fragaefolii*,  
*Cryptomyzus ribis*, *Dreyfusia nordmanniana*, *Dreyfusia piceae*, *Dysaphis*  
10 *radicola*, *Dysaulacorthum pseudosolani*, *Dysaphis plantaginea*, *Dysaphis*  
*piri*, *Empoasca fabae*, *Hyalopterus pruni*, *Hyperomyzus lactucae*,  
*Macrosiphum avenae*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Macrosiphon rosae*,  
*Megoura viciae*, *Melanaphis pirarius*, *Metopolophium dirhodum*, *Myzus*  
*persicae*, *Myzus ascalonicus*, *Myzus cerasi*, *Myzus varians*, *Nasonovia ribis-*  
15 *nigri*, *Nilaparvata lugens*, *Pemphigus bursarius*, *Perkinsiella saccharicida*,  
*Phorodon humuli*, *Psylla mali*, *Psylla piri*, *Rhopalomyzus ascalonicus*,  
*Rhopalosiphum maidis*, *Rhopalosiphum padi*, *Rhopalosiphum insertum*,  
*Sappaphis mala*, *Sappaphis mali*, *Schizaphis graminum*, *Schizoneura*  
*lanuginosa*, *Sitobion avenae*, *Trialeurodes vaporariorum*, *Toxoptera*  
20 *aurantiand*, *Viteus vitifolii*, *Cimex lectularius*, *Cimex hemipterus*, *Reduvius*  
*senilis*, *Triatoma spp.*, e *Arilus critatus*.

formigas, abelhas, vespas, vespões (*Hymenoptera*), por  
exemplo, *Athalia rosae*, *Atta cephalotes*, *Atta capiguara*, *Atta cephalotes*,  
*Atta laevigata*, *Atta robusta*, *Atta sexdens*, *Atta texana*, *Crematogaster spp.*,  
25 *Hoplocampa minuta*, *Hoplocampa testudinea*, *Monomorium pharaonis*,  
*Solenopsis geminata*, *Solenopsis invicta*, *Solenopsis richteri*, *Solenopsis*  
*xyloni*, *Pogonomyrmex barbatus*, *Pogonomyrmex californicus*, *Pheidole*  
*megacephala*, *Dasymutilla occidentalis*, *Bombus spp.* *Vespula squamosa*,  
*Paravespula vulgaris*, *Paravespula pennsylvanica*, *Paravespula germanica*,

*Dolichovespula maculata*, *Vespa crabro*, *Polistes rubiginosa*, *Camponotus floridanus*, e *Linepithema humile*,

grilos, gafanhotos, gafanhotos peregrinos (*Orthoptera*), por exemplo, *Acheta domestica*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Locusta migratoria*,  
 5 *Melanoplus bivittatus*, *Melanoplus femurrubrum*, *Melanoplus mexicanus*,  
*Melanoplus sanguinipes*, *Melanoplus spretus*, *Nomadacris septemfasciata*,  
*Schistocerca americana*, *Schistocerca gregaria*, *Dociostaurus maroccanus*,  
*Tachycines asynamorus*, *Oedaleus senegalensis*, *Zonozerus variegatus*,  
*Hieroglyphus daganensis*, *Kraussaria angulifera*, *Calliptamus italicus*,  
 10 *Chortoicetes terminifera*, e *Locustana pardalina*,

Aracnóides, tais como aracnídeos (*Acarina*), por exemplo, das famílias *Argasidae*, *Ixodidae* e *Sarcoptidae*, tais como *Amblyomma americanum*, *Amblyomma variegatum*, *Ambryomma maculatum*, *Argas persicus*, *Boophilus annulatus*, *Boophilus decoloratus*, *Boophilus microplus*,  
 15 *Dermacentor silvarum*, *Dermacentor andersoni*, *Dermacentor variabilis*,  
*Hyalomma truncatum*, *Ixodes ricinus*, *Ixodes rubicundus*, *Ixodes scapularis*,  
*Ixodes holocyclus*, *Ixodes pacificus*, *Ornithodoros moubata*, *Ornithodoros hermsi*, *Ornithodoros turicata*, *Ornithonyssus bacoti*, *Otobius megnini*,  
*Dermanyssus gallinae*, *Psoroptes ovis*, *Rhipicephalus sanguineus*,  
 20 *Rhipicephalus appendiculatus*, *Rhipicephalus evertsi*, *Sarcoptes scabiei*, e  
*Eriophyidae* spp. tais como *Aculus schlechtendali*, *Phyllocoptrata oleivora* e  
*Eriophyes sheldoni*; *Tarsonemidae* spp. tais como *Phytonemus pallidus* e  
*Polyphagotarsonemus latus*; *Tenuipalpidae* spp. tal como *Brevipalpus phoenicis*; *Tetranychidae* spp. tal como *Tetranychus cinnabarinus*,  
 25 *Tetranychus kanzawai*, *Tetranychus pacificus*, *Tetranychus telarius* e  
*Tetranychus urticae*, *Panonychus ulmi*, *Panonychus citri*, e *Oligonychus pratensis*; *Araneida*, por exemplo, *Latrodectus mactans*, e *Loxosceles reclusa*,  
 pulgas (*Siphonaptera*), por exemplo, *Ctenocephalides felis*,  
*Ctenocephalides canis*, *Xenopsylla cheopis*, *Pulex irritans*, *Tunga penetrans*,

e *Nosopsyllus fasciatus*,

silverfish, firebrat (Thysanura), por exemplo, *Lepisma saccharina* e *Thermobia domestica*,

centopéias (*Chilopoda*), por exemplo, *Scutigera coleoptrata*,

5 diplópodes (*Diplopoda*), por exemplo, *Narceus spp.*,

lacrainhas (*Dermaptera*), por exemplo, *forficula auricularia*,

pioelhos (*Phthiraptera*), por exemplo, *Pediculus humanus capitis*, *Pediculus humanus corporis*, *Pthirus pubis*, *Haematopinus eurysternus*, *Haematopinus suis*, *Linognathus vituli*, *Bovicola bovis*, *Menopon gallinae*, *Menacanthus stramineus* e *Solenopotes capillatus*.

10 Nematódeos parasíticas de plantas tais como nematódeos de nó de raiz, *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne chitwoodi*, *Meloidogyne exigua*, *Meloidogyne hapla*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica* e outras espécies de *Meloidogyne*; nematódeos de bolsa, *Globodera*  
 15 *rostochiensis*, *Globodera pallida*, *Globodera tabacum* e outras espécies de *Globodera*, *Heterodera avenae*, *Heterodera glycines*, *Heterodera schachtii*, *Heterodera trifolii*, e outras espécies de *Heterodera*; nematódeos de tronco e semente, *Anguina funesta*, *Anguina tritici* e outras espécies de *Anguina*;  
 20 nematódeos de tronco e foliares, *Aphelenchoides besseyi*, *Aphelenchoides fragariae*, *Aphelenchoides ritzemabosi* e outras espécies de *Aphelenchoides*;  
 nematódeos de espinhos, *Belonolaimus longicaudatus* e outras espécies de *Belonolaimus*; nematódeos de pinhas, *Bursaphelenchus xylophilus* e outras espécies de *Bursaphelenchus*; nematódeos de anél, espécies de *Criconema*, espécies de *Criconemella*, espécies de *Criconemoides*, e espécies de  
 25 *Mesocriconema*; nematódeos de tronco e bulbo, *Ditylenchus destructor*, *Ditylenchus dipsaci*, *Ditylenchus myceliophagus* e outras espécies de *Ditylenchus*; nematódeos de sovela, espécies de *Dolichodoros*; nematódeos espirais, *Helicotylenchus dihystera*, *Helicotylenchus multicinctus* e outras espécies de *Helicotylenchus*, *Rotylenchus robustus* e outras espécies de

*Rotylenchus*; nematódeos de revestimento, espécies de *Hemicycliophora* e espécies de *Hemicriconemoides*; espécies de *Hirshmanniella*; nematódeos de lança, *Hoplolaimus columbus*, *Hoplolaimus galeatus* e outras espécies de *Hoplolaimus*; nematódeos de falso nó de raiz, *Nacobbus aberrans* e outras espécies de *Nacobbus*; nematódeos de agulha, *Longidorus elongates* e outras espécies de *Longidorus*; nematódeos de alfinete, espécies de *Paratylenchus*; nematódeos de lesão, *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus coffeae*, *Pratylenchus curvatus*, *Pratylenchus goodeyi*, *Pratylenchus neglectus*, *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus scribneri*, *Pratylenchus vulnus*, *Pratylenchus zae* e outras espécies de *Pratylenchus*; *Radinaphelenchus cocophilus* e outras espécies de *Radinaphelenchus*; nematódeos de escavamento, *Radopholus similis* e outras espécies de *Radopholus*; nematódeos reniformes, *Rotylenchulus reniformis* e outras espécies de *Rotylenchulus*; espécies de *Scutellonema*; nematódeos de raiz grossa, *Trichodorus primitivus* e outra espécie de *Trichodorus*; *Paratrichodorus minor* e outras espécies de *Paratrichodorus*; nematódeos que impedem o crescimento, *Tylenchorhynchus argilatoni*, *Tylenchorhynchus dubius* e outras espécies de *Tylenchorhynchus* e espécies de *Merlinius*; nematódeos de citrus, *Tylenchulus semipenetrans* e outras espécies de *Tylenchulus*; nematódeos de adaga, *Xiphinema americanum*, *Xiphinema index*, *Xiphinema diversicaudatum* e outras espécies de *Xiphinema*; e outras espécies nematódeos de planta parasítica.

Além disso, as misturas inventivas são especialmente úteis para o controle de *Lepidoptera*, *Coleoptera*, *Diptera*, *Thysanoptera* e *Hymenoptera*.

Além disso, as misturas inventivas são especialmente úteis para o controle de pestes que não de colheita (domésticas, gramado, ornamentais).

Para o uso de acordo com a presente invenção, os compostos I

podem ser convertidos nas formulações habituais.

As formulações são preparadas em uma maneira conhecida (ver por exemplo, para revisão a US 3.060.084, EP-A 707 445 (para concentrados líquidos), Browning, "Agglomeration", Chemical Engineering, Dec. 4, 1967, 147-48, Perry's Chemical Engineer's Handbook, 4<sup>a</sup> Ed., McGraw-Hill, Nova Iorque, 1963, páginas de 8 a 57 e et seq. WO 91/13546, US 4.172.714, US 4.144.050, US 3.920.442, US 5.180.587, US 5.232.701, US 5.208.030, GB 2.095.558, US 3.299.566, Klingman, Weed Control as a Science, John Wiley and Sons, Inc., Nova Iorque, 1961, Hance *et al.*, Weed Control Handbook, 8<sup>a</sup> Ed., Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1989 e Mollet, H., Grubemann, A., Formulation technology, Wiley VCH Verlag GmbH, Weinheim (Alemanha), 2001, 2. D. A. Knowles, Chemistry and Technology of Agrochemical Formulations, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1998 (ISBN 0-7514-0443-8), por exemplo estendendo-se o composto ativo com auxiliares adequados para a formulação de agroquímicos, tais como solventes e/ou carreadores, se desejado emulsificadores, tensoativos e dispersantes, conservantes, agentes anti-espumação, agentes anti-congelamento, para a formulação para o tratamento da semente também opcionalmente colorantes e aglutinantes.

Os exemplos de solventes adequados são 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-hexanona, gama-butirolactona), pirrolidonas (NMP, NOP), acetatos (diacetato de glicol), glicóis, dimetilamidas de ácido graxo, ácidos graxos e ésteres de ácido graxo. A princípio, as misturas de solventes também podem ser usadas.

Os exemplos de carreadores adequados são minerais naturais triturados (por exemplo caulins, argilas, talco, giz) e minerais sintéticos triturados (por exemplo sílica altamente dispersadas, silicatos).

Os emulsificadores adequados são emulsificadores não-iônicos e aniônicos (por exemplo éteres do álcool graxo polioxietilênico, alquilsulfonatos e arilsulfonatos).

5 Os exemplos de dispersantes são substâncias residuais de lignina-sulfito e metilcelulose.

Os tensoativos adequados usados são metais alcalinos, metais alcalinos terrosos e sais de amônio do ácido lignossulfônico, ácido naftalenossulfônico, ácido fenolsulfônico, ácido dibutilnaftaleno-sulfônico, alquilarilsulfonatos, sulfatos de alquila, alquilsulfonatos, sulfatos de álcool graxo, ácidos graxos e éteres glicólicos do álcool graxo sulfatado, além disso os condensados de naftaleno sulfonado e derivados de naftaleno com formaldeído, condensados de naftaleno ou de ácido naftalenossulfônico com fenol e formaldeído, éter polioxietileno octilfenólico, isooctilfenol etoxilado, octilfenol, nonilfenol, éteres poliglicol alquilfenólicos, éter tributilfenil poliglicólico, éter tristearilfenil poliglicólico, álcoois poliéter alquilarílico, álcool e álcool graxo de óxido de etileno condensados, óleo de mamona etoxilado, éteres polioxietileno alquílicos, polioxipropileno etoxilado acetal de éter poliglicólico de álcool laurílico, ésteres de sorbitol, substâncias residuais de lignossulfito e metilcelulose.

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

Também os agentes anti-congelamento tais como glicerina,

etileno glicol, propileno glicol e bactericidas tais como podem ser adicionados à formulação.

Os agentes anti-espumação adequados são por exemplo os agentes anti-espumação com base em silício ou estearato de magnésio.

5 Pós, materiais para espalhar e produtos empoáveis podem ser preparados misturando-se ou triturando-se concomitantemente as substâncias ativas com um carreador sólido.

10 Grânulos, por exemplo grânulos revestidos, grânulos impregnados e grânulos homogêneos, podem ser preparados moendo-se os compostos ativos para os carreadores sólidos. Os exemplos de carreadores sólidos são terras minerais tais como géis de sílica, silicatos, talco, caulim, attaclay, pedra calcária, cal, giz, argila friável, loesse, argila, dolomita, terra diatomácea, sulfato de cálcio, sulfato de magnésio, óxido de magnésio, materiais sintéticos triturados, fertilizantes, tais como, por exemplo, sulfato de 15 amônio, fosfato de amônio, nitrato de amônio, uréias, e produtos de origem vegetal, tais como farinha de cereal, farinha de casca de árvore, farinha de madeira e farinha de casca de nozes, pós de celulose e outros carreadores sólidos.

20 No geral, as formulações compreendem de 0,01 a 95% em peso, preferivelmente de 0,1 a 90% em peso, do(s) composto(s) ativo(s). Neste caso, o(s) composto(s) ativo(s) são utilizados em uma pureza de 90% a 100% em peso, preferivelmente de 95% a 100% em peso (de acordo com o espectro de RMN).

25 Os compostos da fórmula I podem ser usados como tais, na forma de suas formulações ou as formas de uso preparadas destas, por exemplo na forma de soluções diretamente pulverizáveis, pós, suspensões ou dispersões, emulsões, dispersões oleosas, pastas, produtos empoáveis, materiais para espalhar, ou grânulos, por intermédio de pulverização, atomização, empoamento, espalhando ou vertendo. As formas de uso

dependem inteiramente dos propósitos intencionados; estes são intencionados a assegurar em cada caso a distribuição mais fina o quanto possível do(s) composto(s) ativo(s) de acordo com a invenção.

5 As formas de uso podem ser preparadas a partir de concentrados de emulsão, pastas ou pós umectáveis (pós pulverizáveis, dispersões oleosas) adicionando-se água. Para preparar as emulsões, pastas ou dispersões oleosas, as substâncias, como tais ou dissolvidas em um óleo ou solvente, podem ser homogeneizadas em água por intermédio de um umectante, agente de pegajosidade, dispersante ou emulsificador. Contudo, 10 também é possível preparar os concentrados compostos de substância ativa, umectante, agente de pegajosidade, dispersante ou emulsificador e, se apropriado, solvente ou óleo, e tais concentrados são adequados para a diluição com água.

15 As concentrações de composto ativo nas preparações prontas para o uso podem variar dentro de faixas relativamente amplas. No geral, estas são de 0,0001 a 10%, preferivelmente de 0,01 a 1% em peso.

O(s) composto(s) ativo(s) também podem ser usados com sucesso no processo de volume ultra violeta (ULV), sendo possível aplicar as formulações que compreendem acima de 95% em peso de composto ativo, ou 20 até mesmo aplicar o composto ativo sem aditivos.

O seguinte são exemplos da formulações:

1. Produtos para diluição com água para aplicações foliares.

A) Concertados solúveis em água (SL, LS)

25 10 partes em peso do(s) composto(s) ativo(s) são dissolvidas em 90 partes em peso de água ou um solvente solúvel em água. Como uma alternativa, umectantes ou outros auxiliares são adicionados. O(s) composto(s) ativo(s) dissolve na diluição com água, por meio dos quais uma formulação com 10% (p/o) do(s) composto(s) ativo(s) é obtida.

B) Concentrados dispersáveis (DC)

20 partes em peso do(s) composto(s) ativo(s) são dissolvidas em 75 partes em peso de ciclo-hexanona com a adição de 10 partes em peso de um dispersante, por exemplo polivinilpirrolidona. A diluição com água fornece uma dispersão, por meio da qual uma formulação com 20% (p/p) do(s) composto(s) ativo(s) é obtida.

C) Concentrados emulsificáveis (EC)

15 partes em peso do(s) composto(s) ativo(s) são dissolvidas em 75 partes em peso de xileno com a adição de dodecilbenzeno-sulfonato de cálcio e etoxilado de óleo de mamona (em cada caso 5 partes em peso). A diluição com água fornece uma emulsão, por meio da qual uma formulação com 15% (p/p) do composto ativo(s) é obtida.

D) Emulsões (EW, EO, ES)

40 partes em peso do(s) composto(s) ativo(s) são dissolvidas em 35 partes em peso de xileno com a adição de dodecilbenzeno-sulfonato de cálcio e etoxilado de óleo de mamona (em cada caso 5 partes em peso). Esta mistura é introduzida em 30 partes em peso de água por intermédio de uma máquina emulsificadora (por exemplo, Ultraturrax) e transformada em uma emulsão homogênea. A diluição com água forneceu uma emulsão, por meio da qual uma formulação com 25% (p/p) do(s) composto(s) ativo(s) é obtida.

E) Suspensões (SC, OD, FS)

Em um moinho de bolas agitado, 20 partes em peso do(s) composto(s) ativo(s) são triturados com a adição de 10 partes em peso de dispersantes, umectantes e 70 partes em peso de água ou de um solvente orgânico para fornecer uma suspensão de composto(s) ativo(s) fina(s). A diluição com água fornece uma suspensão estável do(s) composto(s) ativo(s), por meio da qual uma formulação com 20% (p/p) do(s) composto(s) ativo(s) é obtida.

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

50 partes em peso do(s) composto(s) ativo(s) são finamente

tritutados com a adição de 50 partes em peso de dispersantes e umectantes e transformados como grânulos dispersveis em água ou grânulos solúveis em água por intermédio de aplicaes técnicas (por exemplo extrusão, ponta de pulverizao, leito fluidizado). A diluio com água fornece uma dispersão ou soluço estável do(s) composto(s) ativo(s), por meio da qual uma formulao com 50% (p/p) do composto ativo(s)  obtida.

G) Pós dispersveis em água e ps solúveis em gua (WP, SP, WS)

75 partes em peso do(s) composto(s) ativo(s) são trituradas em um moinho de rotor estator com a adio de 25 partes em peso de dispersantes, umectantes e gel de sílica. A diluio com água fornece uma dispersão ou soluço estáveis do(s) composto(s) ativo(s), por meio das quais uma formulao com 75% (p/p) do(s) composto(s) ativo(s)  obtida.

2. Produtos a ser aplicados não diluídos para as aplicaes foliares.

H) Pós empoáveis (DP, DS)

5 partes em peso do(s) composto(s) ativo(s) são finamente trituradas e intimamente misturadas com 95 partes em peso de caulim finamente dividido. Isto fornece um produto empovel tendo 5% (p/p) do(s) composto(s) ativo(s)

I) Grânulos (GR, FG, GG, MG)

0,5 parte em peso do(s) composto(s) ativo(s)  finamente triturada e associada com 95,5 partes em peso de carreadores, por meio das quais uma formulao com 0,5% (p/p) do(s) composto(s) ativo(s)  obtida. Os métodos atuais são extrusão, secagem por pulverizao ou o leito fluidizado. Isto fornece os grânulos a ser aplicados não diluídos para o uso folhar.

J) solues ULV (UL)

10 partes em peso do(s) composto(s) ativo(s) são dissolvidas em 90 partes em peso de um solvente orgânico, por exemplo xileno. Isto fornece um produto tendo 10% (p/p) do(s) composto(s) ativo(s), que  aplicado não diluído para o uso folhar.

Vários tipos de óleos, umectantes, adjuvantes, herbicidas, fungicidas, outros pesticidas, ou bactericidas podem ser adicionados aos ingrediente ativos, se apropriado apenas imediatamente antes do uso (mistura de tanque). Estes agentes são usualmente misturados com os agentes de  
5 acordo com a invenção em uma razão de peso de 1:10 a 10:1.

Os compostos da fórmula I são eficazes tanto através do contato quanto da ingestão.

De acordo com uma forma de realização preferida da invenção, os compostos da fórmula I são utilizados por intermédio de  
10 aplicação no solo. A aplicação no solo é especialmente favorável para o uso contra formigas, térmites, grilos, ou baratas.

De acordo com uma outra forma de realização preferidas da invenção, para o uso contra pestes que não de safra tais como formigas, térmites, vespas, moscas, mosquitos, grilos, gafanhotos peregrinos, ou baratas  
15 os compostos da fórmula I são preparados em uma preparação de isca.

A isca pode ser uma preparação líquida, sólida ou uma preparação semi-sólida (por exemplo, um gel).

As composições desta invenção também podem conter outros ingredientes ativos, por exemplo fungicidas, herbicidas, fertilizantes tais  
20 como nitrato de amônio, uréia, potassa, e superfosfato, fitotoxicantes e reguladores de crescimento de plantas e protetores. Estes ingredientes adicionais podem ser seqüencialmente usados ou em combinação com as composições acima descritas, se apropriado também adicionadas apenas imediatamente antes do uso (mistura de tanque). Por exemplo, a(s) planta(s)  
25 podem ser pulverizadas com uma composição desta invenção antes ou depois de ser tratada com outros ingredientes ativos.

As misturas de acordo com a invenção podem ser aplicadas a qualquer e todos os estágios de desenvolvimento, tal como ovo, larva, pupa, e adulto. Estas pestes podem ser controladas comunicando-se a peste alvo, seu

abastecimento de comida, habitat, terrenos de procriação ou seu local com uma quantidade pesticidamente eficaz das misturas inventivas ou das composições que compreendem as misturas.

5 “Local” significa uma planta, semente, solo, área, material ou ambiente em que uma peste é desenvolvida ou pode se desenvolver.

No geral, “quantidade pesticidamente eficaz” significa a quantidade das misturas inventivas ou das composições que compreendem as misturas necessárias para obter um efeito observável no crescimento, incluindo os efeitos da necrose, morte, retardamento, prevenção, e remoção, 10 destruição, ou de outro modo diminuição da ocorrência e atividade do organismo alvo. A quantidade pesticidamente eficaz pode variar quanto as várias misturas/composições usadas na invenção. Uma quantidade pesticidamente eficaz das misturas/composições também variarão de acordo com as condições prevaletentes tais como efeito pesticida e a duração, clima, 15 espécie alvo, local, modo de aplicação, e outros.

As misturas inventivas ou composições destas misturas também podem ser utilizadas para proteger as plantas do ataque ou infestação por insetos, acarídeos ou nematódeos que compreendem comunicar uma planta, ou solo ou água em que a planta está se desenvolvendo.

20 No contexto da presente invenção, o termo planta se refere a uma planta inteira, uma parte da planta ou o material de propagação da planta, isto é, a semente ou a muda.

As plantas que podem ser tratadas com as misturas inventivas incluem todas as plantas geneticamente modificadas ou plantas transgênicas, 25 por exemplo, safras que toleram a ação dos herbicidas ou fungicidas ou inseticidas devido ao cruzamento, incluindo métodos de engenharia genética, ou plantas que têm características modificadas em comparação com as plantas existentes, que podem ser geradas por exemplo por métodos de cruzamento tradicionais e/ou a geração de mutantes, ou por procedimentos recombinantes.

Algumas das misturas inventivas têm ação sistêmica e podem portanto ser usadas para a proteção da brotos de plantas contra pestes foliares bem como para o tratamento de sementes e raízes contra as pestes do solo. O termo tratamento de sementes compreende todas as técnicas de tratamento de sementes adequadas conhecidas na técnica, tais como cobertura de sementes, revestimento de sementes, empoamento de sementes, embebimento de sementes e pelotização de sementes.

Os compostos I e o um ou mais composto(s) II podem ser aplicados simultaneamente, isto é junto ou separadamente, ou em sucessão, a seqüência, no caso da aplicação separada, no geral não tendo qualquer efeito no resultado das medidas de controle.

Os compostos I e o um ou mais composto(s) II são usualmente aplicados em uma razão de peso de 500:1 a 1:100, preferivelmente de 20:1 a 1:50, em particular de 5:1 a 1:20.

Dependendo do efeito desejado, as taxas de aplicação das misturas de acordo com a invenção são de 5 g/ha a 2000 g/ha, preferivelmente de 50 a 1500 g/ha, em particular de 50 a 750 g/ha.

As misturas inventivas também são adequadas para a proteção das sementes e das raízes das mudas e mudas, preferivelmente as sementes, contra pestes do solo.

As formulações convencionais para tratamento de sementes incluem por exemplo concentrados fluíveis FS, soluções LS, pós para o tratamento seco DS, pós dispersáveis em água WS ou grânulos para o tratamento pastoso, pós solúveis em água SS e emulsão ES. A aplicação às sementes é realizada antes da sementeira, ou diretamente nas sementes. São preferidas as formulações FS.

No tratamento das sementes, as taxas de aplicação da mistura inventiva são no geral de 0,1 a 10 kg por 100 kg de sementes. A aplicação junta ou separada dos compostos I e II ou das misturas do compostos I e II é

realizada pulverizando-se ou empoando-se as sementes, as mudas, as plantas ou aos solos antes ou depois da sementeira das plantas ou antes ou depois do aparecimento das plantas.

5 A invenção também diz respeito aos produtos de propagação das plantas, e especialmente às sementes que compreendem, isto é, revestidas com e/ou que contem, uma mistura como definido acima ou uma composição que contem a mistura de dois ou mais ingredientes ativos ou uma mistura de duas ou mais composições cada uma fornecendo um dos ingrediente ativos. A semente compreende as misturas inventivas em uma quantidade de 0,1 g a 10  
10 kg por 100 kg de sementes.

As misturas inventivas são eficazes através tanto do contato (por intermédio do solo, vidro, parede, mosquito, tapete, partes de plantas ou partes de animais), e ingestão (isca, ou parte da planta) e através da trofalaxia e transferência.

15 Os métodos de aplicação preferidos são em corpos aquosos, por intermédio do solo, fendas e rachaduras, pastagens, pilhas de esterco, tubos, em água, no chão, parede, ou pela aplicação de pulverização de perímetro e isca.

20 De acordo com uma outra forma de realização preferida da invenção, para o uso contra pestes que não de safra tais como formigas, térmitas, vespas, moscas, mosquitos, grilos, gafanhotos peregrinos, ou baratas, as misturas inventivas são preparadas em uma preparação de isca.

25 A isca pode ser uma preparação líquida, sólida ou semi-sólida (por exemplo, um gel). A isca utilizada na composição é um produto que é suficiente atrativo para estimular insetos tais como formigas, térmitas, vespas, moscas, mosquitos, grilos etc. ou baratas a comê-la. Este atraente pode ser escolhido a partir de estimulantes alimentícios ou para e/ou feromônios sexuais prontamente conhecidos na técnica.

Os métodos para controlar doenças infecciosas transmitidas

por insetos (por exemplo, malária, dengue e febre amarela, filaríase linfática, e leishmaniose) com as misturas inventivas e suas respectivas composições também compreendem tratar as superfícies de cabanas e casas, pulverização do ar e impregnação de cortinas, tendas, itens de vestimenta, mosquiteiros, armadilha do mosquito tse-tse ou outros. As composições inseticidas para a aplicação à fibras, tecidos, agulhas de tricô, não-tecidos, materiais de rede ou chapas e lonas impermeabilizadas preferivelmente compreendem uma composição incluindo as misturas inventivas, opcionalmente um repelente e pelo menos um aglutinante.

10 As misturas inventivas e as composições que as compreendem podem ser usadas para proteger materiais de madeira tais como árvores, cercas de tábuas, dormentes, etc. e edificações tais como casas, telheiros, fábricas, mas também materiais de construção, mobília, materiais de couro, fibras, artigos de vinil, fios e cabos elétricos etc. de formigas e/ou térmitas, e para controlar formigas e térmitas de fazer mal à safras ou ao ser humano (por exemplo, quando as pestes invadem as casas e instalações públicas).

No caso do tratamento do solo ou de aplicação aos locais ocupados ou ninhos por pestes, a quantidade de ingrediente ativo varia de 0,0001 a 500 g por 100 m<sup>2</sup>, preferivelmente de 0,001 a 20 g por 100 m<sup>2</sup>.

20 As taxas de aplicação habituais na proteção de materiais são, por exemplo, de 0,01 g a 1000 g de composto ativo por m<sup>2</sup> de material tratado, desejavelmente de 0,1 g a 50 g por m<sup>2</sup>.

25 As composições inseticidas para o uso na impregnação de materiais tipicamente contêm de 0,001 a 95% em peso, preferivelmente de 0,1 a 45% em peso, e mais preferivelmente de 1 a 25% em peso de pelo menos um repelente e / ou inseticida.

Para o uso em composições de isca, o teor típico de ingrediente ativo é de 0,0001% em peso a 15% em peso, desejavelmente de 0,001% em peso a 5% em peso de composto ativo. A composição usada

também pode compreender outros aditivos tais como um solvente de material ativo, um agente de sabor, um agente conservante, um corante ou um agente de amargor. A atratividade também pode ser aumentada por uma cor forma ou textura especiais.

5                    Para o uso em composições de pulverização, o teor da mistura de ingredientes ativos é de 0,001 a 80% em peso, preferivelmente de 0,01 a 50% em peso e mais preferivelmente de 0,01 a 15% em peso.

10                   Para o uso no tratamento de plantas de safra, a taxa de aplicação da mistura de ingredientes ativos desta invenção pode estar na faixa de 0,1 g a 4000 g por hectare, desejavelmente de 25 g a 600 g por hectare, mais desejavelmente de 50 g a 500 g por hectare.

15                   Também foi um objetivo da presente invenção fornecer as misturas adequadas para tratar, controlar, prevenir e proteger animais de sangue quente incluindo os seres humanos, e peixes contra a infestação e infecção por pestes. Os problemas que podem ser encontrados com o controle da peste ou em animais e/ou seres humanos são similares àqueles descritos no princípio, a saber, a necessidade quanto uma taxa reduzida de dosagens, e/ou espectro de atividade aumentado e/ou combinação de atividade à jusante com controle prolongado e/ou resistência ao manejo.

20                   Esta invenção também fornece um método para tratar, controlar, prevenir e proteger os animais de sangue quente, incluindo o ser humano, e peixes contra a infestação e infecção por pestes das ordens *Siphonaptera*, *Hymenoptera*, *Hemiptera*, *Orthoptera*, *Acarina*, *Phthiraptera*, e *Diptera*, que compreende administrar ou tratar oral, tópica ou  
25                   parenteralmente aos ditos animais uma quantidade pesticidamente eficaz de misturas de acordo com a invenção.

                    A invenção também fornece um processo para a preparação de uma composição para tratar, controlar, prevenir ou proteger um animal de sangue quente ou um peixe contra a infestação ou infecção por pestes da

ordem das *Siphonaptera*, *Hymenoptera*, *Hemiptera*, *Orthoptera*, *Acarina*, *Phthiraptera*, e *Diptera* que compreende uma quantidade pesticidamente eficaz de uma mistura de acordo com a invenção.

5 O método acima é particularmente útil para controlar e prevenir as infestações e infecções em animais de sangue quente tais como gado, carneiros, suínos, camelos, cervídeos, cavalos, aves domésticas, cabras, cães e gatos bem como seres humanos.

10 As infestações em animais de sangue quente e peixes incluindo, mas não limitando a, piolhos, piolho mordente, carrapatos, bernes nasais, pulgão, moscas mordentes, moscas muscóides, moscas, larvas de moscas miasóticas, chique, mosquitos e pulgas podem ser controladas, prevenidas ou eliminadas pelas misturas de acordo com a invenção.

15 Para a administração oral aos animais de sangue quente, as misturas de acordo com a invenção podem ser formuladas como alimentos animais, pré-misturas de alimento animal, concentrados de alimento animal, pílulas, soluções, pastas, suspensões, remédios líquidos, géis, tabletes, pílulas grandes e cápsulas. Além disso, as misturas de acordo com a invenção podem ser administradas aos animais na sua água para beber. Para a administração oral, a forma de dosagem escolhida deve fornecer o animal com de 0,01  
20 mg/kg a 100 mg/kg de peso corporal do animal por dia de mistura.

25 Alternativamente, as misturas de acordo com a invenção podem ser administradas aos animais parenteralmente, por exemplo, pela injeção intra-ruminal, intramuscular, intravenosa ou subcutânea. As misturas de acordo com a invenção podem ser dispersadas ou dissolvidas em um carreador fisiologicamente aceitável para a injeção subcutânea. Alternativamente, as misturas de acordo com a invenção podem ser formuladas em um implante para a administração subcutânea. Além disso, as misturas de acordo com a invenção podem ser transdermicamente administradas aos animais. Para a administração parenteral, a forma de

dosagem escolhida deve fornecer o animal com de 0,01 mg/kg a 100 mg/kg de peso corporal do animal por dia de mistura.

5 As misturas de acordo com a invenção também podem ser aplicadas topicamente aos animais na forma de imersão, poeiras, pós, colares, medalhões, pulverizadores, formulações *spot-on* e *pour-on*. Para a aplicação tópica, imersão e pulverizadores usualmente contêm de 0,5 ppm a 5.000 ppm e preferivelmente de 1 ppm a 3.000 ppm dos compostos inventivos. Além disso, as misturas de acordo com a invenção podem ser formuladas como etiquetas para orelha para animais, particularmente quadrúpedes tais como

10 gado e carneiros.

A ação pesticida dos compostos e das misturas pode ser demonstrada pelos experimentos abaixo:

Lagartas do Sul (*Spodoptera eridania*), larvas do 2<sup>a</sup> instar

15 Os compostos ativos são formulados para testar a atividade contra insetos e aracnídeos como uma solução de 10.000 ppm em uma mistura de 35% de acetona e água, que é diluída com água, se necessário.

20 Uma folha de feijão lima de Sieva expandida de 7 a 8 cm de extensão é mergulhada em uma solução de teste com agitação por 3 segundos e deixada secar em uma cobertura. A folha é depois colocada em uma placa de petri 100 x 10 mm que contém um papel de filtro úmido no fundo e dez lagartas do 2<sup>a</sup> instar. Em 5 dias, as observações são feitas quanto a mortalidade, alimentação reduzida, ou qualquer interferência com mudança normal.

Afideo de Pêssego Verde (*Myzus persicae*)

25 Os compostos ativos são formulados em 50:50 de acetona: água e 100 ppm de tensoativo Kinetic<sup>®</sup>.

Plantas de pimenteira no estágio de 2<sup>o</sup> par de folhas (da variedade “California Wonder”) são infestadas com aproximadamente 40 afídeos criados em laboratório colocando-se as seções de folhas infestadas no

topo das plantas de teste. As seções de folhas são removidas após 24 horas. As folhas das plantas intactas são mergulhadas em soluções gradiente do composto de teste e deixadas secar. As plantas de teste são mantidas sob luz fluorescente (fotoperíodo de 24 horas) a cerca de 25° C e de 20 a 40% de umidade relativa. A mortalidade dos afídeos nas plantas tratadas, com relação à mortalidade nas plantas de controle, é determinada após 5 dias.

Atividade contra larvas de traça na planta de fumo (*Heliothis virescens*)

As plantas de algodão são utilizadas para bioensaios. As folhas de plantas cortadas são mergulhadas em 1:1 de diluições de acetona/água dos compostos ativos. Após as folhas terem secado, estas são individualmente colocadas em um papel de filtro umidificado com nos fundos das placas de Petri. Cada placa é infestada com de 5 a 7 larvas e cobertas com uma tampa. Cada diluição de tratamento é replicada 4 vezes. As placas de petri são mantidas a aproximadamente a 27° C e umidade de 60%. Os números de larvas vivas e mortas são avaliadas em cada placa 5 dias após a aplicação do tratamento, e a mortalidade em porcento é calculada.

Atividade contra formiga argentina, formigas ceifeiras, formigas acrobatas, formigas carpinteiras, formiga de fogo, mosca doméstica, mosca de estábulo, mosca de carne, mosquito da febre amarela, mosquito doméstico, mosquito da malária, barata alemã, pulga de gatos, e carrapatos marrons de cães por intermédio do contato vítreo.

Frascos de vidro (frascos de cintilação de 20 ml) são tratados com 0,5 ml de uma solução de ingrediente ativo em acetona. Cada frasco é rolado destampado por cerca de 10 minutos para deixar o a.i. revestir completamente o frasco para permitir a secagem completa da acetona. Os insetos ou carrapatos são colocados em cada frasco. Os frascos são mantidos a 22° C e são observados para efeitos de tratamento em vários intervalos de tempo.

Para determinar se uma mistura inseticida é sinérgica, a

fórmula de Limpel é usada:

$$E = X + Y - XY / 100$$

E = % de mortalidade esperada da mistura

X = % de mortalidade do composto X, como independentemente medido

5 Y = % de mortalidade do composto Y, como independentemente medido

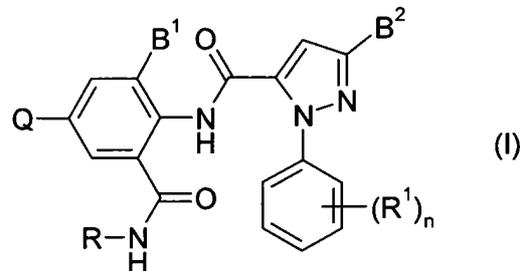
O sinergismo é evidente se a mortalidade em% observada para a mistura é maior do que a mortalidade em% esperada.

10 Os resultados dos testes apresentaram que as misturas de acordo com a invenção apresentaram uma atividade melhorada considerável demonstrando o sinergismo comparado com a soma calculada das atividades únicas.

## REIVINDICAÇÕES

1. Misturas pesticidas, caracterizadas pelo fato de que compreendem, como componentes ativos,

1) composto de antranilamida da fórmula I



5 em que

Q é hidrogênio, cloro, bromo, iodo, ciano, ou metila;

B¹ é halogênio, alquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, haloalquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, ou haloalcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>;

B² é halogênio, haloalquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, haloalcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquenilóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquinilóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, haloalquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquilsulfinila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, haloalquilsulfinila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquilsulfonila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, haloalquilsulfonila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-S(=O)<sub>x</sub>-O- ou haloalquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> S(O)<sub>x</sub>-O-, em que x é 1 ou 2 e o radical alcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> pode ser substituído com de 1 a 6 grupos selecionados de halogênio, ciano, alcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, alcoxycarbonila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, ou C(R<sup>i</sup>)=N-OR<sup>j</sup>, C(R<sup>i</sup>)=N(R<sup>j</sup>R<sup>k</sup>), em que R<sup>i</sup>, R<sup>j</sup> e R<sup>k</sup> são cada um independentemente hidrogênio ou alquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>;

R é hidrogênio, alquila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alquenila C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, alquinila C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, cicloalquila C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>, alquilenos C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-cicloalquila C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>, em que estes grupos são não-substituídos ou substituídos com de 1 a 3 grupos selecionados de halogênio, ciano, nitro, alquilóxicarbonila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, amino, alquilamino C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, di(alquila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)amino, alcóxi C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, tioalquila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alquilsulfinila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alquilsulfonila C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>;

R<sup>1</sup> é flúor, cloro, bromo, metila, ou trifluorometila;

n é 1, 2 ou 3;

25 ou os enantiômeros ou sais ou N-óxidos destes, e

2) um ou mais compostos II selecionados de grupo A que consiste de

A.1. Organo(tio)fosfates: acefato, azametifos, azinfosmetila, clorpirifos, clorpirifos-metila, clorfenvinfos, diazinona, diclorvos, dicrotofos, dimetoato, dissulfotona, etiona, fenitrotiona, fentiona, isoxationa, malationa, metamidofos, metidation, metil-paration, mevinfos, monocrotofos, oxidemeton-metila, paraoxon, paration, fentoato, fosalona, fosmet, fosfamidon, forato, foxim, pirimifos-metila, profenofos, protiofos, sulprofos, tetraclorvinfos, terbufos, triazofos, triclorfona;

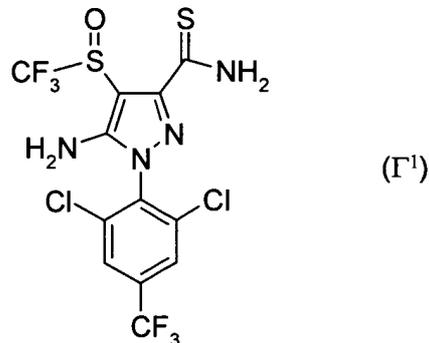
A.2. Carbamatos: alanicarb, aldicarb, bendiocarb, benfuracarb, carbarila, carbofurano, carbossulfano, fenoxicarb, furatio-carb, metiocarb, metomila, oxamila, pirimicarb, propoxur, tiodicarb, triazamato;

A.3. Piretróides: aletrina, bifentrina, ciflutrina, cialotrina, cifenotrina, cipermetrina, alfa-cipermetrina, beta-cipermetrina, zeta-cipermetrina, deltametrina, esfenvalerato, etofenprox, fenpropatrina, fenvalerato, imiprotrina, lambda-cialotrina, permetrina, praletrina, piretrina I e II, resmetrina, silafluofen, tau-fluvalinato, teflutrina, tetrametrina, tralometrina, transflutrina, proflutrina, dimeflutrina;

A.4. Reguladores de crescimento: a) inibidores da síntese de quitina: benzoiluréias: clorfluazuron, ciramazina, diflubenzuron, flucicloخورona, flufenoxurona, hexaflumurona, lufenurona, novalurona, teflubenzurona, triflumurona; buprofezina, diofenolana, hexitiazoxa, etoxazol, clofentazina; b) antagonistas de ecdisona: halofenozida, metóxifenozida, tebufenozida, azadiractina; c) juvenóides: piriproxifeno, metopreno, fenóxicarb; d) inibidores da biossíntese lipídica: espiroclifeno, espiromesifeno, espirotetramato;

A.5. Compostos agonistas/antagonistas do receptor nicotínico: clotianidina, dinotefurano, imidacloprid, tiametoxam, nitenpiram, acetamiprida, tiacloprida;

A.6. Compostos antagonistas de GABA: acetoprol, endossulfano, etiprol, fipronila, vaniliprol, pirafluprol, piriprol, o composto de fenilpirazol da fórmula  $\Gamma^1$



A.7. Inseticidas de lactona macrocíclicas: abamectina, emamectina, milbemectina, lepimectina, espinosad;

A.8. Acarídeos METI I: fenazaquino, piridabeno, tebufenpirad, tolfenpirad, flufenerim;

A.9. Compostos de METI II e III: acequinocila, fluaciprima, hidrametilnona;

A.10. Compostos separados: clorfenapir;

A.11. Compostos inibidores de fosforilação oxidativa: ciexatina, diafentiurônio, óxido de fenbutatina, propargita;

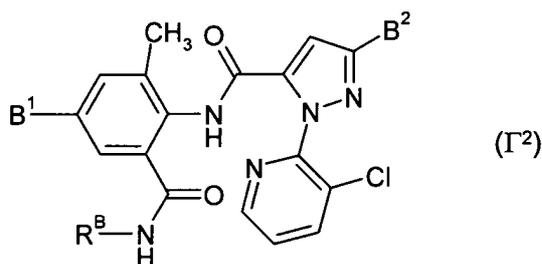
A.12. Compostos rompedores de muda: criomazina;

A.13. Compostos inibidores da função oxidase misturados: butóxido de piperonila;

A.14. Compostos bloqueadores canal de sódio: indoxacarb, metaflumizona,

A.15. Vários: benclotiaz, bifenazato, cartap, flonicamid, piridalila, pimetrozina, enxofre, tiociclam, flubendiamida, cienopirafeno, flupirazofos, ciflumetofeno, amidoflumet, N-R'-2,2-dialo-1-R''ciclopropanocarboxamida-2-(2,6-dicloro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolil)hidrazona ou N-R'-2,2-di(R''')propionamida-2-(2,6-dicloro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolil)-hidrazona, em que R' é metila ou etila, halo é cloro ou bromo, R'' é hidrogênio ou metila e R''' é metila ou etila, em que R<sup>i</sup> é -CH<sub>2</sub>OCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> ou H e R<sup>ii</sup> é CF<sub>2</sub>CF<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> ou

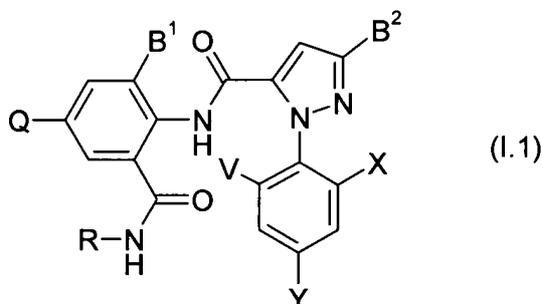
CH<sub>2</sub>CH(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, compostos de antranilamida da fórmula  $\Gamma^2$



em que B<sup>1</sup> é hidrogênio, CN ou um átomo de cloro, B<sup>2</sup> é um átomo de bromo ou cloro, CF<sub>3</sub>, OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, OCF<sub>2</sub>H, CH=N-OCH<sub>3</sub>, CH=NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>, C(CF<sub>3</sub>)=N-OCH<sub>3</sub>, ou C(CF<sub>3</sub>)=N-OCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>, e R<sup>B</sup> é hidrogênio, CH<sub>3</sub> ou CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, e compostos malononitrila como descrito nas JP 2002 284608, WO 02/89579, WO 02/90320, WO 02/90321, WO 04/06677, WO 04/20399, ou JP 2004 99597,

em quantidades sinergisticamente eficazes.

2. Misturas pesticidas de acordo com a reivindicação 1, caracterizadas pelo fato de que o composto da fórmula I é um composto da fórmula I.1



em que

Q é cloro, bromo, iodo ou ciano;

B<sup>1</sup> é cloro, bromo, iodo, ou metila;

B<sup>2</sup> é cloro, bromo, trifluorometila, 2,2,2-trifluoroetóxi, difluorometila, CH=N-OCH<sub>3</sub>, ou C(CF<sub>3</sub>)=N-OCH<sub>3</sub>;

R é hidrogênio ou alquila C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> que pode ser substituído com CN ou SCH<sub>3</sub>;

X é flúor, cloro ou bromo;

Y é hidrogênio, flúor ou cloro;

V é hidrogênio, flúor ou cloro;  
ou os enantiômeros ou sais ou N-óxidos destes.

3. Misturas pesticidas de acordo com as reivindicações 1 ou 2, caracterizadas pelo fato de que o composto da fórmula II é selecionado do grupo A-1 que consiste de acetoprol, etiprol, fipronila, vaniliprol, indoxacarb, metaflumizona, flonicamid, e piridalila.

4. Misturas pesticidas de acordo com as reivindicações de 1 a 3, caracterizadas pelo fato de que o composto da fórmula II é fipronila.

5. Misturas pesticidas de acordo com as reivindicações de 1 a 3, caracterizadas pelo fato de que o composto da fórmula II é indoxacarb.

6. Misturas pesticidas de acordo com as reivindicações de 1 a 3, caracterizadas pelo fato de que o composto da fórmula II é metaflumizona.

7. Misturas pesticidas de acordo com as reivindicações de 1 a 3, caracterizadas pelo fato de que o composto da fórmula II é flonicamid.

8. Misturas pesticidas de acordo com as reivindicações de 1 a 3, caracterizadas pelo fato de que o composto da fórmula II é piridalila.

9. Misturas pesticidas de acordo com as reivindicações de 1 a 8, caracterizadas pelo fato de que compreendem o composto da fórmula I e o composto da fórmula II em uma razão de peso de 500:1 a 1:100.

10. Uso de uma mistura como definida nas reivindicações de 1 a 9, caracterizado pelo fato de que é para combater os insetos, aracnídeos ou nematódeos.

11. Método para proteger plantas do ataque ou infestação por insetos, acarídeos ou nematódeos, caracterizado pelo fato de que compreende contactar a planta, ou o solo ou água em que a planta se desenvolveu, com uma mistura como definida nas reivindicações de 1 a 9 em uma quantidade pesticidamente eficaz.

12. Método para controlar insetos, aracnídeos ou nematódeos, caracterizado pelo fato de que contactar um inseto, acarídeo ou nematódeo ou

seu suprimento de alimento, habitat, terrenos de procriação ou seu local com uma mistura como definidas nas reivindicações de 1 a 9 em quantidade pesticidamente eficaz.

5 13. Método de acordo com as reivindicações 11 ou 12, caracterizado pelo fato de que a mistura como definida nas reivindicações de 1 a 9 é aplicada em uma quantidade de 5 g/ha a 2000 g/ha.

10 14. Método para proteger sementes, caracterizado pelo fato de que compreende contactar as sementes antes da sementeira e/ou após a pré-germinação com uma mistura como definida nas reivindicações de 1 a 9 em uma quantidade pesticidamente eficaz.

15 15. Método de acordo com a reivindicação 14 caracterizado pelo fato de que a mistura como definida nas reivindicações de 1 a 9 é aplicada em uma quantidade de 0,1 g a 10 kg por 100 kg de sementes.

15 16. Semente, caracterizada pelo fato de que compreende a mistura como definida nas reivindicações de 1 a 9 em uma quantidade de 0,1 g a 10 kg por 100 kg de sementes.

20 17. Método de acordo com as reivindicações de 11 a 15, caracterizado pelo fato de que os compostos I e II como definidos nas reivindicações de 1 a 9 são aplicadas simultaneamente, que é junto ou separadamente ou em sucessão.

25 18. Método para tratar, controlar, prevenir ou proteger um animal de sangue quente ou um peixe contra a infestação ou infecção por parasitas, caracterizado pelo fato de que compreende administrar ou aplicar oral, tópica ou parenteralmente ao dito animal ou peixe uma quantidade parasiticamente eficaz de uma mistura como definida nas reivindicações de 1 a 9.

19. Processo para preparar uma composição para tratar, controlar, prevenir ou proteger um animal de sangue quente ou um peixe contra a infestação ou infecção por insetos ou acarídeos, caracterizado pelo

fato de que compreende uma quantidade pesticidamente eficaz de uma mistura como definida nas reivindicações de 1 a 9.

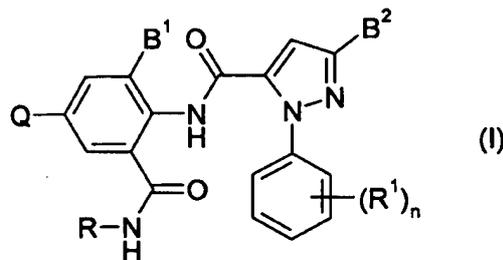
20. Composição pesticida ou parasiticida, caracterizada pelo fato de que compreende um carreador líquido ou sólido e uma mistura como definida nas reivindicações de 1 a 9.

5

RESUMO

“MISTURAS PESTICIDAS, USO DE UMA MISTURA, MÉTODOS PARA PROTEGER PLANTAS DO ATAQUE OU INFESTAÇÃO POR INSETOS, ACARÍDEOS OU NEMATÓDEOS, PARA CONTROLAR INSETOS, ARACNÍDEOS OU NEMATÓDEOS, PARA PROTEGER SEMENTES, E PARA TRATAR, CONTROLAR, PREVENIR OU PROTEGER UM ANIMAL DE SANGUE QUENTE OU UM PEIXE CONTRA A INFESTAÇÃO OU INFEÇÃO POR PARASITAS, SEMENTE, PROCESSO PARA PREPARAR UMA COMPOSIÇÃO E, COMPOSIÇÃO PESTICIDA OU PARASITICIDA”

Misturas pesticidas que compreendem, como componentes ativos, 1) um composto de antranilamida da fórmula I



em que Q é H, Cl, Cr, I, CN ou metila; B¹ é halogênio, alquila, haloalquila, ou haloalcóxi; B² é halogênio, haloalquila, alcóxi, haloalcóxi, alquenilóxi, alquililóxi, alquiltio, haloalquiltio, alquilsulfinila, haloalquilsulfinila, alquilsulfonila, haloalquilsulfonila, alquila- S(=O)<sub>x</sub>-O- ou haloalquila S(O)<sub>x</sub>-O-, em que x é 1 ou 2 e o radical alcóxi pode ser substituído, ou C(R<sup>i</sup>)=N-OR<sup>j</sup>, C(R<sup>i</sup>)=N(R<sup>j</sup>R<sup>k</sup>), em que R<sup>i</sup>, R<sup>j</sup> e R<sup>k</sup> são hidrogênio ou alquila; R é hidrogênio, alquila, alquenila, alquinila, cicloalquila, alquileno-cicloalquila, em que estes grupos são opcionalmente substituídos; R¹ é F, Cl, Br, metila ou trifluorometila; ou os enantiômeros ou sais ou N-óxidos deste, n é 1, 2 ou 3; e 2) um ou mais compostos II selecionados do grupo A que consiste de organo(tio)- fosfatos, carbamatos, piretróides, reguladores de crescimento, compostos agonistas/antagonistas do receptor nicotínico, compostos antagonistas de GABA, inseticidas de lactona macrocíclica, acaricidas METI

I, compostos METI II e III, compostos não ligados, compostos inibidores de fosforilação oxidativa, compostos inibidores da função oxidase misturada, compostos bloqueadores do canal de sódio e outros, todos como definidos no relatório descritivo, em quantidades sinergisticamente eficazes, uso destas 5 misturas para combater insetos, aracnídeos ou nematódeos nas plantas e para a proteção de sementes, e para tratar, controlar, prevenir ou proteger um animal de sangue quente ou um peixe contra a infestação ou infecção por parasitas.