



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

(21) PI 0719068-9 A2



(22) Data de Depósito: 21/11/2007

(43) Data da Publicação: 26/11/2013

(RPI 2238)

(51) Int.Cl.:

C07D 237/08

C07D 403/12

C07D 409/12

C07D 237/06

A01N 43/58

(54) Título: COMPOSTOS, PROCESSO PARA PREPARAR COMPOSTOS, COMPOSIÇÃO AGRÍCOLA, MÉTODOS PARA TRATAR FUNGOS NOCIVOS FITOPATOGÊNICOS, E PARA COMBATER PRAGAR DE ARTRÓPODE, USO DE COMPOSTOS, E, SEMENTE

(57) Resumo:

(30) Prioridade Unionista: 22/11/2006 EP 06124590.8

(73) Titular(es): Basf SE

(72) Inventor(es): Bernd Müller, Jan Klaas Lohmann, Jens Renner, Joachim Rheinheimer, Jochen Dietz, Marianna Vrettou, Michael Puhl, Sarah Ulmschneider, Thomas Grote, Wassilios Grammenos

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

(86) Pedido Internacional: PCT EP2007062631 de 21/11/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2008/062012 de 29/05/2008

“COMPOSTOS, PROCESSO PARA PREPARAR COMPOSTOS, COMPOSIÇÃO AGRÍCOLA, MÉTODOS PARA TRATAR FUNGOS NOCIVOS FITOPATOGÊNICOS, E PARA COMBATER PRAGAS DE ARTRÓPODE, USO DE COMPOSTOS, E, SEMENTE”

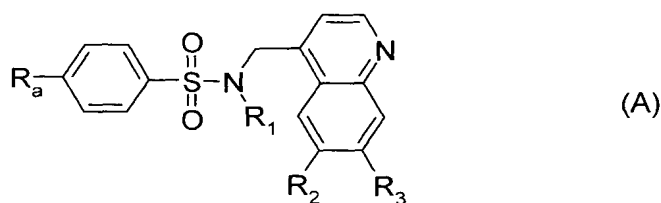
5 A presente invenção diz respeito a compostos de piridazin-4-ilmetil-sulfonamida inéditos e aos N-óxidos, e sais destes e seu uso para combater pragas de artrópode e/ou fungos nocivos fitopatogênicos, e também às composições compreendendo, como componente ativo, pelo menos um composto como este. A presente invenção também diz respeito a um método
10 para controlar pragas de artrópode.

 Org. Lett., 5 (23), 4497 -4499, 2003 descreve um processo para preparar piridazin-4-ilmetilamidas de ácidos carboxílicos e de ácido p-toluenossulfônico pelo tratamento de um ácido amino N-protetido com um composto piridazina na presença de peroxidissulfato de amônia e nitrato de
15 prata. O composto N-(3,6-dicloro-piridazin-4-ilmetil)-4-metilbenzenossulfonamida é mencionado, inter alia.

 WO 2005/033081 descreve compostos de 4-piridilmetil sulfonamida que são ativos contra fungos patogênicos para planta. Com relação a sua atividade fungicida, algumas das ditas 4-piridilmetil
20 sulfonilamidas são insatisfatórias, ou elas têm propriedades indesejadas, tal como baixa compatibilidade com a planta da colheita.

 WO 2006/097489 (PCT/EP/2006/060753) descreve várias 4-piridilmetilamidas de ácido bifenilasulfônico, em que a fração bifenila pode carregar substituintes no anel fenila da fração bifenila no grupo sulfonamida.
25 Os compostos são usados para combater pragas de artrópodes e para proteger materiais contra infestação e/ou destruição pelas ditas pragas.

 WO 2006/097488 (PCT/EP/2006/060752) inter alia descreve compostos de quinolona de artrópode da fórmula (A),



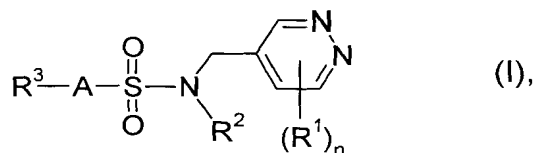
em que R_2 e R_3 são ambos hidrogênio, halogênio, metóxi ou trifluorometóxi, R^1 é hidrogênio ou metila e R^A é selecionado de fenila que pode ser não substituído ou pode carregar um substituinte selecionado de cloro, alquila C_1 - C_4 , metóxi, trifluorometóxi ou fenila.

5 WO 2007/104726 (corresponde a US 60/782429) descreve quinolina metilsulfonamidas específicas que carregam uma fração bifenila no grupo sulfonamida em que a fração fenileno do bifenila é não substituída.

PCT/EP2007/058348 (corresponde a EP 06119331.4) descreve compostos de picolil amida do ácido tiofeno-sulfônico e seu uso para combater pragas de artrópode. Os ditos compostos também têm uma atividade fungicida.

Com base nisto, existe uma necessidade crescente de fornecer compostos que são usados para combater artrópodes nocivos, tais como insetos e aracnídeos e/ou fungos nocivos.

15 Este objetivo é surpreendentemente alcançado por compostos de piridazin-4-ilmetil-sulfonamida da fórmula geral (I) descrita a seguir



onde:

n é zero, um, dois ou três;

R^1 é halogênio, alquila C_1 - C_4 , haloalquila C_1 - C_4 , alcóxi C_1 - C_4 , haloalcóxi C_1 - C_4 , alquiltio C_1 - C_4 , haloalquiltio C_1 - C_4 , alquilsulfinila C_1 - C_4 , haloalquilsulfinila C_1 - C_4 , alquilsulfonila C_1 - C_4 , haloalquilsulfonila C_1 - C_4 , amino, alquilamino C_1 - C_4 , di(alquil C_1 - C_4)amino, alcóxi C_1 - C_4 -alquila C_1 - C_4 , haloalcóxi C_1 - C_4 -alquila C_1 - C_4 , alquenila C_2 - C_4 , alquinila C_2 - C_4 , cicloalquila

C₃-C₈ ou alquil C₁-C₄-cicloalquila C₃-C₈; e/ou

um radical R¹ que é ligado a um átomo de carbono adjacente a um átomo de nitrogênio do anel de piridazina pode formar junto com o dito átomo de carbono e átomo de nitrogênio um heterociclo aromático de cinco membros fundido, que pode conter um ou dois átomos de nitrogênio adicionais como membros do anel; ou

dois radicais R¹ que são ligados a átomos de carbono adjacentes do anel de piridazina podem formar junto com os ditos átomos de carbono um anel de benzeno fundido, um carbociclo de 5, 6 ou 7 membros saturado ou parcialmente insaturado fundido ou um heterociclo de 5, 6 ou 7 membros fundido contendo um, dois ou três heteroátomos selecionados do grupo que consiste em 2 átomos de nitrogênio, 1 de oxigênio e 1 de enxofre como membros do anel, sendo possível que o anel fundido carregue um ou dois radicais selecionados do grupo que consiste em halogênio, alquila C₁-C₄, halometila, alcóxi C₁-C₄ ou halometóxi;

R² é hidrogênio, alquila C₁-C₄, haloalquila C₁-C₄, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄, alquilamino C₁-C₄, di(alquil C₁-C₄)amino, alcóxi C₁-C₄-alquila C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄-alquila C₁-C₄, alquenila C₂-C₄, haloalquenila C₂-C₄-, alquinila C₂-C₄, cicloalquila C₃-C₈, alquil C₁-C₄-cicloalquila C₃-C₈ ou benzila em que a fração fenila do benzila é não substituído e carrega 1, 2, 3, 4, ou 5 substituintes selecionados do grupo que consiste em ciano, halogênio, alquila C₁-C₄, haloalquila C₁-C₄, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄, (alcóxi C₁-C₄)carbonila e di(alquil C₁-C₄)aminocarbonila;

A é fenileno, heteroarenodiila de 5 ou 6 membros, onde heteroarenodiila contém um, dois, três ou quatro heteroátomos selecionados do grupo que consiste em 1, 2, 3 ou 4 átomos de nitrogênio, 1 átomo de oxigênio e 1 átomo de enxofre, como membros do anel, e onde fenileno e heteroarenodiila em sua parte são não substituídos ou carregam 1, 2, 3 ou 4 substituintes R^A, cada um selecionado do grupo que consiste em ciano,

halogênio, alquila C₁-C₄, haloalquila C₁-C₄, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄, alquenila C₂-C₄, haloalquenila C₂-C₄, alquinila C₂-C₄, haloalquinila C₂-C₄, (alcóxi C₁-C₄)carbonila e di(alquil C₁-C₄)aminocarbonila, ou

A é alcanodiila C₁-C₈, haloalcanodiila C₁-C₈, alquenodiila C₂-C₈, haloalquenodiila C₂-C₈, alquinodiila C₂-C₈, ou haloalquinodiila C₂-C₈, em que os seis últimos radicais mencionados são não substituídos ou carregam um, dois ou três substituintes R^{AA}, cada um selecionado do grupo que consiste em ciano, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄, (alcóxi C₁-C₄)carbonila e di(alquil C₁-C₄)aminocarbonila;

R³ é hidrogênio, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄, alquiltio C₁-C₄, haloalquiltio C₁-C₄, alquilamino C₁-C₄, di(alquil C₁-C₄)amino, (alquil C₁-C₄)carbonila, (alcóxi C₁-C₄)iminometila, acriloil (vinilcarbonila), cicloalquila C₃-C₈, alquil C₁-C₄-cicloalquila C₃-C₈, ou cicloalquenila C₅-C₈, fenila, benzila, fenóxi, feniltio, um radical heteroarila de 5 ou 6 membros, em que o anel heteroarila tem 1, 2, 3 ou 4 heteroátomos selecionados do grupo que consiste em 1, 2, 3 ou 4 átomos de nitrogênio, 1 átomo de oxigênio e 1 átomo de enxofre, como membros do anel, sendo possível que o anel heteroarila e o no anel fenila de fenila, benzila, fenóxi e feniltio seja não substituído ou substituído por um, dois ou três substituintes R^B, cada um selecionado do grupo que consiste em ciano, nitro, amino, halogênio, alquila C₁-C₄, haloalquila C₁-C₄, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄, (alcóxi C₁-C₄)carbonila, di(alquil C₁-C₄)aminocarbonila, alquiltio C₁-C₄, alquilsulfinila C₁-C₄ e alquilsulfonila C₁-C₄; ou

um radical heteroarilóxi de 5 ou 6 membros ou um radical heteroariltio de 5 ou 6 membros, em que o anel heteroarila nos dois radicais mencionados anteriormente têm 1, 2, 3 ou 4 heteroátomos selecionados do grupo que consiste em 1, 2, 3, ou 4 átomos de nitrogênio, 1 átomo de oxigênio e 1 átomo de enxofre, como membros do anel, sendo possível que o dito anel heteroaromático carregue um, dois ou três substituintes R^B;

ou se A for fenileno ou heteroarenodiila de 5 ou 6 membros, o radical R^3 junto com um radical R^A pode formar junto com o átomo de carbonos ao qual eles são ligados um anel de benzeno fundido, em que o anel de benzeno fundido pode ser não substituído ou pode carregar 1, 2 ou 3 substituintes selecionados, independentemente um do outro, do grupo que consiste em halogênio, ciano, nitro, alquila C_1-C_4 , haloalquila C_1-C_4 , alcóxi C_1-C_4 , haloalcóxi C_1-C_4 , (alcóxi C_1-C_4)carbonila e di(alquil C_1-C_4)aminocarbonila, ou

se A for fenileno ou heteroarenodiila de 5 ou 6 membros, o radical R^3 também pode ser alquila C_1-C_4 , alquenila C_2-C_4 ou alquinila C_2-C_4 ; os N-óxidos, e os sais dos compostos da fórmula (I), exceto para o composto N-(3,6-dicloro-piridazin-4ilmetil)-4-metilbenzenossulfonamida.

Desta maneira, a presente invenção diz respeito a compostos de piridazin-4-ilmetil-sulfonamida da fórmula geral (I) e os N-óxidos e sais destes. Além disso, a invenção diz respeito a uma composição agrícola que compreende um veículo sólido ou líquido e pelo menos um composto da fórmula (I) ou um N-óxido ou um sal agricolamente aceitável deste. Além do mais, a presente invenção diz respeito a um processo para preparar compostos da fórmula (I).

Os compostos da presente invenção são usados para combater fungos nocivos fitopatogênicos. Desta forma, a presente invenção também diz respeito ao uso de compostos de piridazin-4-ilmetil-sulfonamida da fórmula geral (I), seus N-óxidos e sais para combater fungos nocivos fitopatogênicos.

A presente invenção adicionalmente diz respeito a um método para o tratamento de fungos nocivos fitopatogênicos, cujo processo compreende tratar os fungos ou os materiais, plantas, o solo ou sementes a ser protegidos contra ataque fúngico, com uma quantidade eficaz de pelo menos um composto da fórmula (I) ou um ou um N-óxido ou um sal agricolamente

aceitável deste.

Os compostos da presente invenção também são usados para combater pragas de artrópode, especialmente insetos e aracnídeos. Desta forma, a presente invenção também diz respeito ao uso de compostos da fórmula geral (I) e seus N-óxidos e sais para proteger a semente, raízes e brotos das mudas da infestação por fungos fitopatogênicos e/ou pragas de artrópodes. A presente invenção adicionalmente diz respeito a um método para combater pragas de artrópode, que compreende colocar as ditas pragas, seu habitat, solo de reprodução, fornecimento de alimento, planta, semente, solo, área, material ou ambiente em que as pragas de artrópode crescem ou podem crescer, ou os materiais, plantas, sementes, solos, superfícies ou espaços a ser protegidos de um ataque ou infestação das ditas pragas, em contato com uma quantidade pesticidamente eficaz de pelo menos um composto da fórmula (I), ou um N-óxido ou um sal agricolamente aceitável deste ou com uma composição compreendendo pelo menos um composto da fórmula (I), e/ou um N-óxido ou um sal deste. Além disso, a presente invenção diz respeito a um método de proteger plantas em crescimento do ataque ou infestação de pragas de artrópode, que compreende colocar uma colheita em contato com uma quantidade pesticidamente eficaz de pelo menos um composto da fórmula (I) ou um N-óxido ou um sal agricolamente aceitável deste.

Além disso, a presente invenção diz respeito a um método para proteger sementes da infestação por pragas de artrópodes e das raízes e brotos das mudas da infestação por pragas de artrópode, que compreende colocar a semente ou das raízes e brotos das mudas em contato com uma quantidade pesticidamente eficaz de pelo menos um composto da fórmula (I), ou um N-óxido ou um sal agricolamente aceitável deste.

A presente invenção também diz respeito a um método para proteger materiais não vivos do ataque ou infestação de pragas de artrópode,

que compreende colocar o material não vivo em contato com uma quantidade pesticidamente eficaz de pelo menos um composto da fórmula (I), ou um N-óxido ou um sal agricolamente aceitável deste.

5 A presente invenção também diz respeito a sementes compreendendo um composto da fórmula (I), ou um N-óxido ou um sal agricolamente aceitável deste, em uma quantidade de 0,1 g a 10 kg por 100 kg de semente.

Dependendo do padrão de substituição, os compostos da fórmula (I) e seus N-óxidos podem ter um ou mais centros de quiralidade, em
10 cujo caso eles estão presentes como enantiômeros puros ou diastereômeros puros ou como misturas de enantiômero ou diastereômero. Tanto os enantiômeros puros quanto diastereômeros e suas misturas são assunto em questão da presente invenção.

Os compostos da fórmula (I) podem estar presentes em
15 diferentes modificações de cristal cuja atividade biológica pode diferir. Eles também formam parte do assunto em questão da presente invenção.

Sais agricolamente usados dos compostos (I) englobam especialmente os sais dos cátions ou os sais de adição ácida cujos cátions e ânions, respectivamente, não têm nenhum efeito adverso na ação pesticida dos
20 compostos (I). Cátions adequados são, assim, em particular os íons dos metais alcalinos, preferivelmente sódio e potássio, dos metais alcalinos terrosos, preferivelmente cálcio, magnésio e bário, dos metais de transição, preferivelmente manganês, cobre, zinco e ferro, e também o íon de amônio que, se desejado, pode carregar um a quatro substituintes alquila C₁-C₄ e/ou
25 um substituinte fenila ou benzila, preferivelmente diisopropilamônio, tetrametilamônio, tetrabutilamônio, trimetilbenzilamônio, além disso íons fosfônio, íons sulfônio, preferivelmente tri(alquila C₁-C₄)sulfônio, e íons sulfoxônio, preferivelmente tri(alquila C₁-C₄)sulfoxônio.

Ânions de sais de adição ácida usados são principalmente

cloreto, brometo, fluoreto, hidrogenossulfato, sulfato, diidrogenofosfato, hidrogenofosfato, fosfato, nitrato, bicarbonato, carbonato, hexafluorossilicato, hexafluorofosfato, benzoato, e os ânions de ácidos C_1 - C_4 alcanóicos, preferivelmente formiato, acetato, propionato e butirato. Eles podem ser

5 formados reagindo um composto da fórmula (I) com um ácido do anion correspondente, preferivelmente de ácido clorídrico, ácido bromídrico, ácido sulfúrico, ácido fosfórico ou ácido nítrico.

Sais aceitáveis na veterinária dos compostos da fórmula (I) englobam especialmente os sais dos cátions ou os sais de adição ácida que são

10 conhecidos e aceitos na tecnologia para a formação de sais para uso veterinário. Sais de adição ácida adequados, por exemplo, formados por compostos da fórmula (I) contendo um átomo de nitrogênio básico, por exemplo um grupo amino, incluem sais com ácidos inorgânicos, por exemplo, cloridratos, sulfatos, fosfatos, e nitratos e sais de ácidos orgânicos, por

15 exemplo, ácido acético, ácido maléico, ácido dimaleico, ácido fumárico, ácido difumárico, ácido metano sulfênico, ácido metano sulfônico, e ácido succínico.

Nas definições das variáveis dadas a seguir, termos coletivos são usados que são geralmente representativos para os substituintes em

20 questão. O termo C_n - C_m indica o número de átomos de carbono possível em cada caso no substituinte ou fração do substituinte em questão.

O termo “halogênio” refere-se a flúor, cloro, bromo e iodo.

O termo “alquila C_1 - C_4 ” refere-se a um grupo de hidrocarboneto saturado de cadeia reta ou ramificada tendo 1 a 4 átomos de

25 carbono, por exemplo, metila, etila, propila, 1-metiletila, butila, 1-metilpropila, 2-metilpropila, e 1,1-dimetiletila.

O termo “haloalquila C_1 - C_4 ” refere-se a um grupo alquila de cadeia reta ou ramificada tendo 1 a 4 átomos de carbono (da forma definida anteriormente), em que alguns ou todos os átomos de hidrogênio nestes

grupos podem ser substituídos por átomos de halogênio da forma mencionada anteriormente, por exemplo, clorometila, bromometila, diclorometila, triclorometila, fluorometila, difluorometila, trifluorometila, clorofluorometila, diclorofluorometila, clorodifluorometila, 1-cloroetila, 1-bromoetila, 1-fluoroetila, 2-fluoroetila, 2,2-difluoretila, 2,2,2-trifluoroetila, 2-cloro-2-fluoroetila, 2-cloro-2,2-difluoretila, 2,2-dicloro-2-fluoroetila, 2,2,2-tricloroetila e pentafluoroetila, 2-fluoropropila, 3-fluoropropila, 2,2-difluoropropila, 2,3-difluoropropila, 2-cloropropila, 3-cloropropila, 2,3-dicloropropila, 2-bromopropila, 3-bromopropila, 3,3,3-trifluoropropila, 3,3,3-tricloropropila, $\text{CH}_2\text{-C}_2\text{F}_5$, $\text{CF}_2\text{-C}_2\text{F}_5$, $\text{CF}(\text{CF}_3)_2$, 1-(fluorometil)-2-fluoroetila, 1-(clorometil)-2-cloroetila, 1-(bromometil)-2-bromoetila, 4-fluorobutila, 4-clorobutila, 4-bromobutila ou nonafluorobutila, e similares.

O termo “alcóxi $\text{C}_1\text{-C}_4$ ” refere-se a um grupo alquila de cadeia reta ou ramificada tendo 1 a 4 átomos de carbono (da forma definida anteriormente) que são ligados por meio de um oxigênio, em qualquer posição no grupo alquila, por exemplo, metóxi, etóxi, n-propóxi, 1-metiletóxi, butóxi, 1-metilpropóxi, 2-metilpropóxi ou 1,1-dimetiletóxi.

O termo “haloalcóxi $\text{C}_1\text{-C}_4$ ” refere-se a um alcóxi $\text{C}_1\text{-C}_4$ radical da forma definida anteriormente que é parcial ou completamente substituído por flúor, cloro, bromo e/ou iodo, por exemplo, OCH_2F , OCHF_2 , OCF_3 , OCH_2Cl , OCHCl_2 , OCCl_3 , clorofluorometóxi, diclorofluorometóxi, clorodifluorometóxi, 2-fluoroetóxi, 2-cloroetóxi, 2-bromoetóxi, 2-iodoetóxi, 2,2-difluoroetóxi, 2,2,2-trifluoroetóxi, 2-cloro-2-fluoroetóxi, 2-cloro-2,2-difluoroetóxi, 2,2-dicloro-2-fluoroetóxi, 2,2,2-tricloroetóxi, OC_2F_5 , 2-fluoropropóxi, 3-fluoropropóxi, 2,2-difluoropropóxi, 2,3-difluoropropóxi, 2-cloropropóxi, 3-cloropropóxi, 2,3-dicloropropóxi, 2-bromopropóxi, 3-bromopropóxi, 3,3,3-trifluoropropóxi, 3,3,3-tricloropropóxi, $\text{OCH}_2\text{-C}_2\text{F}_5$, $\text{OCF}_2\text{-C}_2\text{F}_5$, 1-(CH_2F)-2-fluoretóxi, 1-(CH_2Cl)-2-cloroetóxi, 1-(CH_2Br)-2-bromoetóxi, 4-fluorobutóxi, 4-clorobutóxi, 4-bromobutóxi ou

nonafluorobutóxi.

O termo “alcóxi C₁-C₄-alquila C₁-C₄” refere-se a alquila tendo 1 a 4 átomos de carbono (da forma definida anteriormente), em que um átomo de hidrogênio do radical alquila é substituído por um grupo alcóxi C₁-C₄ (da forma definida anteriormente).

Desta maneira, o termo “alquiltio C₁-C₄” da forma aqui usado refere-se a grupo alquila de cadeia reta ou ramificadas tendo 1 a 4 átomos de carbono (da forma definida anteriormente) ligados por meio de um átomo de enxofre, em qualquer posição no grupo alquila, por exemplo, metiltio, etiltio, propiltio, isopropiltio, e n-butiltio.

O termo “alquilsulfinila C₁-C₄” refere-se a grupo alquila de cadeia reta ou ramificada tendo 1 a 4 átomos de carbono (da forma definida anteriormente) ligados por meio de uma fração -S(=O), em qualquer posição no grupo alquila, por exemplo, metilsulfinila e similares.

O termo “haloalquilsulfinila C₁-C₄” refere-se a grupo haloalquila de cadeia reta ou ramificada tendo 1 a 4 átomos de carbono (da forma definida anteriormente) ligados por meio de uma fração -S(=O), em qualquer posição no grupo alquila.

O termo “alquilsulfonila C₁-C₄” refere-se a grupo alquila de cadeia reta ou ramificada tendo 1 a 4 átomos de carbono (da forma definida anteriormente) ligados por meio de uma fração -S(=O)₂, em qualquer posição no grupo alquila, por exemplo, metilsulfonila.

O termo “haloalquilsulfonila C₁-C₄” refere-se a grupo haloalquila de cadeia reta ou ramificada tendo 1 a 4 átomos de carbono (da forma definida anteriormente) ligados por meio de uma fração -S(=O)₂, em qualquer posição no grupo alquila.

O termo “alquilamino” refere-se a um radical amino que carrega um grupo alquila C₁-C₄ (da forma definida anteriormente) como substituinte, por exemplo, metilamino, etilamino, propilamino, 1-

metiletilamino, butilamino, 1-metilpropilamino, 2-metilpropilamino, 1,1-dimetiletilamino e similares.

O termo “di(alquil C₁-C₄)amino” refere-se a um radical amino que carrega dois grupos alquila C₁-C₄ idênticos ou diferentes (da forma definida anteriormente) como substituintes, por exemplo, dimetilamino, dietilamino, di-n-propilamino, diisopropilamino, N-etil-N-metilamino, N-(n-propil)-N-metilamino, N-(isopropil)-N-metilamino, N-(n-butil)-N-metilamino, N-(n-pentil)-N-metilamino, N-(2-butil)-N-metilamino, N-(isobutil)-N-metilamino, e similares.

O termo “alcóxi C₁-C₄carbonila” refere-se a um radical alcóxi C₁-C₄ da forma definida anteriormente que é anexado por meio de um grupo carbonila.

O termo “di(alquil C₁-C₄)aminocarbonila” refere-se a um radical di(C₁-C₄)alquil amino da forma definida anteriormente que é anexado por meio de um grupo carbonila.

Os termos “fenóxi” e “feniltio”, respectivamente, referem-se a um radical fenila que é anexado por meio de um átomo de oxigênio e enxofre, respectivamente.

O termo “alquenila C₂-C₄” refere-se a um radical de hidrocarboneto insaturado ramificado ou não ramificado tendo 2 a 4 átomos de carbono e uma dupla ligação em qualquer posição, tais como etenila, 1-propenila, 2-propenil (alil), 1-metiletenila, 1-butenila, 2-butenila, 3-butenila, 1-metil-1-propenila, 2-metil-1-propenila, 1-metil-2-propenila, 2-metil-2-propenila.

O termo “haloalquenila C₂-C₄” refere-se a um radical hidrocarboneto de cadeia reta ou ramificada insaturado tendo de 2 a 4 átomos de carbono e uma dupla ligação em qualquer posição (da forma definida anteriormente), onde alguns ou todos os átomos de hidrogênio nestes grupos podem ser substituídos por átomos de halogênio da forma especificada

anteriormente, em particular flúor, cloro e bromo.

O termo “alquinila C_2-C_4 ” refere-se a um radical de hidrocarboneto insaturado ramificado ou não ramificado tendo 2 a 4 átomos de carbono e contendo pelo menos uma ligação tripla, tais como etinila, 1-propinila, 2-propinila (propargil), 1-butinila, 2-butinila, 3-butinila, 1-metil-2-propinila.

O termo “cicloalquila C_3-C_8 ” refere-se a radicais de hidrocarboneto saturado monocíclico tendo 3 a 8 membros do anel de carbono, tais como ciclopropila, ciclobutila, ciclopentila, cicloexila, cicloeptila ou ciclooctila.

O termo “cicloalquenila C_3-C_8 ” refere-se a radicais de hidrocarboneto monoinsaturado monocíclico tendo de 3 a 8, preferivelmente de 5 a 6, membros do anel de carbono, tais como ciclopenten-1-ila, ciclopenten-3-ila, cicloexen-1-ila, cicloexen-3-ila, cicloexen-4-ila e similares

O termo “alquil C_1-C_4 -cicloalquila C_3-C_8 ” refere-se a um ciclorryadical alquila tendo 3 a 8 átomos de carbono (da forma definida anteriormente), em que um átomo de hidrogênio do radical cicloalquila é substituído por um grupo alquila C_1-C_4 (da forma definida anteriormente).

O termo “heterociclo de cinco ou seis membros” que contém um, dois, três ou quatro heteroátomos do grupo que consiste em O, N e S, deve ser entendido como heterociclos tanto saturados, parcialmente insaturados e aromáticos tendo 5 ou 6 átomos no anel, incluindo:

- heterociclila de 5 ou 6 membros que contém um, dois ou três átomos de nitrogênio e/ou um átomo de oxigênio ou enxofre ou um ou dois átomos de oxigênio e/ou enxofre, e que é saturado ou parcialmente insaturado, por exemplo, 2-tetraidrofurânila, 3-tetraidrofurânila, 2-tetraidrotienila, 3-tetraidrotienila, 2-pirrolidinila, 3-pirrolidinila, 3-isoxazolidinila, 4-isoxazolidinila, 5-isoxazolidinila, 3-isotiazolidinila, 4-isotiazolidinila, 5-isotiazolidinila, 3-pirazolidinila, 4-pirazolidinila, 5-

pirazolidinila, 2-oxazolidinila, 4-oxazolidinila, 5-oxazolidinila, 2-tiazolidinila, 4-tiazolidinila, 5-tiazolidinila, 2-imidazolidinila, 4-imidazolidinila, 2-pirrolin-2-ila, 2-pirrolin-3-ila, 3-pirrolin-2-ila, 3-pirrolin-3-ila, 2-piperidinila, 3-piperidinila, 4-piperidinila, 1,3-dioxan-5-ila, 2-tetraidropiranila, 4-tetraidropiranila, 2-tetraidrotienila, 3-hexaidropiridazinila, 4-hexaidropiridazinila, 2-hexaidropirimidinila, 4-hexaidropirimidinila, 5-hexaidropirimidinila e 2-piperazinila;

- heterociclila aromático de 5 membros (heteroaril) que contém um, dois, três ou quatro átomos de nitrogênio ou um, dois ou três átomos de nitrogênio e um átomo de enxofre ou oxigênio: grupos heteroarila de 5 membros que, além dos átomos de carbono, podem conter um a quatro átomos de nitrogênio ou um a três átomos de nitrogênio e um átomo de enxofre ou oxigênio como membros do anel, por exemplo, 2-tienila, 3-tienila, 3-pirazolila, 4-pirazolila, 5-pirazolila, 2-oxazolila, 4-oxazolila, 5-oxazolila, 2-tiazolila, 4-tiazolila, 5-tiazolila, 2-imidazolila, 4-imidazolila e 1,3,4-triazol-2-ila;

- heteroarila de 6 membros que contém um, dois, três ou quatro átomos de nitrogênio: grupos heteroarila de 6 membros que, além dos átomos de carbono, podem conter um, dois, três ou quatro átomos de nitrogênio como membros do anel, por exemplo, 2-piridinila, 3-piridinila, 4-piridinila, 3-piridazinila, 4-piridazinila, 2-pirimidinila, 4-pirimidinila, 5-pirimidinila e 2-pirazinila.

Carbociclo de 5 ou 6 membros fundidos significa um anel de hidrocarboneto que compartilha dois átomos de carbono adjacentes com um outro anel, exemplos sendo ciclopentano, ciclopenteno, cicloexano, cicloexeno e benzeno. Exemplos para heterociclos de 5 ou 6 membros que contêm um anel carbocíclico de 5 ou 6 membros fundido da forma mencionada anteriormente são indolila, indolinila, isoindolinila, benzpirazolila, benzimidazolila, benzotriazolila, quinolinila, 1,2,3,4-

tetraidroquinolinila, isoquinolinila, ftalazinila, quinazinila, quinazolinila, cinnolinila, benzofuranila, benzo-tiofenila, benzopiranila, diidrobenzopiranila, benzotiopiranila, 1,3-benzodioxolila, benzoxazolila, benztiazolila, benzisoxazolila e 1,4-benzodioxanila.

5 O termo “carbociclo de 5, 6 ou 7 membros” compreende anéis carbocíclicos saturados ou parcialmente insaturados não aromáticos monocíclicos tendo 5, 6 ou 7 membros do anel. Exemplos para anéis não aromáticos incluem ciclopentila, ciclopentenila, ciclopentadienila, cicloexila, cicloexenila, cicloexadienila, cicloeptila, cicloeptenila, cicloeptadienila e
10 similares.

O termo “alcanodiila C_1-C_8 ” refere-se a um radical de hidrocarboneto saturado de cadeia ramificada ou reta divalente tendo 1 a 8 átomos de carbono, derivado pela remoção de um átomo de hidrogênio de cada um dos dois átomos de carbono diferentes de um alcano C_1-C_8 pai, ou
15 pela remoção de dois átomos de hidrogênio de um único átomo de carbono de um alcano C_1-C_8 pai, por exemplo, metanodiila, etan-1,1-diila, etan-1,2-diila, propan-1,1-diila, propan-1,2-diila, propan-2,2-diila, propan-1,3-diila, butan-1,1-diila, butan-1,2-diila, butan-1,3-diila, butan-1,4-diila, butan-2,2-diila, 2-metil-propan-1,1-diila, 2-metil-propan-1,2-diila, e similares.

20 O termo “haloalcanodiila C_1-C_8 ” refere-se a um grupo hidrocarboneto saturado de cadeia reta ou ramificada divalente tendo 1 a 8 átomos de carbono, da forma definida anteriormente, em que alguns ou todos os átomos de hidrogênio nestes grupos podem ser substituídos por átomos de halogênio da forma mencionada anteriormente.

25 O termo “alquenodiila C_2-C_8 ” refere-se a um grupo hidrocarboneto insaturado de cadeia reta ou ramificada divalente tendo 2 a 8 átomos de carbono, derivados da remoção de um átomo de hidrogênio de cada um dos dois diferentes átomos de carbono de um alqueno C_2-C_8 pai, ou pela remoção de dois átomos de hidrogênio de um único átomo de carbono de um

alqueno C_2-C_8 pai, por exemplo, eten-1,2-diila, eten-1,1-diila, prop-1-en-1,1-diila, prop-2-en-1,2-diila, prop-1-en-1,3-diila, propen-3,3-diila, propen-2,2-diila, but-2-en-1,4-diila e similares.

O termo “haloalquenodiila C_2-C_8 ” refere-se a um grupo
5 hidrocarboneto insaturado de cadeia reta ou ramificada divalente tendo 2 a 8 átomos de carbono, da forma definida anteriormente, em que alguns ou todos os átomos de hidrogênio nestes grupos podem ser substituídos por átomos de halogênio da forma mencionada anteriormente.

O termo “alquinodiila C_2-C_8 ” refere-se a um radical
10 hidrocarboneto insaturado de cadeia reta ou ramificada divalente tendo 2 a 8 átomos de carbono, derivado da remoção de um átomo de hidrogênio de cada um dos dois diferentes átomos de carbono de um alquino C_2-C_8 pai, ou pela remoção de dois átomos de hidrogênio de um único átomo de carbono de um alquino C_2-C_8 pai, por exemplo, prop-2-in-1,1-diila, prop-2-in-1,3-diila, prop-
15 1-in-1,3-diila, but-1-in-1,3-diila, but-1-in-1,4-diila, but-2-in-1,4-diila e similares.

O termo “haloalquinodiila C_2-C_8 ” refere-se a um radical hidrocarboneto insaturado de cadeia reta ou ramificada divalente tendo 2 a 8 carbonos, da forma definida anteriormente, em que alguns ou todos os átomos
20 de hidrogênio nestes grupos podem ser substituídos por átomos de halogênio da forma mencionada anteriormente.

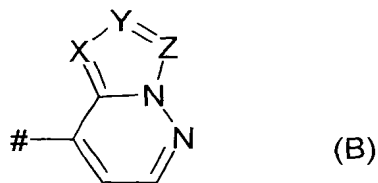
O termo “fenileno” refere-se a 1,2-fenileno (o-fenileno), 1,3-fenileno (m-fenileno) e 1,4-fenileno (p-fenileno).

O termo “heteroarenodiila de 5 ou 6 membros” refere-se a um
25 radical divalente derivado de heterociclos aromáticos tendo 5 ou 6 átomos no anel, da forma definida anteriormente, heterociclos aromáticos tendo dois pontos de anexação. Exemplos de radicais heteroarenodiila são, por exemplo, radicais divalentes derivados de piridina, pirimidina, piridazina, 1,2,3-triazina, 1,2,4-triazina, 1,2,3,4-tetrazina, furan, tiofeno, pirrole, tiazol, tiadiazol,

pirazol, imidazol, triazol, tetrazol, oxazol, isoxazol, isotiazol, oxadiazole e similares. Os grupos mencionados anteriormente podem ser anexados em C ou anexados em N onde isso é possível. Por exemplo, um grupo derivado de pirrol, imidiazol ou pirazol pode ser anexado em N ou anexado em C.

5 O termo “se A for fenileno ou heteroarenodiila de 5 ou 6 membros, o radical R^3 junto com um radical R^A pode formar junto com os átomos de carbono ao qual eles são ligados um anel de benzeno fundido” refere-se a um sistema de anel bicíclico, em que fenileno e heteroarenodiila, respectivamente, carregam um anel fundido no benzeno. Exemplos de anéis
10 bicíclicos fundidos incluem naftaleno, benzo[b]furano, benzo[b]tiofeno, benzimidazol, benzoxazol, benztiazol, indol, quinolina e similares. O anel fundido no benzeno pode ser não substituído ou substituído por 1, 2, 3 radicais substituintes selecionados, independentemente um do outro, do grupo que consiste em halogênio, ciano, nitro, alquila C_1-C_4 , haloalquila C_1-C_4 ,
15 alcóxi C_1-C_4 , haloalcóxi C_1-C_4 , (alcóxi C_1-C_4)carbonila e di(alquil C_1-C_4)aminocarbonila. Além do mais, a fração fenileno e a fração heteroarenodiila do sistema de anel bicíclicos podem ser não substituídos ou substituídas por 1, 2 ou 3 substituintes R^A .

O termo “um radical R^1 que é ligado a um átomo de carbono
20 adjacente a um átomo de nitrogênio do anel de piridazina pode formar junto com dito átomo de carbono e átomo de nitrogênio um heterociclo aromático de cinco membros fundido, que pode conter um, dois ou três átomos de nitrogênio adicionais como membros do anel” refere-se, em particular, a um radical da fórmula (B)



25 em que # denota o ponto de anexação ao esqueleto da molécula remanescente, X, Y e Z são, independentemente um do outro,

selecionados de CH e nitrogênio, R^1 é da forma definida anteriormente e n' é 0 ou 1.

Com relação à atividade pesticida dos compostos da fórmula (I), é dada preferência aos compostos da fórmula (I), em que as variáveis n , R^1 , R^2 , R^3 , e A têm independentemente uma da outra ou mais preferivelmente em combinação os seguintes significados.

É dada preferência aos compostos da fórmula (I), em que A é fenileno ou heteroarenodiila, da forma definida anteriormente, que ambos podem ser não substituídos ou podem carregar um, dois ou três substituintes R^A .

É dada preferência particular aos compostos da fórmula (I), em que A é fenileno, que é não substituído ou substituído por um, dois ou três substituintes R^A , com 1,3-fenileno ou 1,4-fenileno sendo mais preferido. Acima de tudo é dada preferência aos compostos da fórmula (I), em que A é 1,4-fenileno, que pode ser não substituído ou substituído por um, dois ou três substituintes R^A , especialmente preferivelmente A é 1,4-fenileno, que é não substituído.

Igualmente é dada preferência particular aos compostos da fórmula (I), em que A é heteroarenodiila selecionado do grupo que consiste em piridinadiila, pirimidinadiila, piridazinadiila, pirazinediila, furandiila, tiofenodiila, pirroldiila, tiazole diila, pirazole diila, imidazole diila, triazole diila, tetrazole diila, triazina, oxazole diila, isoxazole diila, isotiazole diila, tiadiazole diila, e oxadiazol, e onde os últimos 18 radicais mencionados são não substituídos ou carregam um, dois ou três substituintes R^A . Se um ponto de anexação for localizado em um átomo de nitrogênio do radical heteroarenodiila, o dito átomo de nitrogênio é anexado tanto ao átomo de enxofre do grupo sulfonamida quanto ao R^3 , com o ponto de anexação a R^3 sendo mais preferido.

Exemplos de radicais heteroarenodiila A são piridin-2,3-diila,

piridin-2,4-diila, piridin-2,5-diila, piridin-2,6-diila, piridin-3,5-diila,
 pirimidin-2,4-diila, pirimidin-2,5-diila, pirimidin-4,6-diila, piridazin-3,6-diila,
 piridazin-3,5-diila, pirazin-2,6-diila, pirazin-2,5-diila, 1,2,3-triazin-4,5-diila,
 1,2,3-triazin-4,6-diila, 1,2,4-triazin-3,6-diila, 1,2,4-triazin-3,5-diila, 1,3,5-
 5 triazin-2,4-diila, furan-2,5-diila, furan-2,4-diila, furan-3,5-diila, tiofen-2,5-
 diila, tiofen-2,4-diila, tiofen-3,5-diila, pirrol-2,4-diila, pirrol-2,5-diila, [1H]-
 pirrol-1,3-diila, tiazol-2,4-diila, tiazol-2,5-diila, pirazol-3,4-diila, pirazol-3,5-
 diila, [1H]-pirazol-1,3-diila, [1H]-pirazol-1,4-diila, imidazol-2,4-diila,
 imidazol-2,5-diila, [1H]-imidazol-1,4-diila, [1H]-1,2,3-triazol-4,5-diila, [1H]-
 10 1,2,3-triazol-1,5-diila, [1H]-1,2,3-triazol-1,4-diila, [1H]-1,2,4-triazol-3,5-
 diila, [1H]-1,2,4-triazol-1,3-diila, [1H]-1,2,3-triazol-1,5-diil , [1H]-1,2,3,4-
 tetrazol-4,5-diila, 2,4-oxazoldiila, 2,5-oxazoldiila, 4,5-oxazoldiila, isoxazol-
 3,4-diila, isoxazol-3,5-diila, isoxazol-4,5-diila, isotiazol-3,4-diila, isotiazol-
 3,5-diila, isotiazol-4,5-diila, 1,2,3-oxadiazol-4,5-diila, 1,2,4-oxadiazol-3,5-
 15 diila, 1,3,4-oxadiazol-2,5-diila, 1,2,5-oxadiazol-3,4-diila, 1,2,3-tiadiazol-4,5-
 diila, 1,2,4-tiadiazol-3,5-diila, 1,3,4-tiadiazol-2,5-diila e 1,2,5-tiadiazol-3,4-
 diila, e cada um dos quais é opcionalmente substituído por um, dois ou três
 substituintes R^A .

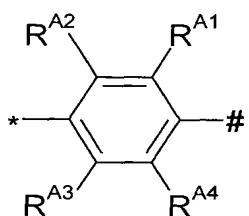
Entre os compostos da fórmula (I), em que A é
 20 heteroarenodiila, é dada preferência particular aos em que A é tiofenodiila,
 tiazole-diila, oxazole-diila, pirazole-diila ou piridinadiila, onde cada um dos
 cinco radicais mencionados anteriormente são não substituídos ou carregam
 um, dois ou três substituintes R^A .

Entre os compostos da fórmula (I), em que A é
 25 heteroarenodiila, acima de tudo é dada preferência aos em que A é
 selecionado do grupo que consiste em tiofeno-2,5-diila, tiofeno-2,4-diila,
 tiofeno-3,5-diila, tiazole-2,5-diila, tiazole-2,4-diila, oxazole-2,5-diila,
 oxazole-2,4-diila, pirazole-3,5-diila, pirazole-1,3-diila, pirazole-1,4-diila,
 piridina-2,5-diila, piridina-2,6-diila, piridina-2,4-diila, piridina-3,5-diila, em

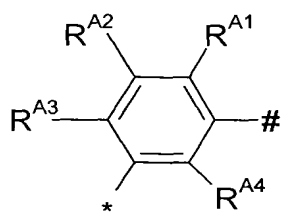
que heteroarenodiila é não substituído ou porta um, dois ou três substituintes R^A .

Modalidades particularmente preferidas da invenção dizem respeito aos compostos da fórmula (I), em que A é um dos radicais A-1 a A-

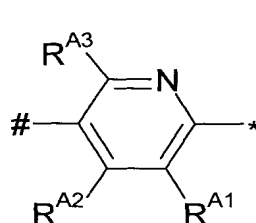
5 30



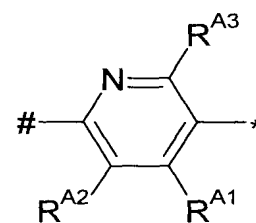
A-1



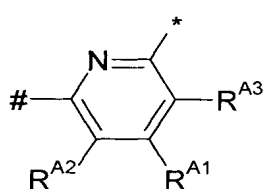
A-2



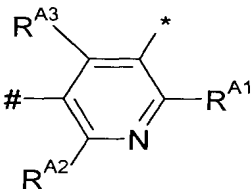
A-3



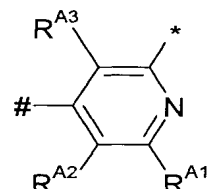
A-4



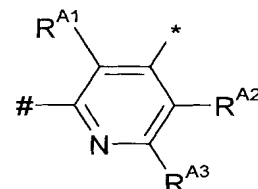
A-5



A-6



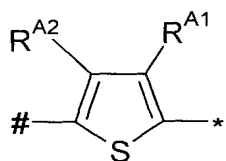
A-7



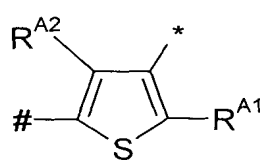
A-8



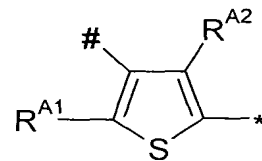
A-9



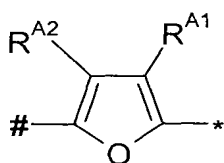
A-10



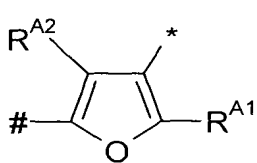
A-11



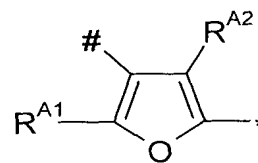
A-12



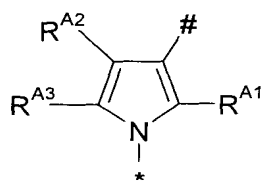
A-13



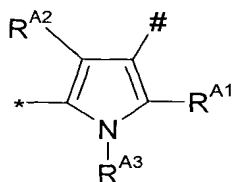
A-14



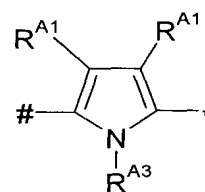
A-15



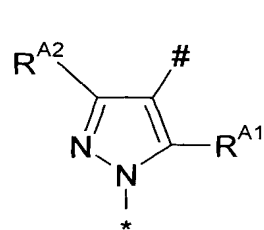
A-16



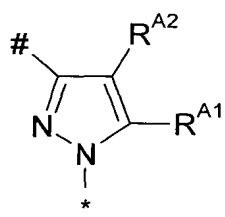
A-17



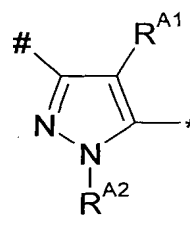
A-18



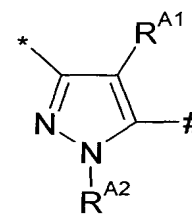
A-19



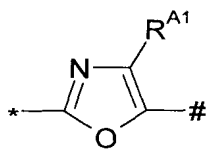
A-20



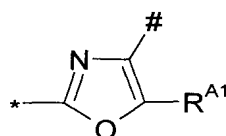
A-21



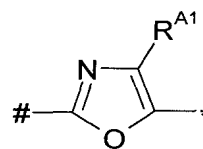
A-22



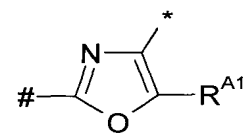
A-23



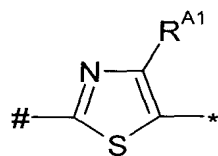
A-24



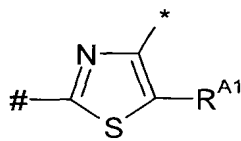
A-25



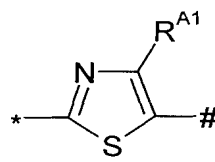
A-26



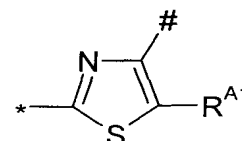
A-27



A-28



A-29



A-30

em que

indica o ponto de anexação ao átomo de enxofre do grupo sulfonamida;

* indica o ponto de anexação a R³; e

5 R^{A1}, R^{A2}, R^{A3} e R^{A4} são cada um independentemente hidrogênio ou têm uma das definições especificadas para R^A, especialmente elas sendo preferidas.

10 Se R^A estiver presente, substituintes R^A preferidos são selecionados, independentemente um do outro, de halogênio, tais como flúor ou cloro, alquila C₁-C₄, tais como metila ou etila, alcóxi C₁-C₄, tal como metóxi, haloalcóxi C₁-C₄ tal como fluoroalcóxi C₁-C₂, haloalquila C₁-C₄, tal como fluoroalquila C₁-C₂.

15 Uma modalidade preferida adicional da invenção diz respeito a compostos da fórmula (I) em que A é alquenodiila C₂-C₄, haloalquenodiila C₂-C₄, alquinodiila C₂-C₄ ou haloalquinodiila C₂-C₄, e onde os últimos quatro radicais mencionados são não substituídos ou carregam um, dois ou três

substituintes R^{AA} . Substituintes R^{AA} preferidos são selecionados de alcóxi C_1-C_4 e haloalcóxi C_1-C_4 . R^{AA} é em particular alcóxi C_1-C_2 , tal como metóxi, ou fluoroalcóxi C_1-C_2 , tal como trifluorometóxi. Entre estes, é dada preferência particular aos compostos da fórmula (I), em que A é eten-1,2-diila ou etin-1,2-diila, que pode ser não substituído ou carregar 1 substituinte R^{AA} da forma definida anteriormente.

Preferidos são compostos da fórmula (I), em que R^3 é fenila ou fenóxi, onde os dois últimos radicais mencionados são não substituídos ou carregam um, dois ou três substituintes R^B . Substituintes R^B preferidos são halogênio, em particular flúor ou cloro, alquila C_1-C_2 tais como metila ou etila, fluoroalquila C_1-C_2 , tal como trifluorometila, alcóxi C_1-C_2 , tal como metóxi, fluoroalcóxi C_1-C_2 , em particular fluoroalcóxi C_1-C_2 , tal como trifluorometóxi, alcóxicarbonila C_1-C_2 , tal como metoxicarbonila, (alcóxi C_1-C_2)carbonila, em particular metoxicarbonila, ou di(alquil C_1-C_2)aminocarbonila, tal como dimetilaminocarbonila. Radicais R^B especialmente preferidos são cada um independentemente selecionados de flúor e cloro.

É dada preferência muito particular aos compostos da fórmula (I) em que R^3 é fenila, que é substituído por pelo menos um substituinte R^B . Neste caso, especialmente preferivelmente, pelo menos um dos radicais R^B é disposto na posição para com relação ao sítio de ligação de fenila para a fração A. nesta modalidade, substituintes R^B preferidos são halogênio, em particular flúor ou cloro, alquila C_1-C_2 , tais como metila ou etila, fluoroalquila C_1-C_2 , tal como trifluorometila, alcóxi C_1-C_2 , tal como metóxi, fluoroalcóxi C_1-C_2 , em particular fluoroalcóxi C_1-C_2 , tal como trifluorometóxi, alcóxicarbonila C_1-C_2 , tal como metoxicarbonila, (alcóxi C_1-C_2)carbonila, em particular metoxicarbonila, ou di(alquil C_1-C_2)aminocarbonila, tal como dimetilaminocarbonila. radicais R^B especialmente preferidos são cada um independentemente selecionados de flúor e cloro.

Igualmente, acima de tudo preferidos são os compostos da fórmula (I), em que R^3 é fenóxi, que é substituído por um substituinte R^B , com cloro e flúor sendo substituintes R^B acima de tudo preferidos. Igualmente, acima de tudo preferidos são compostos da fórmula (I) em que R^3 é fenóxi, que é substituído por dois substituintes R^B , diferentes ou os mesmos. Nesta modalidade, substituintes R^B preferidos são halogênio, em particular flúor ou cloro, alquila C_1-C_2 , tais como metila ou etila, fluoroalquila C_1-C_2 , tal como trifluorometila, alcóxi C_1-C_2 , tal como metóxi, fluoroalcóxi C_1-C_2 , em particular fluoroalcóxi C_1-C_2 , tal como trifluorometóxi, alcoxicarbonila C_1-C_2 , tal como metoxicarbonila, (alcóxi C_1-C_2)carbonila, em particular metoxicarbonila, ou di(alquil C_1-C_2)aminocarbonila, tal como dimetilaminocarbonila, com flúor ou cloro sendo acima de tudo preferidos. Nesta modalidade, especialmente preferivelmente pelo menos um dos radicais R^B é localizado na posição para com relação ao sítio de ligação de fenóxi para a fração A.

Igualmente é dada preferência aos compostos da fórmula (I) em que R^3-A são juntos alquenila C_2-C_8 ou alquinila C_2-C_8 , onde o dito alquenila ou o dito alquinila são não substituídos ou substituídos por R^{AA} , preferivelmente por 1, 2, 3 ou 4 substituintes R^{AA} . Substituintes R^{AA} preferidos são selecionados de halogênio, alcóxi C_1-C_4 e haloalcóxi C_1-C_4 . R^{AA} é em particular halogênio, especialmente flúor e cloro, alcóxi C_1-C_2 , tal como metóxi, ou fluoroalcóxi C_1-C_2 , tal como trifluorometóxi. Entre estes, é dada preferência particular aos compostos da fórmula (I), em que R^3-A são juntos alquenila C_2-C_4 ou alquinila C_2-C_4 , que pode ser não substituído ou substituído da forma definida anteriormente.

É dada preferência particular aos compostos da fórmula (I), em que as variáveis R^3 e A têm em combinação os seguintes significados:

R^3 é fenila, que é não substituído ou substituído por pelo menos um substituinte R^B , preferivelmente um ou dois. Se R^B estiver

presente, especialmente preferivelmente, um dos radicais R^B é disposto na posição para com relação ao sítio de ligação de fenila para a fração A. Substituintes R^B preferidos são halogênio, em particular flúor ou cloro, alquila C_1-C_2 , tais como metila ou etila, fluoroalquila C_1-C_2 tal como trifluorometila, alcóxi C_1-C_2 , tal como metóxi, fluoroalcóxi C_1-C_2 , em particular fluoroalcóxi C_1-C_2 , tal como trifluorometóxi, alcóxicarbonila C_1-C_2 , tal como metoxicarbonila, (alcóxi C_1-C_2)carbonila, em particular metoxicarbonila, ou di(alquil C_1-C_2)aminocarbonila, tal como dimetilaminocarbonila. Radicais R^B especialmente preferidos são cada um independentemente selecionados de flúor e cloro; e

A é fenileno, que é não substituído ou substituído por um, dois ou três substituintes R^A , em particular 1,3-fenileno ou 1,4-fenileno, especialmente preferivelmente 1,4-fenileno. Com particular preferência A é 1,4-fenileno, que é não substituído. Se R^A estiver presente, substituintes R^A preferidos são selecionados, independentemente um do outro, de halogênio, tais como flúor ou cloro, ciano, alquila C_1-C_4 , tais como metila ou etila, alcóxi C_1-C_4 , tal como metóxi, haloalcóxi C_1-C_4 , tal como fluoroalcóxi C_1-C_2 , e haloalquila C_1-C_4 , tal como fluoroalquila C_1-C_2 .

É dada preferência igualmente particular aos compostos da fórmula (I), em que as variáveis R^3 e A têm em combinação os seguintes significados:

R^3 é fenila, que é não substituído ou substituído por pelo menos um substituinte R^B , preferivelmente um ou dois. Se R^B estiver presente, especialmente preferivelmente, um dos radicais R^B é disposto na posição para com relação ao sítio de ligação de fenila para a fração A. Substituintes R^B preferidos são halogênio, em particular flúor ou cloro, alquila C_1-C_2 , tais como metila ou etila, fluoroalquila C_1-C_2 , tal como trifluorometila, alcóxi C_1-C_2 , tal como metóxi, fluoroalcóxi C_1-C_2 , em particular fluoroalcóxi C_1-C_2 , tal como trifluorometóxi, alcóxicarbonila C_1-C_2 , tal como

metoxicarbonila, (alcóxi C_1-C_2)carbonila, em particular metoxicarbonila, ou di(alquil C_1-C_2)aminocarbonila, tal como dimetilaminocarbonila. Radicais R^B especialmente preferidos são cada um independentemente selecionados de flúor e cloro; e

5 A é heteroarenodiila, que é não substituído ou carrega um, dois ou três substituintes R^A . Se R^A estiver presente, substituintes R^A preferidos são selecionados, independentemente um do outro, de halogênio, tais como flúor ou cloro, ciano, alquila C_1-C_4 , tais como metila ou etila, alcóxi C_1-C_4 , tal como metóxi, haloalcóxi C_1-C_4 , tal como fluoroalcóxi C_1-C_2 , e haloalquila C_1-C_4 , tal como fluoroalquila C_1-C_2 . Mais preferivelmente heteroarenodiila é selecionado do grupo que consiste em tiofeno-2,5-diila, tiofeno-2,4-diila, furan-2,5-diila, furan-2,4-diila, pirrol-2,4-diila, pirrol-2,5-diila, [1H]-pirrol-1,3-diila, tiazol-2,5-diila, tiazol-2,4-diila, oxazol-2,5-diila, oxazol-2,4-diila, pirazol-3,5-diila, pirazol-1,3-diila, pirazol-1,4-diila, piridina-2,5-diila, 15 piridina-2,6-diila, piridina-2,4-diila, piridina-3,5-diila e piridazina-3,6-diila, em que heteroarenodiila é não substituído ou carrega um, dois ou três substituintes R^A , especialmente um dos radicais A-3, A-4, A-5, A-6, A-7, A-8, A-9, A-10, A-11, A-12, A-13, A-14, A-15, A-16, A-17, A-18, A-19, A-20, A-21, A-22, A-23, A-24, A-25, A-26, A-27, A-28, A-29 ou A-30 da forma 20 definida anteriormente.

É dada preferência igualmente particular aos compostos da fórmula (I), em que as variáveis R^3 e A têm em combinação os seguintes significados:

R^3 é fenóxi, que é não substituído;

25 é fenóxi, que é substituído por um substituinte R^B , com cloro e flúor sendo substituintes R^B acima de tudo preferidos, ou é fenóxi, que é substituído por dois substituintes R^B , diferentes ou os mesmos. Nesta modalidade, substituintes R^B preferidos são halogênio, em particular flúor ou cloro, alquila C_1-C_2 , tais como metila ou etila, fluoroalquila C_1-C_2 , tal como

trifluorometila, alcóxi C_1-C_2 , tal como metóxi, fluoroalcóxi C_1-C_2 , em particular fluoroalcóxi C_1-C_2 , tal como trifluorometóxi, alcóxicarbonila C_1-C_2 , tal como metoxicarbonila, (alcóxi C_1-C_2)carbonila, em particular metoxicarbonila, ou di(alquil C_1-C_2)aminocarbonila, tal como dimetilaminocarbonila, com flúor ou cloro sendo acima de tudo preferidos. Se R^B estiver presente, especialmente preferivelmente um dos radicais R^B é disposto na posição para com relação ao sítio de ligação de fenóxi para a fração A; e

A é fenileno, que é não substituído ou substituído por um, dois ou três substituintes R^A , em particular 1,3-fenileno ou 1,4-fenileno, especialmente preferivelmente 1,4-fenileno. Com particular preferência A é 1,4-fenileno, que é não substituído. Se R^A estiver presente, substituintes R^A preferidos são selecionados, independentemente um do outro, de halogênio, tais como flúor ou cloro, ciano, alquila C_1-C_4 , tais como metila ou etila, alcóxi C_1-C_4 , tal como metóxi, haloalcóxi C_1-C_4 , tal como fluoroalcóxi C_1-C_2 , e haloalquila C_1-C_4 , tal como fluoroalquila C_1-C_2 .

É dada preferência igualmente particular aos compostos da fórmula (I), em que as variáveis R^3 e A têm em combinação os seguintes significados:

R^3 é fenóxi, que é não substituído, é fenóxi, que é substituído por um substituinte R^B , com cloro e flúor sendo substituintes R^B acima de tudo preferidos, ou é fenóxi, que é substituído por dois substituintes R^B , diferentes ou os mesmos. Nesta modalidade, substituintes R^B preferidos são halogênio, em particular flúor ou cloro, alquila C_1-C_2 , tais como metila ou etila, fluoroalquila C_1-C_2 , tal como trifluorometila, alcóxi C_1-C_2 , tal como metóxi, fluoroalcóxi C_1-C_2 , em particular fluoroalcóxi C_1-C_2 , tal como trifluorometóxi, alcóxicarbonila C_1-C_2 , tal como metoxicarbonila, (alcóxi C_1-C_2)carbonila, em particular metoxicarbonila, ou di(alquil C_1-C_2)aminocarbonila, tal como dimetilaminocarbonila, com flúor ou cloro sendo

acima de tudo preferidos. Se R^B estiver presente, especialmente preferivelmente um dos radicais R^B é disposto na posição para com relação ao sítio de ligação de fenóxi para a fração A; e

A é heteroarenodiila, que é não substituído ou carrega um, dois ou três substituintes R^A . Se R^A estiver presente, substituintes R^A preferidos são selecionados, independentemente um do outro, de halogênio, tais como flúor ou cloro, ciano, alquila C_1-C_4 , tais como metila ou etila, alcóxi C_1-C_4 , tal como metóxi, haloalcóxi C_1-C_4 , tal como fluoroalcóxi C_1-C_2 , e haloalquila C_1-C_4 , tal como fluoroalquila C_1-C_2 . Mais preferivelmente heteroarenodiila é selecionado do grupo que consiste em tiofeno-2,5-diila, tiofeno-2,4-diila, furan-2,5-diila, furan-2,4-diila, pirrol-2,4-diila, pirrol-2,5-diila, [1H]-pirrol-1,3-diila, tiazol-2,5-diila, tiazol-2,4-diila, oxazol-2,5-diila, oxazol-2,4-diila, pirazol-3,5-diila, pirazol-1,3-diila, pirazol-1,4-diila, piridina-2,5-diila, piridina-2,6-diila, piridina-2,4-diila, piridina-3,5-diila e piridazina-3,6-diila, em que heteroarenodiila é não substituído ou carrega um, dois ou três substituintes R^A , especialmente um dos radicais A-3, A-4, A-5, A-6, A-7, A-8, A-9, A-10, A-11, A-12, A-13, A-14, A-15, A-16, A-17, A-18, A-19, A-20, A-21, A-22, A-23, A-24, A-25, A-26, A-27, A-28, A-29 ou A-30 da forma definida anteriormente.

Uma modalidades específica diz respeito a compostos da fórmula (I), em que A é um heteroarenodiila de 5 ou 6 membros, e o radical R^3 junto com um radical R^A forma junto com os átomos de carbono ao qual eles são ligados um anel de benzeno fundido, em que o anel de benzeno fundido pode ser não substituído ou pode carregar 1, 2 ou 3 substituintes selecionados, independentemente um do outro, do grupo que consiste em halogênio, ciano, nitro, alquila C_1-C_4 , haloalquila C_1-C_4 , alcóxi C_1-C_4 , haloalcóxi C_1-C_4 , (alcóxi C_1-C_4)carbonila e di(alquil C_1-C_4)aminocarbonila. Neste caso, é dada preferência a R^3 -A sendo junto benzo[b]furano ou benzo[b]tiofeno, em que a fração benzeno de benzo[b]furano e

benzo[b]tiofeno é não substituída ou carrega um ou dois substituintes. Os ditos substituintes na fração benzeno são alquila C_1-C_2 preferíveis, especialmente metila, ou halogênio, em particular cloro. A fração furano de benzo[b]furano e a fração tiofeno de benzo[b]tiofeno podem ser não substituídas ou carregam um substituinte preferivelmente selecionado de alquila C_1-C_2 , especialmente metila, ou halogênio, especialmente cloro.

Além disso, é dada preferência aos compostos da fórmula (I) em que R^2 é hidrogênio, alquila C_1-C_4 , especialmente metila, etila, n-propila, 1-metiletila (isopropil), n-butila ou 2-metilpropila (isobutil), fluoroalquila C_1-C_2 , especialmente trifluorometila, alcóxi C_1-C_2 , especialmente metóxi, di(alquil C_1-C_2)amino, especialmente dimetilamio, alquenila C_2-C_3 , especialmente alila, ou alquinila C_2-C_3 , especialmente propargila. É dada mais preferência aos compostos da fórmula (I) em que R^2 é hidrogênio, metila, etila, n-butila, alila ou propargila, hidrogênio sendo o mais preferido.

R^1 é preferivelmente alquila C_1-C_4 , alcóxi C_1-C_4 , alquiltio C_1-C_4 , F, Cl e Br. Especialmente preferivelmente, R^1 é cloro, bromo, flúor, alquila C_1-C_2 , especialmente metila, alcóxi C_1-C_2 , especialmente metóxi, alquiltio C_1-C_2 , especialmente metiltio, ou di(alquil C_1-C_2)amino, especialmente dimetilamino.

Uma modalidade preferida da presente invenção diz respeito a compostos da fórmula (I), em que o índice n é zero. Estes compostos também são referidos como compostos (I.a).

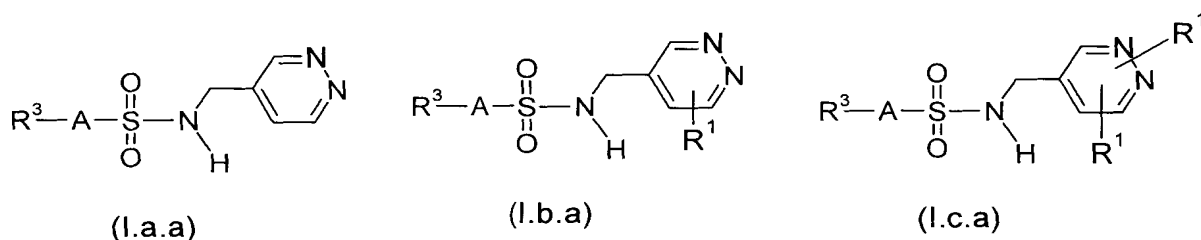
Uma modalidade preferida adicional da presente invenção diz respeito a compostos da fórmula (I), em que o índice n é a. Estes compostos também são referidos como compostos (I.b). Entre estes, é dada preferência particular aos compostos da fórmula (I.b), em que R^1 é cloro, bromo, flúor, metila, metóxi, metiltio, dimetilamino, com cloro sendo acima de tudo preferido.

Uma modalidade preferida adicional diz respeito a compostos

da fórmula (I) em que n é dois. Estes compostos também são referidos como compostos (I.c). Entre estes, é dada preferência particular aos compostos da fórmula (I.c), em que R^1 é, independentemente um do outro, selecionado de cloro, metóxi, metila e metiltio.

5 Uma modalidade preferida adicional diz respeito a compostos da fórmula (I) em que n é três. Estes compostos também são referidos como compostos (I.d). Entre estes, é dada preferência particular aos compostos da fórmula (I.d), em que R^1 é cloro, metila, metóxi ou metiltio.

10 Especialmente preferidos são os compostos das fórmulas (I.a.a), (I.b.a) e (I.c.a)



em que R^1 , R^3 e A são da forma definida anteriormente.

Um versado na tecnologia prontamente perceberá que as preferências dadas para R^3 e A com relação aos compostos da fórmula (I) também se aplicam para a fórmula (I.a.a) da forma aqui definida.

15 Um versado na tecnologia prontamente perceberá que as preferências dadas para R^1 , R^3 e A com relação aos compostos da fórmula (I) também se aplicam para as fórmulas (I.b.a) e (I.c.a) da forma aqui definida.

Com relação ao seu uso, é dada preferência particular aos compostos da fórmula (I) compilados nas tabelas 1 a 34 a seguir.

20 Tabela 1: compostos 1 a 4.368

Compostos da fórmula (I.a), em que R^2 é hidrogênio e a combinação R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela A

no.	R ³ -A-
1.	4-(o-CN-fenil)-fenila
2.	4-(m-CN-fenil)-fenila
3.	4-(p-CN-fenil)-fenila
4.	4-(o-NO ₂ -fenil)-fenila
5.	4-(m-NO ₂ -fenil)-fenila
6.	4-(p-NO ₂ -fenil)-fenila
7.	4-(o-F-fenil)-fenila
8.	4-(m-F-fenil)-fenila
9.	4-(p-F-fenil)-fenila
10.	4-(o-Cl-fenil)-fenila
11.	4-(m-Cl-fenil)-fenila
12.	4-(p-Cl-fenil)-fenila
13.	4-(o-Br-fenil)-fenila
14.	4-(m-Br-fenil)-fenila
15.	4-(p-Br-fenil)-fenila
16.	4-(o-CH ₃ -fenil)-fenila
17.	4-(m-CH ₃ -fenil)-fenila
18.	4-(p-CH ₃ -fenil)-fenila
19.	4-(o-CF ₃ -fenil)-fenila
20.	4-(m-CF ₃ -fenil)-fenila
21.	4-(p-CF ₃ -fenil)-fenila
22.	4-(o-CF ₃ -fenil)-fenila
23.	4-(m-CF ₃ -fenil)-fenila
24.	4-(p-CF ₃ -fenil)-fenila
25.	4-(o-OCH ₃ -fenil)-fenila
26.	4-(m-OCH ₃ -fenil)-fenila
27.	4-(p-OCH ₃ -fenil)-fenila
28.	4-(o-OCF ₃ -fenil)-fenila
29.	4-(m-OCF ₃ -fenil)-fenila
30.	4-(p-OCF ₃ -fenil)-fenila
31.	4-(o-COOCH ₃ -fenil)-fenila
32.	4-(m-COOCH ₃ -fenil)-fenila
33.	4-(p-COOCH ₃ -fenil)-fenila
34.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-fenila
35.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-fenila
36.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-fenila
37.	4-(2,3-dicianofenil)-fenila
38.	4-(2,4-dicianofenil)-fenila
39.	4-(2,5-dicianofenil)-fenila
40.	4-(2,6-dicianofenil)-fenila
41.	4-(3,4-dicianofenil)-fenila
42.	4-(3,5-dicianofenil)-fenila
43.	4-(2,3-difluorfenil)-fenila
44.	4-(2,4-difluorfenil)-fenila
45.	4-(2,5-difluorfenil)-fenila
46.	4-(2,6-difluorfenil)-fenila
47.	4-(3,4-difluorfenil)-fenila

no.	R ³ -A-
48.	4-(3,5-difluorfenil)-fenila
49.	4-(2,3-diclorofenil)-fenila
50.	4-(2,4-diclorofenil)-fenila
51.	4-(2,5-diclorofenil)-fenila
52.	4-(2,6-diclorofenil)-fenila
53.	4-(3,4-diclorofenil)-fenila
54.	4-(3,5-diclorofenil)-fenila
55.	4-(2,3-dibromofenil)-fenila
56.	4-(2,4-dibromofenil)-fenila
57.	4-(2,5-dibromofenil)-fenila
58.	4-(2,6-dibromofenil)-fenila
59.	4-(3,4-dibromofenil)-fenila
60.	4-(3,5-dibromofenil)-fenila
61.	4-(2,3-dimetilfenil)-fenila
62.	4-(2,4-dimetilfenil)-fenila
63.	4-(2,5-dimetilfenil)-fenila
64.	4-(2,6-dimetilfenil)-fenila
65.	4-(3,4-dimetilfenil)-fenila
66.	4-(3,5-dimetilfenil)-fenila
67.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-fenila
68.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-fenila
69.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-fenila
70.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-fenila
71.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-fenila
72.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-fenila
73.	4-(2,3-dimetoxifenil)-fenila
74.	4-(2,4-dimetoxifenil)-fenila
75.	4-(2,5-dimetoxifenil)-fenila
76.	4-(2,6-dimetoxifenil)-fenila
77.	4-(3,4-dimetoxifenil)-fenila
78.	4-(3,5-dimetoxifenil)-fenila
79.	4-(o-CN-fenóxi)-fenila
80.	4-(m-CN-fenóxi)-fenila
81.	4-(p-CN-fenóxi)-fenila
82.	4-(o-NO ₂ -fenóxi)-fenila
83.	4-(m-NO ₂ -fenóxi)-fenila
84.	4-(p-NO ₂ -fenóxi)-fenila
85.	4-(o-F-fenóxi)-fenila
86.	4-(m-F-fenóxi)-fenila
87.	4-(p-F-fenóxi)-fenila
88.	4-(o-Cl-fenóxi)-fenila

no.	R ³ -A-
89.	4-(m-Cl-fenóxi)-fenila
90.	4-(p-Cl-fenóxi)-fenila
91.	4-(o-Br-fenóxi)-fenila
92.	4-(m-Br-fenóxi)-fenila
93.	4-(p-Br-fenóxi)-fenila
94.	4-(o-CH ₃ -fenóxi)-fenila
95.	4-(m-CH ₃ -fenóxi)-fenila
96.	4-(p-CH ₃ -fenóxi)-fenila
97.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-fenila
98.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-fenila
99.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-fenila
100.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-fenila
101.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-fenila
102.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-fenila
103.	4-(o-OCH ₃ -fenóxi)-fenila
104.	4-(m-OCH ₃ -fenóxi)-fenila
105.	4-(p-OCH ₃ -fenóxi)-fenila
106.	4-(o-OCF ₃ -fenóxi)-fenila
107.	4-(m-OCF ₃ -fenóxi)-fenila
108.	4-(p-OCF ₃ -fenóxi)-fenila
109.	4-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-fenila
110.	4-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-fenila
111.	4-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-fenila
112.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-fenila
113.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-fenila
114.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-fenila
115.	4-(2,3-dicianofenóxi)-fenila
116.	4-(2,4-dicianofenóxi)-fenila
117.	4-(2,5-dicianofenóxi)-fenila
118.	4-(2,6-dicianofenóxi)-fenila
119.	4-(3,4-dicianofenóxi)-fenila
120.	4-(3,5-dicianofenóxi)-fenila
121.	4-(2,3-difluorfenóxi)-fenila
122.	4-(2,4-difluorfenóxi)-fenila
123.	4-(2,5-difluorfenóxi)-fenila
124.	4-(2,6-difluorfenóxi)-fenila
125.	4-(3,4-difluorfenóxi)-fenila
126.	4-(3,5-difluorfenóxi)-fenila
127.	4-(2,3-diclorofenóxi)-fenila
128.	4-(2,4-diclorofenóxi)-fenila
129.	4-(2,5-diclorofenóxi)-fenila
130.	4-(2,6-diclorofenóxi)-fenila
131.	4-(3,4-diclorofenóxi)-fenila
132.	4-(3,5-diclorofenóxi)-fenila
133.	4-(2,3-dibromofenóxi)-fenila
134.	4-(2,4-dibromofenóxi)-fenila
135.	4-(2,5-dibromofenóxi)-fenila
136.	4-(2,6-dibromofenóxi)-fenila

no.	R ³ -A-
137.	4-(3,4-dibromofenóxi)-fenila
138.	4-(3,5-dibromofenóxi)-fenila
139.	4-(2,3-dimetilfenóxi)-fenila
140.	4-(2,4-dimetilfenóxi)-fenila
141.	4-(2,5-dimetilfenóxi)-fenila
142.	4-(2,6-dimetilfenóxi)-fenila
143.	4-(3,4-dimetilfenóxi)-fenila
144.	4-(3,5-dimetilfenóxi)-fenila
145.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
146.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
147.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
148.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
149.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
150.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
151.	4-(2,3-dimetoxifenóxi)-fenila
152.	4-(2,4-dimetoxifenóxi)-fenila
153.	4-(2,5-dimetoxifenóxi)-fenila
154.	4-(2,6-dimetoxifenóxi)-fenila
155.	4-(3,4-dimetoxifenóxi)-fenila
156.	4-(3,5-dimetoxifenóxi)-fenila
157.	3-(o-CN-fenil)-fenila
158.	3-(m-CN-fenil)-fenila
159.	3-(p-CN-fenil)-fenila
160.	3-(o-NO ₂ -fenil)-fenila
161.	3-(m-NO ₂ -fenil)-fenila
162.	3-(p-NO ₂ -fenil)-fenila
163.	3-(o-F-fenil)-fenila
164.	3-(m-F-fenil)-fenila
165.	3-(p-F-fenil)-fenila
166.	3-(o-Cl-fenil)-fenila
167.	3-(m-Cl-fenil)-fenila
168.	3-(p-Cl-fenil)-fenila
169.	3-(o-Br-fenil)-fenila
170.	3-(m-Br-fenil)-fenila
171.	3-(p-Br-fenil)-fenila
172.	3-(o-CH ₃ -fenil)-fenila
173.	3-(m-CH ₃ -fenil)-fenila
174.	3-(p-CH ₃ -fenil)-fenila
175.	3-(o-CF ₃ -fenil)-fenila
176.	3-(m-CF ₃ -fenil)-fenila
177.	3-(p-CF ₃ -fenil)-fenila
178.	3-(o-CF ₃ -fenil)-fenila
179.	3-(m-CF ₃ -fenil)-fenila

no.	R ³ -A-
180.	3-(p-CF ₃ -fenil)-fenila
181.	3-(o-OCH ₃ -fenil)-fenila
182.	3-(m-OCH ₃ -fenil)-fenila
183.	3-(p-OCH ₃ -fenil)-fenila
184.	3-(o-OCF ₃ -fenil)-fenila
185.	3-(m-OCF ₃ -fenil)-fenila
186.	3-(p-OCF ₃ -fenil)-fenila
187.	3-(o-COOCH ₃ -fenil)-fenila
188.	3-(m-COOCH ₃ -fenil)-fenila
189.	3-(p-COOCH ₃ -fenil)-fenila
190.	3-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-fenila
191.	3-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-fenila
192.	3-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-fenila
193.	3-(2,3-dicianofenil)-fenila
194.	3-(2,4-dicianofenil)-fenila
195.	3-(2,5-dicianofenil)-fenila
196.	3-(2,6-dicianofenil)-fenila
197.	3-(3,4-dicianofenil)-fenila
198.	3-(3,5-dicianofenil)-fenila
199.	3-(2,3-difluorfenil)-fenila
200.	3-(2,4-difluorfenil)-fenila
201.	3-(2,5-difluorfenil)-fenila
202.	3-(2,6-difluorfenil)-fenila
203.	3-(3,4-difluorfenil)-fenila
204.	3-(3,5-difluorfenil)-fenila
205.	3-(2,3-diclorofenil)-fenila
206.	3-(2,4-diclorofenil)-fenila
207.	3-(2,5-diclorofenil)-fenila
208.	3-(2,6-diclorofenil)-fenila
209.	3-(3,4-diclorofenil)-fenila
210.	3-(3,5-diclorofenil)-fenila
211.	3-(2,3-dibromofenil)-fenila
212.	3-(2,4-dibromofenil)-fenila
213.	3-(2,5-dibromofenil)-fenila
214.	3-(2,6-dibromofenil)-fenila
215.	3-(3,4-dibromofenil)-fenila
216.	3-(3,5-dibromofenil)-fenila
217.	3-(2,3-dimetilfenil)-fenila
218.	3-(2,4-dimetilfenil)-fenila
219.	3-(2,5-dimetilfenil)-fenila
220.	3-(2,6-dimetilfenil)-fenila
221.	3-(3,4-dimetilfenil)-fenila
222.	3-(3,5-dimetilfenil)-fenila
223.	3-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-fenila
224.	3-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-fenila
225.	3-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-fenila

no.	R ³ -A-
226.	3-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-fenila
227.	3-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-fenila
228.	3-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-fenila
229.	3-(2,3-dimetoxifenil)-fenila
230.	3-(2,4-dimetoxifenil)-fenila
231.	3-(2,5-dimetoxifenil)-fenila
232.	3-(2,6-dimetoxifenil)-fenila
233.	3-(3,4-dimetoxifenil)-fenila
234.	3-(3,5-dimetoxifenil)-fenila
235.	3-(o-CN-fenóxi)-fenila
236.	3-(m-CN-fenóxi)-fenila
237.	3-(p-CN-fenóxi)-fenila
238.	3-(o-NO ₂ -fenóxi)-fenila
239.	3-(m-NO ₂ -fenóxi)-fenila
240.	3-(p-NO ₂ -fenóxi)-fenila
241.	3-(o-F-fenóxi)-fenila
242.	3-(m-F-fenóxi)-fenila
243.	3-(p-F-fenóxi)-fenila
244.	3-(o-Cl-fenóxi)-fenila
245.	3-(m-Cl-fenóxi)-fenila
246.	3-(p-Cl-fenóxi)-fenila
247.	3-(o-Br-fenóxi)-fenila
248.	3-(m-Br-fenóxi)-fenila
249.	3-(p-Br-fenóxi)-fenila
250.	3-(o-CH ₃ -fenóxi)-fenila
251.	3-(m-CH ₃ -fenóxi)-fenila
252.	3-(p-CH ₃ -fenóxi)-fenila
253.	3-(o-CF ₃ -fenóxi)-fenila
254.	3-(m-CF ₃ -fenóxi)-fenila
255.	3-(p-CF ₃ -fenóxi)-fenila
256.	3-(o-CF ₃ -fenóxi)-fenila
257.	3-(m-CF ₃ -fenóxi)-fenila
258.	3-(p-CF ₃ -fenóxi)-fenila
259.	3-(o-OCH ₃ -fenóxi)-fenila
260.	3-(m-OCH ₃ -fenóxi)-fenila
261.	3-(p-OCH ₃ -fenóxi)-fenila
262.	3-(o-OCF ₃ -fenóxi)-fenila
263.	3-(m-OCF ₃ -fenóxi)-fenila
264.	3-(p-OCF ₃ -fenóxi)-fenila
265.	3-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-fenila
266.	3-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-fenila
267.	3-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-fenila
268.	3-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-fenila
269.	3-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-fenila
270.	3-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-fenila
271.	3-(2,3-dicianofenóxi)-fenila

no.	R ³ -A-
272.	3-(2,4-dicianofenóxi)-fenila
273.	3-(2,5-dicianofenóxi)-fenila
274.	3-(2,6-dicianofenóxi)-fenila
275.	3-(3,4-dicianofenóxi)-fenila
276.	3-(3,5-dicianofenóxi)-fenila
277.	3-(2,3-difluorfenóxi)-fenila
278.	3-(2,4-difluorfenóxi)-fenila
279.	3-(2,5-difluorfenóxi)-fenila
280.	3-(2,6-difluorfenóxi)-fenila
281.	3-(3,4-difluorfenóxi)-fenila
282.	3-(3,5-difluorfenóxi)-fenila
283.	3-(2,3-diclorofenóxi)-fenila
284.	3-(2,4-diclorofenóxi)-fenila
285.	3-(2,5-diclorofenóxi)-fenila
286.	3-(2,6-diclorofenóxi)-fenila
287.	3-(3,4-diclorofenóxi)-fenila
288.	3-(3,5-diclorofenóxi)-fenila
289.	3-(2,3-dibromofenóxi)-fenila
290.	3-(2,4-dibromofenóxi)-fenila
291.	3-(2,5-dibromofenóxi)-fenila
292.	3-(2,6-dibromofenóxi)-fenila
293.	3-(3,4-dibromofenóxi)-fenila
294.	3-(3,5-dibromofenóxi)-fenila
295.	3-(2,3-dimetilfenóxi)-fenila
296.	3-(2,4-dimetilfenóxi)-fenila
297.	3-(2,5-dimetilfenóxi)-fenila
298.	3-(2,6-dimetilfenóxi)-fenila
299.	3-(3,4-dimetilfenóxi)-fenila
300.	3-(3,5-dimetilfenóxi)-fenila
301.	3-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
302.	3-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
303.	3-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
304.	3-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
305.	3-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
306.	3-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-fenila
307.	3-(2,3-dimetoxifenóxi)-fenila
308.	3-(2,4-dimetoxifenóxi)-fenila
309.	3-(2,5-dimetoxifenóxi)-fenila
310.	3-(2,6-dimetoxifenóxi)-fenila
311.	3-(3,4-dimetoxifenóxi)-fenila
312.	3-(3,5-dimetoxifenóxi)-fenila
313.	5-(o-CN-fenil)-tien-2-ila
314.	5-(m-CN-fenil)-tien-2-ila

no.	R ³ -A-
315.	5-(p-CN-fenil)-tien-2-ila
316.	5-(o-NO ₂ -fenil)-tien-2-ila
317.	5-(m-NO ₂ -fenil)-tien-2-ila
318.	5-(p-NO ₂ -fenil)-tien-2-ila
319.	5-(o-F-fenil)-tien-2-ila
320.	5-(m-F-fenil)-tien-2-ila
321.	5-(p-F-fenil)-tien-2-ila
322.	5-(o-Cl-fenil)-tien-2-ila
323.	5-(m-Cl-fenil)-tien-2-ila
324.	5-(p-Cl-fenil)-tien-2-ila
325.	5-(o-Br-fenil)-tien-2-ila
326.	5-(m-Br-fenil)-tien-2-ila
327.	5-(p-Br-fenil)-tien-2-ila
328.	5-(o-CH ₃ -fenil)-tien-2-ila
329.	5-(m-CH ₃ -fenil)-tien-2-ila
330.	5-(p-CH ₃ -fenil)-tien-2-ila
331.	5-(o-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
332.	5-(m-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
333.	5-(p-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
334.	5-(o-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
335.	5-(m-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
336.	5-(p-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
337.	5-(o-OCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
338.	5-(m-OCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
339.	5-(p-OCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
340.	5-(o-OCF ₃ -fenil)-tien-2-ila
341.	5-(m-OCF ₃ -fenil)-tien-2-ila
342.	5-(p-OCF ₃ -fenil)-tien-2-ila
343.	5-(o-COOCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
344.	5-(m-COOCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
345.	5-(p-COOCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
346.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tien-2-ila
347.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tien-2-ila
348.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tien-2-ila
349.	5-(2,3-dicianofenil)-tien-2-ila
350.	5-(2,4-dicianofenil)-tien-2-ila
351.	5-(2,5-dicianofenil)-tien-2-ila
352.	5-(2,6-dicianofenil)-tien-2-ila
353.	5-(3,4-dicianofenil)-tien-2-ila
354.	5-(3,5-dicianofenil)-tien-2-ila
355.	5-(2,3-difluorfenil)-tien-2-ila
356.	5-(2,4-difluorfenil)-tien-2-ila
357.	5-(2,5-difluorfenil)-tien-2-ila
358.	5-(2,6-difluorfenil)-tien-2-ila
359.	5-(3,4-difluorfenil)-tien-2-ila
360.	5-(3,5-difluorfenil)-tien-2-ila
361.	5-(2,3-diclorofenil)-tien-2-ila
362.	5-(2,4-diclorofenil)-tien-2-ila

no.	R ³ -A-
363.	5-(2,5-diclorofenil)-tien-2-ila
364.	5-(2,6-diclorofenil)-tien-2-ila
365.	5-(3,4-diclorofenil)-tien-2-ila
366.	5-(3,5-diclorofenil)-tien-2-ila
367.	5-(2,3-dibromofenil)-tien-2-ila
368.	5-(2,4-dibromofenil)-tien-2-ila
369.	5-(2,5-dibromofenil)-tien-2-ila
370.	5-(2,6-dibromofenil)-tien-2-ila
371.	5-(3,4-dibromofenil)-tien-2-ila
372.	5-(3,5-dibromofenil)-tien-2-ila
373.	5-(2,3-dimetilfenil)-tien-2-ila
374.	5-(2,4-dimetilfenil)-tien-2-ila
375.	5-(2,5-dimetilfenil)-tien-2-ila
376.	5-(2,6-dimetilfenil)-tien-2-ila
377.	5-(3,4-dimetilfenil)-tien-2-ila
378.	5-(3,5-dimetilfenil)-tien-2-ila
379.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-tien-2-ila
380.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-tien-2-ila
381.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-tien-2-ila
382.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-tien-2-ila
383.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-tien-2-ila
384.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-tien-2-ila
385.	5-(2,3-dimetoxifenil)-tien-2-ila
386.	5-(2,4-dimetoxifenil)-tien-2-ila
387.	5-(2,5-dimetoxifenil)-tien-2-ila
388.	5-(2,6-dimetoxifenil)-tien-2-ila
389.	5-(3,4-dimetoxifenil)-tien-2-ila
390.	5-(3,5-dimetoxifenil)-tien-2-ila
391.	5-(o-CN-fenóxi)-tien-2-ila
392.	5-(m-CN-fenóxi)-tien-2-ila
393.	5-(p-CN-fenóxi)-tien-2-ila
394.	5-(o-NO ₂ -fenóxi)-tien-2-ila
395.	5-(m-NO ₂ -fenóxi)-tien-2-ila
396.	5-(p-NO ₂ -fenóxi)-tien-2-ila
397.	5-(o-F-fenóxi)-tien-2-ila
398.	5-(m-F-fenóxi)-tien-2-ila
399.	5-(p-F-fenóxi)-tien-2-ila
400.	5-(o-Cl-fenóxi)-tien-2-ila
401.	5-(m-Cl-fenóxi)-tien-2-ila
402.	5-(p-Cl-fenóxi)-tien-2-ila
403.	5-(o-Br-fenóxi)-tien-2-ila
404.	5-(m-Br-fenóxi)-tien-2-ila
405.	5-(p-Br-fenóxi)-tien-2-ila

no.	R ³ -A-
406.	5-(o-CH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
407.	5-(m-CH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
408.	5-(p-CH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
409.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
410.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
411.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
412.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
413.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
414.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
415.	5-(o-OCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
416.	5-(m-OCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
417.	5-(p-OCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
418.	5-(o-OCF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
419.	5-(m-OCF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
420.	5-(p-OCF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
421.	5-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
422.	5-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
423.	5-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
424.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tien-2-ila
425.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tien-2-ila
426.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tien-2-ila
427.	5-(2,3-dicianofenóxi)-tien-2-ila
428.	5-(2,4-dicianofenóxi)-tien-2-ila
429.	5-(2,5-dicianofenóxi)-tien-2-ila
430.	5-(2,6-dicianofenóxi)-tien-2-ila
431.	5-(3,4-dicianofenóxi)-tien-2-ila
432.	5-(3,5-dicianofenóxi)-tien-2-ila
433.	5-(2,3-difluorfenóxi)-tien-2-ila
434.	5-(2,4-difluorfenóxi)-tien-2-ila
435.	5-(2,5-difluorfenóxi)-tien-2-ila
436.	5-(2,6-difluorfenóxi)-tien-2-ila
437.	5-(3,4-difluorfenóxi)-tien-2-ila
438.	5-(3,5-difluorfenóxi)-tien-2-ila
439.	5-(2,3-diclorofenóxi)-tien-2-ila
440.	5-(2,4-diclorofenóxi)-tien-2-ila
441.	5-(2,5-diclorofenóxi)-tien-2-ila
442.	5-(2,6-diclorofenóxi)-tien-2-ila
443.	5-(3,4-diclorofenóxi)-tien-2-ila
444.	5-(3,5-diclorofenóxi)-tien-2-ila
445.	5-(2,3-dibromofenóxi)-tien-2-ila
446.	5-(2,4-dibromofenóxi)-tien-2-ila
447.	5-(2,5-dibromofenóxi)-tien-2-ila
448.	5-(2,6-dibromofenóxi)-tien-2-ila
449.	5-(3,4-dibromofenóxi)-tien-2-ila
450.	5-(3,5-dibromofenóxi)-tien-2-ila
451.	5-(2,3-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
452.	5-(2,4-dimetilfenóxi)-tien-2-ila

no.	R ³ -A-
453.	5-(2,5-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
454.	5-(2,6-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
455.	5-(3,4-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
456.	5-(3,5-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
457.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-2-ila
458.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-2-ila
459.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-2-ila
460.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-2-ila
461.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-2-ila
462.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-2-ila
463.	5-(2,3-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
464.	5-(2,4-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
465.	5-(2,5-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
466.	5-(2,6-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
467.	5-(3,4-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
468.	5-(3,5-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
469.	4-(o-CN-fenil)-tien-2-ila
470.	4-(m-CN-fenil)-tien-2-ila
471.	4-(p-CN-fenil)-tien-2-ila
472.	4-(o-NO ₂ -fenil)-tien-2-ila
473.	4-(m-NO ₂ -fenil)-tien-2-ila
474.	4-(p-NO ₂ -fenil)-tien-2-ila
475.	4-(o-F-fenil)-tien-2-ila
476.	4-(m-F-fenil)-tien-2-ila
477.	4-(p-F-fenil)-tien-2-ila
478.	4-(o-Cl-fenil)-tien-2-ila
479.	4-(m-Cl-fenil)-tien-2-ila
480.	4-(p-Cl-fenil)-tien-2-ila
481.	4-(o-Br-fenil)-tien-2-ila
482.	4-(m-Br-fenil)-tien-2-ila
483.	4-(p-Br-fenil)-tien-2-ila
484.	4-(o-CH ₃ -fenil)-tien-2-ila
485.	4-(m-CH ₃ -fenil)-tien-2-ila
486.	4-(p-CH ₃ -fenil)-tien-2-ila
487.	4-(o-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
488.	4-(m-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
489.	4-(p-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila

no.	R ³ -A-
490.	4-(o-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
491.	4-(m-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
492.	4-(p-CF ₃ -fenil)-tien-2-ila
493.	4-(o-OCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
494.	4-(m-OCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
495.	4-(p-OCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
496.	4-(o-OCF ₃ -fenil)-tien-2-ila
497.	4-(m-OCF ₃ -fenil)-tien-2-ila
498.	4-(p-OCF ₃ -fenil)-tien-2-ila
499.	4-(o-COOCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
500.	4-(m-COOCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
501.	4-(p-COOCH ₃ -fenil)-tien-2-ila
502.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tien-2-ila
503.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tien-2-ila
504.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tien-2-ila
505.	4-(2,3-dicianofenil)-tien-2-ila
506.	4-(2,4-dicianofenil)-tien-2-ila
507.	4-(2,5-dicianofenil)-tien-2-ila
508.	4-(2,6-dicianofenil)-tien-2-ila
509.	4-(3,4-dicianofenil)-tien-2-ila
510.	4-(3,5-dicianofenil)-tien-2-ila
511.	4-(2,3-difluorfenil)-tien-2-ila
512.	4-(2,4-difluorfenil)-tien-2-ila
513.	4-(2,5-difluorfenil)-tien-2-ila
514.	4-(2,6-difluorfenil)-tien-2-ila
515.	4-(3,4-difluorfenil)-tien-2-ila
516.	4-(3,5-difluorfenil)-tien-2-ila
517.	4-(2,3-diclorofenil)-tien-2-ila
518.	4-(2,4-diclorofenil)-tien-2-ila
519.	4-(2,5-diclorofenil)-tien-2-ila
520.	4-(2,6-diclorofenil)-tien-2-ila
521.	4-(3,4-diclorofenil)-tien-2-ila
522.	4-(3,5-diclorofenil)-tien-2-ila
523.	4-(2,3-dibromofenil)-tien-2-ila
524.	4-(2,4-dibromofenil)-tien-2-ila
525.	4-(2,5-dibromofenil)-tien-2-ila
526.	4-(2,6-dibromofenil)-tien-2-ila
527.	4-(3,4-dibromofenil)-tien-2-ila
528.	4-(3,5-dibromofenil)-tien-2-ila
529.	4-(2,3-dimetilfenil)-tien-2-ila
530.	4-(2,4-dimetilfenil)-tien-2-ila
531.	4-(2,5-dimetilfenil)-tien-2-ila
532.	4-(2,6-dimetilfenil)-tien-2-ila
533.	4-(3,4-dimetilfenil)-tien-2-ila
534.	4-(3,5-dimetilfenil)-tien-2-ila
535.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-tien-2-ila

no.	R ³ -A-
536.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenil]- tien-2-ila
537.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenil]- tien-2-ila
538.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenil]- tien-2-ila
539.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenil]- tien-2-ila
540.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenil]- tien-2-ila
541.	4-(2,3-dimetoxifenil)-tien-2-ila
542.	4-(2,4-dimetoxifenil)-tien-2-ila
543.	4-(2,5-dimetoxifenil)-tien-2-ila
544.	4-(2,6-dimetoxifenil)-tien-2-ila
545.	4-(3,4-dimetoxifenil)-tien-2-ila
546.	4-(3,5-dimetoxifenil)-tien-2-ila
547.	4-(o-CN-fenóxi)-tien-2-ila
548.	4-(m-CN-fenóxi)-tien-2-ila
549.	4-(p-CN-fenóxi)-tien-2-ila
550.	4-(o-NO ₂ -fenóxi)-tien-2-ila
551.	4-(m-NO ₂ -fenóxi)-tien-2-ila
552.	4-(p-NO ₂ -fenóxi)-tien-2-ila
553.	4-(o-F-fenóxi)-tien-2-ila
554.	4-(m-F-fenóxi)-tien-2-ila
555.	4-(p-F-fenóxi)-tien-2-ila
556.	4-(o-Cl-fenóxi)-tien-2-ila
557.	4-(m-Cl-fenóxi)-tien-2-ila
558.	4-(p-Cl-fenóxi)-tien-2-ila
559.	4-(o-Br-fenóxi)-tien-2-ila
560.	4-(m-Br-fenóxi)-tien-2-ila
561.	4-(p-Br-fenóxi)-tien-2-ila
562.	4-(o-CH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
563.	4-(m-CH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
564.	4-(p-CH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
565.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
566.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
567.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
568.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
569.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
570.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
571.	4-(o-OCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
572.	4-(m-OCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
573.	4-(p-OCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
574.	4-(o-OCF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
575.	4-(m-OCF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
576.	4-(p-OCF ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
577.	4-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
578.	4-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-tien-2- ila

no.	R ³ -A-
579.	4-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-tien-2-ila
580.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tien-2-ila
581.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tien-2-ila
582.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tien-2-ila
583.	4-(2,3-dicianofenóxi)-tien-2-ila
584.	4-(2,4-dicianofenóxi)-tien-2-ila
585.	4-(2,5-dicianofenóxi)-tien-2-ila
586.	4-(2,6-dicianofenóxi)-tien-2-ila
587.	4-(3,4-dicianofenóxi)-tien-2-ila
588.	4-(3,5-dicianofenóxi)-tien-2-ila
589.	4-(2,3-difluorfenóxi)-tien-2-ila
590.	4-(2,4-difluorfenóxi)-tien-2-ila
591.	4-(2,5-difluorfenóxi)-tien-2-ila
592.	4-(2,6-difluorfenóxi)-tien-2-ila
593.	4-(3,4-difluorfenóxi)-tien-2-ila
594.	4-(3,5-difluorfenóxi)-tien-2-ila
595.	5-(2,3-diclorofenóxi)-tien-2-ila
596.	4-(2,4-diclorofenóxi)-tien-2-ila
597.	4-(2,5-diclorofenóxi)-tien-2-ila
598.	4-(2,6-diclorofenóxi)-tien-2-ila
599.	4-(3,4-diclorofenóxi)-tien-2-ila
600.	4-(3,5-diclorofenóxi)-tien-2-ila
601.	4-(2,3-dibromofenóxi)-tien-2-ila
602.	4-(2,4-dibromofenóxi)-tien-2-ila
603.	4-(2,5-dibromofenóxi)-tien-2-ila
604.	4-(2,6-dibromofenóxi)-tien-2-ila
605.	4-(3,4-dibromofenóxi)-tien-2-ila
606.	4-(3,5-dibromofenóxi)-tien-2-ila
607.	4-(2,3-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
608.	4-(2,4-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
609.	4-(2,5-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
610.	4-(2,6-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
611.	4-(3,4-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
612.	4-(3,5-dimetilfenóxi)-tien-2-ila
613.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]- tien-2-ila
614.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]- tien-2-ila
615.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]- tien-2-ila
616.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]- tien-2-ila
617.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]- tien-2-ila
618.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]- tien-2-ila
619.	4-(2,3-dimetoxifenóxi)-tien-2- ila

no.	R ³ -A-
620.	4-(2,4-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
621.	4-(2,5-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
622.	4-(2,6-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
623.	4-(3,4-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
624.	4-(3,5-dimetoxifenóxi)-tien-2-ila
625.	5-(o-CN-fenil)-tien-3-ila
626.	5-(m-CN-fenil)-tien-3-ila
627.	5-(p-CN-fenil)-tien-3-ila
628.	5-(o-NO ₂ -fenil)-tien-3-ila
629.	5-(m-NO ₂ -fenil)-tien-3-ila
630.	5-(p-NO ₂ -fenil)-tien-3-ila
631.	5-(o-F-fenil)-tien-3-ila
632.	5-(m-F-fenil)-tien-3-ila
633.	5-(p-F-fenil)-tien-3-ila
634.	5-(o-Cl-fenil)-tien-3-ila
635.	5-(m-Cl-fenil)-tien-3-ila
636.	5-(p-Cl-fenil)-tien-3-ila
637.	5-(o-Br-fenil)-tien-3-ila
638.	5-(m-Br-fenil)-tien-3-ila
639.	5-(p-Br-fenil)-tien-3-ila
640.	5-(o-CH ₃ -fenil)-tien-3-ila
641.	5-(m-CH ₃ -fenil)-tien-3-ila
642.	5-(p-CH ₃ -fenil)-tien-3-ila
643.	5-(o-CF ₃ -fenil)-tien-3-ila
644.	5-(m-CF ₃ -fenil)-tien-3-ila
645.	5-(p-CF ₃ -fenil)-tien-3-ila
646.	5-(o-CF ₃ -fenil)-tien-3-ila
647.	5-(m-CF ₃ -fenil)-tien-3-ila
648.	5-(p-CF ₃ -fenil)-tien-3-ila
649.	5-(o-OCH ₃ -fenil)-tien-3-ila
650.	5-(m-OCH ₃ -fenil)-tien-3-ila
651.	5-(p-OCH ₃ -fenil)-tien-3-ila
652.	5-(o-OCF ₃ -fenil)-tien-3-ila
653.	5-(m-OCF ₃ -fenil)-tien-3-ila
654.	5-(p-OCF ₃ -fenil)-tien-3-ila
655.	5-(o-COOCH ₃ -fenil)-tien-3-ila
656.	5-(m-COOCH ₃ -fenil)-tien-3-ila
657.	5-(p-COOCH ₃ -fenil)-tien-3-ila
658.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tien-3-ila
659.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tien-3-ila
660.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tien-3-ila
661.	5-(2,3-dicianofenil)-tien-3-ila
662.	5-(2,4-dicianofenil)-tien-3-ila
663.	5-(2,5-dicianofenil)-tien-3-ila

no.	R ³ -A-
664.	5-(2,6-dicianofenil)-tien-3-ila
665.	5-(3,4-dicianofenil)-tien-3-ila
666.	5-(3,5-dicianofenil)-tien-3-ila
667.	5-(2,3-difluorfenil)-tien-3-ila
668.	5-(2,4-difluorfenil)-tien-3-ila
669.	5-(2,5-difluorfenil)-tien-3-ila
670.	5-(2,6-difluorfenil)-tien-3-ila
671.	5-(3,4-difluorfenil)-tien-3-ila
672.	5-(3,5-difluorfenil)-tien-3-ila
673.	5-(2,3-diclorofenil)-tien-3-ila
674.	5-(2,4-diclorofenil)-tien-3-ila
675.	5-(2,5-diclorofenil)-tien-3-ila
676.	5-(2,6-diclorofenil)-tien-3-ila
677.	5-(3,4-diclorofenil)-tien-3-ila
678.	5-(3,5-diclorofenil)-tien-3-ila
679.	5-(2,3-dibromofenil)-tien-3-ila
680.	5-(2,4-dibromofenil)-tien-3-ila
681.	5-(2,5-dibromofenil)-tien-3-ila
682.	5-(2,6-dibromofenil)-tien-3-ila
683.	5-(3,4-dibromofenil)-tien-3-ila
684.	5-(3,5-dibromofenil)-tien-3-ila
685.	5-(2,3-dimetilfenil)-tien-3-ila
686.	5-(2,4-dimetilfenil)-tien-3-ila
687.	5-(2,5-dimetilfenil)-tien-3-ila
688.	5-(2,6-dimetilfenil)-tien-3-ila
689.	5-(3,4-dimetilfenil)-tien-3-ila
690.	5-(3,5-dimetilfenil)-tien-3-ila
691.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-tien-3-ila
692.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-tien-3-ila
693.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-tien-3-ila
694.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-tien-3-ila
695.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-tien-3-ila
696.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-tien-3-ila
697.	5-(2,3-dimetoxifenil)-tien-3-ila
698.	5-(2,4-dimetoxifenil)-tien-3-ila
699.	5-(2,5-dimetoxifenil)-tien-3-ila
700.	5-(2,6-dimetoxifenil)-tien-3-ila
701.	5-(3,4-dimetoxifenil)-tien-3-ila
702.	5-(3,5-dimetoxifenil)-tien-3-ila
703.	5-(o-CN-fenóxi)-tien-3-ila
704.	5-(m-CN-fenóxi)-tien-3-ila
705.	5-(p-CN-fenóxi)-tien-3-ila
706.	5-(o-NO ₂ -fenóxi)-tien-3-ila

no.	R ³ -A-
707.	5-(m-NO ₂ -fenóxi)-tien-3-ila
708.	5-(p-NO ₂ -fenóxi)-tien-3-ila
709.	5-(o-F-fenóxi)-tien-3-ila
710.	5-(m-F-fenóxi)-tien-3-ila
711.	5-(p-F-fenóxi)-tien-3-ila
712.	5-(o-Cl-fenóxi)-tien-3-ila
713.	5-(m-Cl-fenóxi)-tien-3-ila
714.	5-(p-Cl-fenóxi)-tien-3-ila
715.	5-(o-Br-fenóxi)-tien-3-ila
716.	5-(m-Br-fenóxi)-tien-3-ila
717.	5-(p-Br-fenóxi)-tien-3-ila
718.	5-(o-CH ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
719.	5-(m-CH ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
720.	5-(p-CH ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
721.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
722.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
723.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
724.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
725.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
726.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
727.	5-(o-OCH ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
728.	5-(m-OCH ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
729.	5-(p-OCH ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
730.	5-(o-OCF ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
731.	5-(m-OCF ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
732.	5-(p-OCF ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
733.	5-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
734.	5-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
735.	5-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-tien-3-ila
736.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tien-3-ila
737.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tien-3-ila
738.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tien-3-ila
739.	5-(2,3-dicianofenóxi)-tien-3-ila
740.	5-(2,4-dicianofenóxi)-tien-3-ila
741.	5-(2,5-dicianofenóxi)-tien-3-ila
742.	5-(2,6-dicianofenóxi)-tien-3-ila
743.	5-(3,4-dicianofenóxi)-tien-3-ila
744.	5-(3,5-dicianofenóxi)-tien-3-ila
745.	5-(2,3-difluorfenóxi)-tien-3-ila
746.	5-(2,4-difluorfenóxi)-tien-3-ila
747.	5-(2,5-difluorfenóxi)-tien-3-ila
748.	5-(2,6-difluorfenóxi)-tien-3-ila
749.	5-(3,4-difluorfenóxi)-tien-3-ila
750.	5-(3,5-difluorfenóxi)-tien-3-ila
751.	5-(2,3-diclorofenóxi)-tien-3-ila
752.	5-(2,4-diclorofenóxi)-tien-3-ila
753.	5-(2,5-diclorofenóxi)-tien-3-ila

no.	R ³ -A-
754.	5-(2,6-diclorofenóxi)-tien-3-ila
755.	5-(3,4-diclorofenóxi)-tien-3-ila
756.	5-(3,5-diclorofenóxi)-tien-3-ila
757.	5-(2,3-dibromofenóxi)-tien-3-ila
758.	5-(2,4-dibromofenóxi)-tien-3-ila
759.	5-(2,5-dibromofenóxi)-tien-3-ila
760.	5-(2,6-dibromofenóxi)-tien-3-ila
761.	5-(3,4-dibromofenóxi)-tien-3-ila
762.	5-(3,5-dibromofenóxi)-tien-3-ila
763.	5-(2,3-dimetilfenóxi)-tien-3-ila
764.	5-(2,4-dimetilfenóxi)-tien-3-ila
765.	5-(2,5-dimetilfenóxi)-tien-3-ila
766.	5-(2,6-dimetilfenóxi)-tien-3-ila
767.	5-(3,4-dimetilfenóxi)-tien-3-ila
768.	5-(3,5-dimetilfenóxi)-tien-3-ila
769.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-3-ila
770.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-3-ila
771.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-3-ila
772.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-3-ila
773.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-3-ila
774.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tien-3-ila
775.	5-(2,3-dimetoxifenóxi)-tien-3-ila
776.	5-(2,4-dimetoxifenóxi)-tien-3-ila
777.	5-(2,5-dimetoxifenóxi)-tien-3-ila
778.	5-(2,6-dimetoxifenóxi)-tien-3-ila
779.	5-(3,4-dimetoxifenóxi)-tien-3-ila
780.	5-(3,5-dimetoxifenóxi)-tien-3-ila
781.	4-(o-CN-fenil)-furan-2-ila
782.	4-(m-CN-fenil)-furan-2-ila
783.	4-(p-CN-fenil)-furan-2-ila
784.	4-(o-NO ₂ -fenil)-furan-2-ila
785.	4-(m-NO ₂ -fenil)-furan-2-ila
786.	4-(p-NO ₂ -fenil)-furan-2-ila
787.	4-(o-F-fenil)-furan-2-ila
788.	4-(m-F-fenil)-furan-2-ila
789.	4-(p-F-fenil)-furan-2-ila
790.	4-(o-Cl-fenil)-furan-2-ila

no.	R ³ -A-
791.	4-(m-Cl-fenil)-furan-2-ila
792.	4-(p-Cl-fenil)-furan-2-ila
793.	4-(o-Br-fenil)-furan-2-ila
794.	4-(m-Br-fenil)-furan-2-ila
795.	4-(p-Br-fenil)-furan-2-ila
796.	4-(o-CH ₃ -fenil)-furan-2-ila
797.	4-(m-CH ₃ -fenil)-furan-2-ila
798.	4-(p-CH ₃ -fenil)-furan-2-ila
799.	4-(o-CF ₃ -fenil)-furan-2-ila
800.	4-(m-CF ₃ -fenil)-furan-2-ila
801.	4-(p-CF ₃ -fenil)-furan-2-ila
802.	4-(o-CF ₃ -fenil)-furan-2-ila
803.	4-(m-CF ₃ -fenil)-furan-2-ila
804.	4-(p-CF ₃ -fenil)-furan-2-ila
805.	4-(o-OCH ₃ -fenil)-furan-2-ila
806.	4-(m-OCH ₃ -fenil)-furan-2-ila
807.	4-(p-OCH ₃ -fenil)-furan-2-ila
808.	4-(o-OCF ₃ -fenil)-furan-2-ila
809.	4-(m-OCF ₃ -fenil)-furan-2-ila
810.	4-(p-OCF ₃ -fenil)-furan-2-ila
811.	4-(o-COOCH ₃ -fenil)-furan-2-ila
812.	4-(m-COOCH ₃ -fenil)-furan-2-ila
813.	4-(p-COOCH ₃ -fenil)-furan-2-ila
814.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-furan-2-ila
815.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-furan-2-ila
816.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-furan-2-ila
817.	4-(2,3-dicianofenil)-furan-2-ila
818.	4-(2,4-dicianofenil)-furan-2-ila
819.	4-(2,5-dicianofenil)-furan-2-ila
820.	4-(2,6-dicianofenil)-furan-2-ila
821.	4-(3,4-dicianofenil)-furan-2-ila
822.	4-(3,5-dicianofenil)-furan-2-ila
823.	4-(2,3-difluorfenil)-furan-2-ila
824.	4-(2,4-difluorfenil)-furan-2-ila
825.	4-(2,5-difluorfenil)-furan-2-ila
826.	4-(2,6-difluorfenil)-furan-2-ila
827.	4-(3,4-difluorfenil)-furan-2-ila
828.	4-(3,5-difluorfenil)-furan-2-ila
829.	4-(2,3-diclorofenil)-furan-2-ila
830.	4-(2,4-diclorofenil)-furan-2-ila
831.	4-(2,5-diclorofenil)-furan-2-ila
832.	4-(2,6-diclorofenil)-furan-2-ila
833.	4-(3,4-diclorofenil)-furan-2-ila
834.	4-(3,5-diclorofenil)-furan-2-ila
835.	4-(2,3-dibromofenil)-furan-2-ila
836.	4-(2,4-dibromofenil)-furan-2-ila
837.	4-(2,5-dibromofenil)-furan-2-ila

no.	R ³ -A-
838.	4-(2,6-dibromofenil)-furan-2-ila
839.	4-(3,4-dibromofenil)-furan-2-ila
840.	4-(3,5-dibromofenil)-furan-2-ila
841.	4-(2,3-dimetilfenil)-furan-2-ila
842.	4-(2,4-dimetilfenil)-furan-2-ila
843.	4-(2,5-dimetilfenil)-furan-2-ila
844.	4-(2,6-dimetilfenil)-furan-2-ila
845.	4-(3,4-dimetilfenil)-furan-2-ila
846.	4-(3,5-dimetilfenil)-furan-2-ila
847.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-furan-2-ila
848.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-furan-2-ila
849.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-furan-2-ila
850.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-furan-2-ila
851.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-furan-2-ila
852.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-furan-2-ila
853.	4-(2,3-dimetoxifenil)-furan-2-ila
854.	4-(2,4-dimetoxifenil)-furan-2-ila
855.	4-(2,5-dimetoxifenil)-furan-2-ila
856.	4-(2,6-dimetoxifenil)-furan-2-ila
857.	4-(3,4-dimetoxifenil)-furan-2-ila
858.	4-(3,5-dimetoxifenil)-furan-2-ila
859.	4-(o-CN-fenóxi)-furan-2-ila
860.	4-(m-CN-fenóxi)-furan-2-ila
861.	4-(p-CN-fenóxi)-furan-2-ila
862.	4-(o-NO ₂ -fenóxi)-furan-2-ila
863.	4-(m-NO ₂ -fenóxi)-furan-2-ila
864.	4-(p-NO ₂ -fenóxi)-furan-2-ila
865.	4-(o-F-fenóxi)-furan-2-ila
866.	4-(m-F-fenóxi)-furan-2-ila
867.	4-(p-F-fenóxi)-furan-2-ila
868.	4-(o-Cl-fenóxi)-furan-2-ila
869.	4-(m-Cl-fenóxi)-furan-2-ila
870.	4-(p-Cl-fenóxi)-furan-2-ila
871.	4-(o-Br-fenóxi)-furan-2-ila
872.	4-(m-Br-fenóxi)-furan-2-ila
873.	4-(p-Br-fenóxi)-furan-2-ila
874.	4-(o-CH ₃ -fenóxi)-furan-2-ila

no.	R ³ -A-
875.	4-(m-CH ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
876.	4-(p-CH ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
877.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
878.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
879.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
880.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
881.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
882.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
883.	4-(o-OCH ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
884.	4-(m-OCH ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
885.	4-(p-OCH ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
886.	4-(o-OCF ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
887.	4-(m-OCF ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
888.	4-(p-OCF ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
889.	4-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
890.	4-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
891.	4-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-furan-2-ila
892.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-furan-2-ila
893.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-furan-2-ila
894.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-furan-2-ila
895.	4-(2,3-dicianofenóxi)-furan-2-ila
896.	4-(2,4-dicianofenóxi)-furan-2-ila
897.	4-(2,5-dicianofenóxi)-furan-2-ila
898.	4-(2,6-dicianofenóxi)-furan-2-ila
899.	4-(3,4-dicianofenóxi)-furan-2-ila
900.	4-(3,5-dicianofenóxi)-furan-2-ila
901.	4-(2,3-difluorfenóxi)-furan-2-ila
902.	4-(2,4-difluorfenóxi)-furan-2-ila
903.	4-(2,5-difluorfenóxi)-furan-2-ila
904.	4-(2,6-difluorfenóxi)-furan-2-ila
905.	4-(3,4-difluorfenóxi)-furan-2-ila
906.	4-(3,5-difluorfenóxi)-furan-2-ila
907.	5-(2,3-diclorofenóxi)-furan-2-ila
908.	4-(2,4-diclorofenóxi)-furan-2-ila

no.	R ³ -A-
909.	4-(2,5-diclorofenóxi)-furan-2-ila
910.	4-(2,6-diclorofenóxi)-furan-2-ila
911.	4-(3,4-diclorofenóxi)-furan-2-ila
912.	4-(3,5-diclorofenóxi)-furan-2-ila
913.	4-(2,3-dibromofenóxi)-furan-2-ila
914.	4-(2,4-dibromofenóxi)-furan-2-ila
915.	4-(2,5-dibromofenóxi)-furan-2-ila
916.	4-(2,6-dibromofenóxi)-furan-2-ila
917.	4-(3,4-dibromofenóxi)-furan-2-ila
918.	4-(3,5-dibromofenóxi)-furan-2-ila
919.	4-(2,3-dimetilfenóxi)-furan-2-ila
920.	4-(2,4-dimetilfenóxi)-furan-2-ila
921.	4-(2,5-dimetilfenóxi)-furan-2-ila
922.	4-(2,6-dimetilfenóxi)-furan-2-ila
923.	4-(3,4-dimetilfenóxi)-furan-2-ila
924.	4-(3,5-dimetilfenóxi)-furan-2-ila
925.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-furan-2-ila
926.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-furan-2-ila
927.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-furan-2-ila
928.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-furan-2-ila
929.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-furan-2-ila
930.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-furan-2-ila
931.	4-(2,3-dimetoxifenóxi)-furan-2-ila
932.	4-(2,4-dimetoxifenóxi)-furan-2-ila

no.	R ³ -A-
933.	4-(2,5-dimetoxifenóxi)-furan-2-ila
934.	4-(2,6-dimetoxifenóxi)-furan-2-ila
935.	4-(3,4-dimetoxifenóxi)-furan-2-ila
936.	4-(3,5-dimetoxifenóxi)-furan-2-ila
937.	2-(o-CN-fenil)-pirid-5-ila
938.	2-(m-CN-fenil)-pirid-5-ila
939.	2-(p-CN-fenil)-pirid-5-ila
940.	2-(o-NO ₂ -fenil)-pirid-5-ila
941.	2-(m-NO ₂ -fenil)-pirid-5-ila
942.	2-(p-NO ₂ -fenil)-pirid-5-ila
943.	2-(o-F-fenil)-pirid-5-ila
944.	2-(m-F-fenil)-pirid-5-ila
945.	2-(p-F-fenil)-pirid-5-ila
946.	2-(o-Cl-fenil)-pirid-5-ila
947.	2-(m-Cl-fenil)-pirid-5-ila
948.	2-(p-Cl-fenil)-pirid-5-ila
949.	2-(o-Br-fenil)-pirid-5-ila
950.	2-(m-Br-fenil)-pirid-5-ila
951.	2-(p-Br-fenil)-pirid-5-ila
952.	2-(o-CH ₃ -fenil)-pirid-5-ila
953.	2-(m-CH ₃ -fenil)-pirid-5-ila
954.	2-(p-CH ₃ -fenil)-pirid-5-ila
955.	2-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-5-ila
956.	2-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-5-ila
957.	2-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-5-ila
958.	2-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-5-ila
959.	2-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-5-ila
960.	2-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-5-ila
961.	2-(o-OCH ₃ -fenil)-pirid-5-ila
962.	2-(m-OCH ₃ -fenil)-pirid-5-ila
963.	2-(p-OCH ₃ -fenil)-pirid-5-ila
964.	2-(o-OCF ₃ -fenil)-pirid-5-ila
965.	2-(m-OCF ₃ -fenil)-pirid-5-ila
966.	2-(p-OCF ₃ -fenil)-pirid-5-ila
967.	2-(o-COOCH ₃ -fenil)-pirid-5-ila
968.	2-(m-COOCH ₃ -fenil)-pirid-5-ila
969.	2-(p-COOCH ₃ -fenil)-pirid-5-ila
970.	2-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-5-ila
971.	2-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-5-ila
972.	2-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-5-ila
973.	2-(2,3-dicianofenil)-pirid-5-ila
974.	2-(2,4-dicianofenil)-pirid-5-ila
975.	2-(2,5-dicianofenil)-pirid-5-ila
976.	2-(2,6-dicianofenil)-pirid-5-ila
977.	2-(3,4-dicianofenil)-pirid-5-ila

no.	R ³ -A-
978.	2-(3,5-dicianofenil)-pirid-5-ila
979.	2-(2,3-difluorfenil)-pirid-5-ila
980.	2-(2,4-difluorfenil)-pirid-5-ila
981.	2-(2,5-difluorfenil)-pirid-5-ila
982.	2-(2,6-difluorfenil)-pirid-5-ila
983.	2-(3,4-difluorfenil)-pirid-5-ila
984.	2-(3,5-difluorfenil)-pirid-5-ila
985.	2-(2,3-diclorofenil)-pirid-5-ila
986.	2-(2,4-diclorofenil)-pirid-5-ila
987.	2-(2,5-diclorofenil)-pirid-5-ila
988.	2-(2,6-diclorofenil)-pirid-5-ila
989.	2-(3,4-diclorofenil)-pirid-5-ila
990.	2-(3,5-diclorofenil)-pirid-5-ila
991.	2-(2,3-dibromofenil)-pirid-5-ila
992.	2-(2,4-dibromofenil)-pirid-5-ila
993.	2-(2,5-dibromofenil)-pirid-5-ila
994.	2-(2,6-dibromofenil)-pirid-5-ila
995.	2-(3,4-dibromofenil)-pirid-5-ila
996.	2-(3,5-dibromofenil)-pirid-5-ila
997.	2-(2,3-dimetilfenil)-pirid-5-ila
998.	2-(2,4-dimetilfenil)-pirid-5-ila
999.	2-(2,5-dimetilfenil)-pirid-5-ila
1000.	2-(2,6-dimetilfenil)-pirid-5-ila
1001.	2-(3,4-dimetilfenil)-pirid-5-ila
1002.	2-(3,5-dimetilfenil)-pirid-5-ila
1003.	2-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-pirid-5-ila
1004.	2-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-5-ila
1005.	2-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-5-ila
1006.	2-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-pirid-5-ila
1007.	2-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-5-ila
1008.	2-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-5-ila
1009.	2-(2,3-dimetoxifenil)-pirid-5-ila
1010.	2-(2,4-dimetoxifenil)-pirid-5-ila
1011.	2-(2,5-dimetoxifenil)-pirid-5-ila
1012.	2-(2,6-dimetoxifenil)-pirid-5-ila
1013.	2-(3,4-dimetoxifenil)-pirid-5-ila
1014.	2-(3,5-dimetoxifenil)-pirid-5-ila
1015.	2-(o-CN-fenóxi)-pirid-5-ila
1016.	2-(m-CN-fenóxi)-pirid-5-ila
1017.	2-(p-CN-fenóxi)-pirid-5-ila
1018.	2-(o-NO ₂ -fenóxi)-pirid-5-ila
1019.	2-(m-NO ₂ -fenóxi)-pirid-5-ila
1020.	2-(p-NO ₂ -fenóxi)-pirid-5-ila

no.	R ³ -A-
1021.	2-(o-F-fenóxi)-pirid-5-ila
1022.	2-(m-F-fenóxi)-pirid-5-ila
1023.	2-(p-F-fenóxi)-pirid-5-ila
1024.	2-(o-Cl-fenóxi)-pirid-5-ila
1025.	2-(m-Cl-fenóxi)-pirid-5-ila
1026.	2-(p-Cl-fenóxi)-pirid-5-ila
1027.	2-(o-Br-fenóxi)-pirid-5-ila
1028.	2-(m-Br-fenóxi)-pirid-5-ila
1029.	2-(p-Br-fenóxi)-pirid-5-ila
1030.	2-(o-CH ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1031.	2-(m-CH ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1032.	2-(p-CH ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1033.	2-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1034.	2-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1035.	2-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1036.	2-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1037.	2-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1038.	2-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1039.	2-(o-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1040.	2-(m-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1041.	2-(p-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1042.	2-(o-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1043.	2-(m-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1044.	2-(p-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1045.	2-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1046.	2-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1047.	2-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-5-ila
1048.	2-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-5-ila
1049.	2-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-5-ila
1050.	2-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-5-ila
1051.	2-(2,3-dicianofenóxi)-pirid-5-ila
1052.	2-(2,4-dicianofenóxi)-pirid-5-ila
1053.	2-(2,5-dicianofenóxi)-pirid-5-ila
1054.	2-(2,6-dicianofenóxi)-pirid-5-ila
1055.	2-(3,4-dicianofenóxi)-pirid-5-ila
1056.	2-(3,5-dicianofenóxi)-pirid-5-ila
1057.	2-(2,3-difluorfenóxi)-pirid-5-ila
1058.	2-(2,4-difluorfenóxi)-pirid-5-ila
1059.	2-(2,5-difluorfenóxi)-pirid-5-ila
1060.	2-(2,6-difluorfenóxi)-pirid-5-ila
1061.	2-(3,4-difluorfenóxi)-pirid-5-ila
1062.	2-(3,5-difluorfenóxi)-pirid-5-ila
1063.	2-(2,3-diclorofenóxi)-pirid-5-ila
1064.	2-(2,4-diclorofenóxi)-pirid-5-ila
1065.	2-(2,5-diclorofenóxi)-pirid-5-ila

no.	R ³ -A-
1066.	2-(2,6-diclorofenóxi)-pirid-5-ila
1067.	2-(3,4-diclorofenóxi)-pirid-5-ila
1068.	2-(3,5-diclorofenóxi)-pirid-5-ila
1069.	2-(2,3-dibromofenóxi)-pirid-5-ila
1070.	2-(2,4-dibromofenóxi)-pirid-5-ila
1071.	2-(2,5-dibromofenóxi)-pirid-5-ila
1072.	2-(2,6-dibromofenóxi)-pirid-5-ila
1073.	2-(3,4-dibromofenóxi)-pirid-5-ila
1074.	2-(3,5-dibromofenóxi)-pirid-5-ila
1075.	2-(2,3-dimetilfenóxi)-pirid-5-ila
1076.	2-(2,4-dimetilfenóxi)-pirid-5-ila
1077.	2-(2,5-dimetilfenóxi)-pirid-5-ila
1078.	2-(2,6-dimetilfenóxi)-pirid-5-ila
1079.	2-(3,4-dimetilfenóxi)-pirid-5-ila
1080.	2-(3,5-dimetilfenóxi)-pirid-5-ila
1081.	2-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-5-ila
1082.	2-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-5-ila
1083.	2-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-5-ila
1084.	2-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-5-ila
1085.	2-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-5-ila
1086.	2-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-5-ila
1087.	2-(2,3-dimetoxifenóxi)-pirid-5-ila
1088.	2-(2,4-dimetoxifenóxi)-pirid-5-ila
1089.	2-(2,5-dimetoxifenóxi)-pirid-5-ila
1090.	2-(2,6-dimetoxifenóxi)-pirid-5-ila
1091.	2-(3,4-dimetoxifenóxi)-pirid-5-ila
1092.	2-(3,5-dimetoxifenóxi)-pirid-5-ila
1093.	5-(o-CN-fenil)-pirid-3-ila
1094.	5-(m-CN-fenil)-pirid-3-ila
1095.	5-(p-CN-fenil)-pirid-3-ila
1096.	5-(o-NO ₂ -fenil)-pirid-3-ila

no.	R ³ -A-
1097.	5-(m-NO ₂ -fenil)-pirid-3-ila
1098.	5-(p-NO ₂ -fenil)-pirid-3-ila
1099.	5-(o-F-fenil)-pirid-3-ila
1100.	5-(m-F-fenil)-pirid-3-ila
1101.	5-(p-F-fenil)-pirid-3-ila
1102.	5-(o-Cl-fenil)-pirid-3-ila
1103.	5-(m-Cl-fenil)-pirid-3-ila
1104.	5-(p-Cl-fenil)-pirid-3-ila
1105.	5-(o-Br-fenil)-pirid-3-ila
1106.	5-(m-Br-fenil)-pirid-3-ila
1107.	5-(p-Br-fenil)-pirid-3-ila
1108.	5-(o-CH ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1109.	5-(m-CH ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1110.	5-(p-CH ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1111.	5-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1112.	5-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1113.	5-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1114.	5-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1115.	5-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1116.	5-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1117.	5-(o-OCH ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1118.	5-(m-OCH ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1119.	5-(p-OCH ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1120.	5-(o-OCF ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1121.	5-(m-OCF ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1122.	5-(p-OCF ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1123.	5-(o-COOCH ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1124.	5-(m-COOCH ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1125.	5-(p-COOCH ₃ -fenil)-pirid-3-ila
1126.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-3-ila
1127.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-3-ila
1128.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-3-ila
1129.	5-(2,3-dicianofenil)-pirid-3-ila
1130.	5-(2,4-dicianofenil)-pirid-3-ila
1131.	5-(2,5-dicianofenil)-pirid-3-ila
1132.	5-(2,6-dicianofenil)-pirid-3-ila
1133.	5-(3,4-dicianofenil)-pirid-3-ila
1134.	5-(3,5-dicianofenil)-pirid-3-ila
1135.	5-(2,3-difluorfenil)-pirid-3-ila
1136.	5-(2,4-difluorfenil)-pirid-3-ila
1137.	5-(2,5-difluorfenil)-pirid-3-ila
1138.	5-(2,6-difluorfenil)-pirid-3-ila
1139.	5-(3,4-difluorfenil)-pirid-3-ila
1140.	5-(3,5-difluorfenil)-pirid-3-ila
1141.	5-(2,3-diclorofenil)-pirid-3-ila
1142.	5-(2,4-diclorofenil)-pirid-3-ila
1143.	5-(2,5-diclorofenil)-pirid-3-ila
1144.	5-(2,6-diclorofenil)-pirid-3-ila

no.	R ³ -A-
1145.	5-(3,4-diclorofenil)-pirid-3-ila
1146.	5-(3,5-diclorofenil)-pirid-3-ila
1147.	5-(2,3-dibromofenil)-pirid-3-ila
1148.	5-(2,4-dibromofenil)-pirid-3-ila
1149.	5-(2,5-dibromofenil)-pirid-3-ila
1150.	5-(2,6-dibromofenil)-pirid-3-ila
1151.	5-(3,4-dibromofenil)-pirid-3-ila
1152.	5-(3,5-dibromofenil)-pirid-3-ila
1153.	5-(2,3-dimetilfenil)-pirid-3-ila
1154.	5-(2,4-dimetilfenil)-pirid-3-ila
1155.	5-(2,5-dimetilfenil)-pirid-3-ila
1156.	5-(2,6-dimetilfenil)-pirid-3-ila
1157.	5-(3,4-dimetilfenil)-pirid-3-ila
1158.	5-(3,5-dimetilfenil)-pirid-3-ila
1159.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-pirid-3-ila
1160.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-3-ila
1161.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-3-ila
1162.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-pirid-3-ila
1163.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-3-ila
1164.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-3-ila
1165.	5-(2,3-dimetoxifenil)-pirid-3-ila
1166.	5-(2,4-dimetoxifenil)-pirid-3-ila
1167.	5-(2,5-dimetoxifenil)-pirid-3-ila
1168.	5-(2,6-dimetoxifenil)-pirid-3-ila
1169.	5-(3,4-dimetoxifenil)-pirid-3-ila
1170.	5-(3,5-dimetoxifenil)-pirid-3-ila
1171.	5-(o-CN-fenóxi)-pirid-3-ila
1172.	5-(m-CN-fenóxi)-pirid-3-ila
1173.	5-(p-CN-fenóxi)-pirid-3-ila
1174.	5-(o-NO ₂ -fenóxi)-pirid-3-ila
1175.	5-(m-NO ₂ -fenóxi)-pirid-3-ila
1176.	5-(p-NO ₂ -fenóxi)-pirid-3-ila
1177.	5-(o-F-fenóxi)-pirid-3-ila
1178.	5-(m-F-fenóxi)-pirid-3-ila
1179.	5-(p-F-fenóxi)-pirid-3-ila
1180.	5-(o-Cl-fenóxi)-pirid-3-ila
1181.	5-(m-Cl-fenóxi)-pirid-3-ila
1182.	5-(p-Cl-fenóxi)-pirid-3-ila
1183.	5-(o-Br-fenóxi)-pirid-3-ila
1184.	5-(m-Br-fenóxi)-pirid-3-ila
1185.	5-(p-Br-fenóxi)-pirid-3-ila
1186.	5-(o-CH ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1187.	5-(m-CH ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila

no.	R ³ -A-
1188.	5-(p-CH ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1189.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1190.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1191.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1192.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1193.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1194.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1195.	5-(o-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1196.	5-(m-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1197.	5-(p-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1198.	5-(o-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1199.	5-(m-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1200.	5-(p-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1201.	5-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1202.	5-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1203.	5-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-3-ila
1204.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-3-ila
1205.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-3-ila
1206.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-3-ila
1207.	5-(2,3-dicianofenóxi)-pirid-3-ila
1208.	5-(2,4-dicianofenóxi)-pirid-3-ila
1209.	5-(2,5-dicianofenóxi)-pirid-3-ila
1210.	5-(2,6-dicianofenóxi)-pirid-3-ila
1211.	5-(3,4-dicianofenóxi)-pirid-3-ila
1212.	5-(3,5-dicianofenóxi)-pirid-3-ila
1213.	5-(2,3-difluorfenóxi)-pirid-3-ila
1214.	5-(2,4-difluorfenóxi)-pirid-3-ila
1215.	5-(2,5-difluorfenóxi)-pirid-3-ila
1216.	5-(2,6-difluorfenóxi)-pirid-3-ila
1217.	5-(3,4-difluorfenóxi)-pirid-3-ila
1218.	5-(3,5-difluorfenóxi)-pirid-3-ila
1219.	5-(2,3-diclorofenóxi)-pirid-3-ila
1220.	5-(2,4-diclorofenóxi)-pirid-3-ila
1221.	5-(2,5-diclorofenóxi)-pirid-3-ila
1222.	5-(2,6-diclorofenóxi)-pirid-3-ila
1223.	5-(3,4-diclorofenóxi)-pirid-3-ila
1224.	5-(3,5-diclorofenóxi)-pirid-3-ila
1225.	5-(2,3-dibromofenóxi)-pirid-3-ila
1226.	5-(2,4-dibromofenóxi)-pirid-3-ila
1227.	5-(2,5-dibromofenóxi)-pirid-3-ila
1228.	5-(2,6-dibromofenóxi)-pirid-3-ila

no.	R ³ -A-
1229.	5-(3,4-dibromofenóxi)-pirid-3-ila
1230.	5-(3,5-dibromofenóxi)-pirid-3-ila
1231.	5-(2,3-dimetilfenóxi)-pirid-3-ila
1232.	5-(2,4-dimetilfenóxi)-pirid-3-ila
1233.	5-(2,5-dimetilfenóxi)-pirid-3-ila
1234.	5-(2,6-dimetilfenóxi)-pirid-3-ila
1235.	5-(3,4-dimetilfenóxi)-pirid-3-ila
1236.	5-(3,5-dimetilfenóxi)-pirid-3-ila
1237.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-3-ila
1238.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-3-ila
1239.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-3-ila
1240.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-3-ila
1241.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-3-ila
1242.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-3-ila
1243.	5-(2,3-dimetoxifenóxi)-pirid-3-ila
1244.	5-(2,4-dimetoxifenóxi)-pirid-3-ila
1245.	5-(2,5-dimetoxifenóxi)-pirid-3-ila
1246.	5-(2,6-dimetoxifenóxi)-pirid-3-ila
1247.	5-(3,4-dimetoxifenóxi)-pirid-3-ila
1248.	5-(3,5-dimetoxifenóxi)-pirid-3-ila
1249.	5-(o-CN-fenil)-pirid-2-ila
1250.	5-(m-CN-fenil)-pirid-2-ila
1251.	5-(p-CN-fenil)-pirid-2-ila
1252.	5-(o-NO ₂ -fenil)-pirid-2-ila
1253.	5-(m-NO ₂ -fenil)-pirid-2-ila
1254.	5-(p-NO ₂ -fenil)-pirid-2-ila
1255.	5-(o-F-fenil)-pirid-2-ila
1256.	5-(m-F-fenil)-pirid-2-ila
1257.	5-(p-F-fenil)-pirid-2-ila
1258.	5-(o-Cl-fenil)-pirid-2-ila
1259.	5-(m-Cl-fenil)-pirid-2-ila
1260.	5-(p-Cl-fenil)-pirid-2-ila
1261.	5-(o-Br-fenil)-pirid-2-ila
1262.	5-(m-Br-fenil)-pirid-2-ila
1263.	5-(p-Br-fenil)-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1264.	5-(o-CH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1265.	5-(m-CH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1266.	5-(p-CH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1267.	5-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1268.	5-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1269.	5-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1270.	5-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1271.	5-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1272.	5-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1273.	5-(o-OCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1274.	5-(m-OCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1275.	5-(p-OCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1276.	5-(o-OCF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1277.	5-(m-OCF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1278.	5-(p-OCF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1279.	5-(o-COOCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1280.	5-(m-COOCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1281.	5-(p-COOCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1282.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-2-ila
1283.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-2-ila
1284.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-2-ila
1285.	5-(2,3-dicianofenil)-pirid-2-ila
1286.	5-(2,4-dicianofenil)-pirid-2-ila
1287.	5-(2,5-dicianofenil)-pirid-2-ila
1288.	5-(2,6-dicianofenil)-pirid-2-ila
1289.	5-(3,4-dicianofenil)-pirid-2-ila
1290.	5-(3,5-dicianofenil)-pirid-2-ila
1291.	5-(2,3-difluorfenil)-pirid-2-ila
1292.	5-(2,4-difluorfenil)-pirid-2-ila
1293.	5-(2,5-difluorfenil)-pirid-2-ila
1294.	5-(2,6-difluorfenil)-pirid-2-ila
1295.	5-(3,4-difluorfenil)-pirid-2-ila
1296.	5-(3,5-difluorfenil)-pirid-2-ila
1297.	5-(2,3-diclorofenil)-pirid-2-ila
1298.	5-(2,4-diclorofenil)-pirid-2-ila
1299.	5-(2,5-diclorofenil)-pirid-2-ila
1300.	5-(2,6-diclorofenil)-pirid-2-ila
1301.	5-(3,4-diclorofenil)-pirid-2-ila
1302.	5-(3,5-diclorofenil)-pirid-2-ila
1303.	5-(2,3-dibromofenil)-pirid-2-ila
1304.	5-(2,4-dibromofenil)-pirid-2-ila
1305.	5-(2,5-dibromofenil)-pirid-2-ila
1306.	5-(2,6-dibromofenil)-pirid-2-ila
1307.	5-(3,4-dibromofenil)-pirid-2-ila
1308.	5-(3,5-dibromofenil)-pirid-2-ila
1309.	5-(2,3-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1310.	5-(2,4-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1311.	5-(2,5-dimetilfenil)-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1312.	5-(2,6-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1313.	5-(3,4-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1314.	5-(3,5-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1315.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1316.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1317.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1318.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1319.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1320.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1321.	5-(2,3-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1322.	5-(2,4-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1323.	5-(2,5-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1324.	5-(2,6-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1325.	5-(3,4-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1326.	5-(3,5-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1327.	5-(o-CN-fenóxi)-pirid-2-ila
1328.	5-(m-CN-fenóxi)-pirid-2-ila
1329.	5-(p-CN-fenóxi)-pirid-2-ila
1330.	5-(o-NO ₂ -fenóxi)-pirid-2-ila
1331.	5-(m-NO ₂ -fenóxi)-pirid-2-ila
1332.	5-(p-NO ₂ -fenóxi)-pirid-2-ila
1333.	5-(o-F-fenóxi)-pirid-2-ila
1334.	5-(m-F-fenóxi)-pirid-2-ila
1335.	5-(p-F-fenóxi)-pirid-2-ila
1336.	5-(o-Cl-fenóxi)-pirid-2-ila
1337.	5-(m-Cl-fenóxi)-pirid-2-ila
1338.	5-(p-Cl-fenóxi)-pirid-2-ila
1339.	5-(o-Br-fenóxi)-pirid-2-ila
1340.	5-(m-Br-fenóxi)-pirid-2-ila
1341.	5-(p-Br-fenóxi)-pirid-2-ila
1342.	5-(o-CH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1343.	5-(m-CH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1344.	5-(p-CH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1345.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1346.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1347.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1348.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1349.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1350.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1351.	5-(o-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1352.	5-(m-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1353.	5-(p-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1354.	5-(o-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1355.	5-(m-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1356.	5-(p-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1357.	5-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1358.	5-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1359.	5-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1360.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-2-ila
1361.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-2-ila
1362.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-2-ila
1363.	5-(2,3-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1364.	5-(2,4-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1365.	5-(2,5-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1366.	5-(2,6-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1367.	5-(3,4-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1368.	5-(3,5-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1369.	5-(2,3-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1370.	5-(2,4-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1371.	5-(2,5-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1372.	5-(2,6-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1373.	5-(3,4-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1374.	5-(3,5-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1375.	5-(2,3-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1376.	5-(2,4-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1377.	5-(2,5-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1378.	5-(2,6-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1379.	5-(3,4-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1380.	5-(3,5-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1381.	5-(2,3-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1382.	5-(2,4-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1383.	5-(2,5-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1384.	5-(2,6-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1385.	5-(3,4-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1386.	5-(3,5-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1387.	5-(2,3-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1388.	5-(2,4-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1389.	5-(2,5-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1390.	5-(2,6-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1391.	5-(3,4-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1392.	5-(3,5-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1393.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1394.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1395.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1396.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1397.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1398.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1399.	5-(2,3-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1400.	5-(2,4-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1401.	5-(2,5-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1402.	5-(2,6-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1403.	5-(3,4-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1404.	5-(3,5-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1405.	6-(o-CN-fenil)-pirid-2-ila
1406.	6-(m-CN-fenil)-pirid-2-ila
1407.	6-(p-CN-fenil)-pirid-2-ila
1408.	6-(o-NO ₂ -fenil)-pirid-2-ila
1409.	6-(m-NO ₂ -fenil)-pirid-2-ila
1410.	6-(p-NO ₂ -fenil)-pirid-2-ila
1411.	6-(o-F-fenil)-pirid-2-ila
1412.	6-(m-F-fenil)-pirid-2-ila
1413.	6-(p-F-fenil)-pirid-2-ila
1414.	6-(o-Cl-fenil)-pirid-2-ila
1415.	6-(m-Cl-fenil)-pirid-2-ila
1416.	6-(p-Cl-fenil)-pirid-2-ila
1417.	6-(o-Br-fenil)-pirid-2-ila
1418.	6-(m-Br-fenil)-pirid-2-ila
1419.	6-(p-Br-fenil)-pirid-2-ila
1420.	6-(o-CH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1421.	6-(m-CH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1422.	6-(p-CH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1423.	6-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1424.	6-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1425.	6-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1426.	6-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1427.	6-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1428.	6-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1429.	6-(o-OCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1430.	6-(m-OCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1431.	6-(p-OCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1432.	6-(o-OCF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1433.	6-(m-OCF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1434.	6-(p-OCF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1435.	6-(o-COOCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1436.	6-(m-COOCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1437.	6-(p-COOCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1438.	6-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-2-ila
1439.	6-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-2-ila
1440.	6-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-2-ila
1441.	6-(2,3-dicianofenil)-pirid-2-ila
1442.	6-(2,4-dicianofenil)-pirid-2-ila
1443.	6-(2,5-dicianofenil)-pirid-2-ila
1444.	6-(2,6-dicianofenil)-pirid-2-ila
1445.	6-(3,4-dicianofenil)-pirid-2-ila
1446.	6-(3,5-dicianofenil)-pirid-2-ila
1447.	6-(2,3-difluorfenil)-pirid-2-ila
1448.	6-(2,4-difluorfenil)-pirid-2-ila
1449.	6-(2,5-difluorfenil)-pirid-2-ila
1450.	6-(2,6-difluorfenil)-pirid-2-ila
1451.	6-(3,4-difluorfenil)-pirid-2-ila
1452.	6-(3,5-difluorfenil)-pirid-2-ila
1453.	6-(2,3-diclorofenil)-pirid-2-ila
1454.	6-(2,4-diclorofenil)-pirid-2-ila
1455.	6-(2,5-diclorofenil)-pirid-2-ila
1456.	6-(2,6-diclorofenil)-pirid-2-ila
1457.	6-(3,4-diclorofenil)-pirid-2-ila
1458.	6-(3,5-diclorofenil)-pirid-2-ila
1459.	6-(2,3-dibromofenil)-pirid-2-ila
1460.	6-(2,4-dibromofenil)-pirid-2-ila
1461.	6-(2,5-dibromofenil)-pirid-2-ila
1462.	6-(2,6-dibromofenil)-pirid-2-ila
1463.	6-(3,4-dibromofenil)-pirid-2-ila
1464.	6-(3,5-dibromofenil)-pirid-2-ila
1465.	6-(2,3-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1466.	6-(2,4-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1467.	6-(2,5-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1468.	6-(2,6-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1469.	6-(3,4-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1470.	6-(3,5-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1471.	6-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1472.	6-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1473.	6-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1474.	6-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1475.	6-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1476.	6-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1477.	6-(2,3-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1478.	6-(2,4-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1479.	6-(2,5-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1480.	6-(2,6-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1481.	6-(3,4-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1482.	6-(3,5-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1483.	6-(o-CN-fenóxi)-pirid-2-ila
1484.	6-(m-CN-fenóxi)-pirid-2-ila
1485.	6-(p-CN-fenóxi)-pirid-2-ila
1486.	6-(o-NO ₂ -fenóxi)-pirid-2-ila
1487.	6-(m-NO ₂ -fenóxi)-pirid-2-ila
1488.	6-(p-NO ₂ -fenóxi)-pirid-2-ila
1489.	6-(o-F-fenóxi)-pirid-2-ila
1490.	6-(m-F-fenóxi)-pirid-2-ila
1491.	6-(p-F-fenóxi)-pirid-2-ila
1492.	6-(o-Cl-fenóxi)-pirid-2-ila
1493.	6-(m-Cl-fenóxi)-pirid-2-ila
1494.	6-(p-Cl-fenóxi)-pirid-2-ila
1495.	6-(o-Br-fenóxi)-pirid-2-ila
1496.	6-(m-Br-fenóxi)-pirid-2-ila
1497.	6-(p-Br-fenóxi)-pirid-2-ila
1498.	6-(o-CH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1499.	6-(m-CH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1500.	6-(p-CH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1501.	6-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1502.	6-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1503.	6-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1504.	6-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1505.	6-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1506.	6-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1507.	6-(o-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1508.	6-(m-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1509.	6-(p-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1510.	6-(o-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1511.	6-(m-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1512.	6-(p-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1513.	6-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1514.	6-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1515.	6-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1516.	6-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-2-ila
1517.	6-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1518.	6-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-2-ila
1519.	6-(2,3-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1520.	6-(2,4-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1521.	6-(2,5-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1522.	6-(2,6-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1523.	6-(3,4-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1524.	6-(3,5-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1525.	6-(2,3-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1526.	6-(2,4-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1527.	6-(2,5-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1528.	6-(2,6-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1529.	6-(3,4-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1530.	6-(3,5-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1531.	6-(2,3-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1532.	6-(2,4-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1533.	6-(2,5-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1534.	6-(2,6-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1535.	6-(3,4-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1536.	6-(3,5-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1537.	6-(2,3-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1538.	6-(2,4-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1539.	6-(2,5-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1540.	6-(2,6-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1541.	6-(3,4-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1542.	6-(3,5-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1543.	6-(2,3-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1544.	6-(2,4-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1545.	6-(2,5-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1546.	6-(2,6-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1547.	6-(3,4-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1548.	6-(3,5-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1549.	6-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1550.	6-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1551.	6-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1552.	6-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1553.	6-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1554.	6-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1555.	6-(2,3-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1556.	6-(2,4-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1557.	6-(2,5-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1558.	6-(2,6-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1559.	6-(3,4-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1560.	6-(3,5-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1561.	4-(o-CN-fenil)-pirid-2-ila
1562.	4-(m-CN-fenil)-pirid-2-ila
1563.	4-(p-CN-fenil)-pirid-2-ila
1564.	4-(o-NO ₂ -fenil)-pirid-2-ila
1565.	4-(m-NO ₂ -fenil)-pirid-2-ila
1566.	4-(p-NO ₂ -fenil)-pirid-2-ila
1567.	4-(o-F-fenil)-pirid-2-ila
1568.	4-(m-F-fenil)-pirid-2-ila
1569.	4-(p-F-fenil)-pirid-2-ila
1570.	4-(o-Cl-fenil)-pirid-2-ila
1571.	4-(m-Cl-fenil)-pirid-2-ila
1572.	4-(p-Cl-fenil)-pirid-2-ila
1573.	4-(o-Br-fenil)-pirid-2-ila
1574.	4-(m-Br-fenil)-pirid-2-ila
1575.	4-(p-Br-fenil)-pirid-2-ila
1576.	4-(o-CH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1577.	4-(m-CH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1578.	4-(p-CH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1579.	4-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1580.	4-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1581.	4-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1582.	4-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1583.	4-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1584.	4-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1585.	4-(o-OCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1586.	4-(m-OCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1587.	4-(p-OCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1588.	4-(o-OCF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1589.	4-(m-OCF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1590.	4-(p-OCF ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1591.	4-(o-COOCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1592.	4-(m-COOCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1593.	4-(p-COOCH ₃ -fenil)-pirid-2-ila
1594.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-2-ila
1595.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-2-ila
1596.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-2-ila
1597.	4-(2,3-dicianofenil)-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1598.	4-(2,4-dicianofenil)-pirid-2-ila
1599.	4-(2,5-dicianofenil)-pirid-2-ila
1600.	4-(2,6-dicianofenil)-pirid-2-ila
1601.	4-(3,4-dicianofenil)-pirid-2-ila
1602.	4-(3,5-dicianofenil)-pirid-2-ila
1603.	4-(2,3-difluorfenil)-pirid-2-ila
1604.	4-(2,4-difluorfenil)-pirid-2-ila
1605.	4-(2,5-difluorfenil)-pirid-2-ila
1606.	4-(2,6-difluorfenil)-pirid-2-ila
1607.	4-(3,4-difluorfenil)-pirid-2-ila
1608.	4-(3,5-difluorfenil)-pirid-2-ila
1609.	4-(2,3-diclorofenil)-pirid-2-ila
1610.	4-(2,4-diclorofenil)-pirid-2-ila
1611.	4-(2,5-diclorofenil)-pirid-2-ila
1612.	4-(2,6-diclorofenil)-pirid-2-ila
1613.	4-(3,4-diclorofenil)-pirid-2-ila
1614.	4-(3,5-diclorofenil)-pirid-2-ila
1615.	4-(2,3-dibromofenil)-pirid-2-ila
1616.	4-(2,4-dibromofenil)-pirid-2-ila
1617.	4-(2,5-dibromofenil)-pirid-2-ila
1618.	4-(2,6-dibromofenil)-pirid-2-ila
1619.	4-(3,4-dibromofenil)-pirid-2-ila
1620.	4-(3,5-dibromofenil)-pirid-2-ila
1621.	4-(2,3-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1622.	4-(2,4-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1623.	4-(2,5-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1624.	4-(2,6-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1625.	4-(3,4-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1626.	4-(3,5-dimetilfenil)-pirid-2-ila
1627.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1628.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1629.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1630.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1631.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1632.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-2-ila
1633.	4-(2,3-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1634.	4-(2,4-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1635.	4-(2,5-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1636.	4-(2,6-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1637.	4-(3,4-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1638.	4-(3,5-dimetoxifenil)-pirid-2-ila
1639.	4-(o-CN-fenóxi)-pirid-2-ila
1640.	4-(m-CN-fenóxi)-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1641.	4-(p-CN-fenóxi)-pirid-2-ila
1642.	4-(o-NO ₂ -fenóxi)-pirid-2-ila
1643.	4-(m-NO ₂ -fenóxi)-pirid-2-ila
1644.	4-(p-NO ₂ -fenóxi)-pirid-2-ila
1645.	4-(o-F-fenóxi)-pirid-2-ila
1646.	4-(m-F-fenóxi)-pirid-2-ila
1647.	4-(p-F-fenóxi)-pirid-2-ila
1648.	4-(o-Cl-fenóxi)-pirid-2-ila
1649.	4-(m-Cl-fenóxi)-pirid-2-ila
1650.	4-(p-Cl-fenóxi)-pirid-2-ila
1651.	4-(o-Br-fenóxi)-pirid-2-ila
1652.	4-(m-Br-fenóxi)-pirid-2-ila
1653.	4-(p-Br-fenóxi)-pirid-2-ila
1654.	4-(o-CH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1655.	4-(m-CH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1656.	4-(p-CH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1657.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1658.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1659.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1660.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1661.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1662.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1663.	4-(o-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1664.	4-(m-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1665.	4-(p-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1666.	4-(o-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1667.	4-(m-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1668.	4-(p-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1669.	4-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1670.	4-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1671.	4-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-2-ila
1672.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-2-ila
1673.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-2-ila
1674.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-2-ila
1675.	4-(2,3-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1676.	4-(2,4-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1677.	4-(2,5-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1678.	4-(2,6-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1679.	4-(3,4-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1680.	4-(3,5-dicianofenóxi)-pirid-2-ila
1681.	4-(2,3-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1682.	4-(2,4-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1683.	4-(2,5-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1684.	4-(2,6-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1685.	4-(3,4-difluorfenóxi)-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1686.	4-(3,5-difluorfenóxi)-pirid-2-ila
1687.	4-(2,3-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1688.	4-(2,4-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1689.	4-(2,5-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1690.	4-(2,6-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1691.	4-(3,4-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1692.	4-(3,5-diclorofenóxi)-pirid-2-ila
1693.	4-(2,3-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1694.	4-(2,4-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1695.	4-(2,5-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1696.	4-(2,6-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1697.	4-(3,4-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1698.	4-(3,5-dibromofenóxi)-pirid-2-ila
1699.	4-(2,3-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1700.	4-(2,4-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1701.	4-(2,5-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1702.	4-(2,6-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1703.	4-(3,4-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1704.	4-(3,5-dimetilfenóxi)-pirid-2-ila
1705.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1706.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1707.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1708.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1709.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1710.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-2-ila
1711.	4-(2,3-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1712.	4-(2,4-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1713.	4-(2,5-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1714.	4-(2,6-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1715.	4-(3,4-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila
1716.	4-(3,5-dimetoxifenóxi)-pirid-2-ila

no.	R ³ -A-
1717.	6-(o-CN-fenil)-pirid-4-ila
1718.	6-(m-CN-fenil)-pirid-4-ila
1719.	6-(p-CN-fenil)-pirid-4-ila
1720.	6-(o-NO ₂ -fenil)-pirid-4-ila
1721.	6-(m-NO ₂ -fenil)-pirid-4-ila
1722.	6-(p-NO ₂ -fenil)-pirid-4-ila
1723.	6-(o-F-fenil)-pirid-4-ila
1724.	6-(m-F-fenil)-pirid-4-ila
1725.	6-(p-F-fenil)-pirid-4-ila
1726.	6-(o-Cl-fenil)-pirid-4-ila
1727.	6-(m-Cl-fenil)-pirid-4-ila
1728.	6-(p-Cl-fenil)-pirid-4-ila
1729.	6-(o-Br-fenil)-pirid-4-ila
1730.	6-(m-Br-fenil)-pirid-4-ila
1731.	6-(p-Br-fenil)-pirid-4-ila
1732.	6-(o-CH ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1733.	6-(m-CH ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1734.	6-(p-CH ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1735.	6-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1736.	6-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1737.	6-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1738.	6-(o-CF ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1739.	6-(m-CF ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1740.	6-(p-CF ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1741.	6-(o-OCH ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1742.	6-(m-OCH ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1743.	6-(p-OCH ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1744.	6-(o-OCF ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1745.	6-(m-OCF ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1746.	6-(p-OCF ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1747.	6-(o-COOCH ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1748.	6-(m-COOCH ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1749.	6-(p-COOCH ₃ -fenil)-pirid-4-ila
1750.	6-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-4-ila
1751.	6-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-4-ila
1752.	6-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-pirid-4-ila
1753.	6-(2,3-dicianofenil)-pirid-4-ila
1754.	6-(2,4-dicianofenil)-pirid-4-ila
1755.	6-(2,5-dicianofenil)-pirid-4-ila
1756.	6-(2,6-dicianofenil)-pirid-4-ila
1757.	6-(3,4-dicianofenil)-pirid-4-ila
1758.	6-(3,5-dicianofenil)-pirid-4-ila
1759.	6-(2,3-difluorfenil)-pirid-4-ila
1760.	6-(2,4-difluorfenil)-pirid-4-ila
1761.	6-(2,5-difluorfenil)-pirid-4-ila
1762.	6-(2,6-difluorfenil)-pirid-4-ila
1763.	6-(3,4-difluorfenil)-pirid-4-ila
1764.	6-(3,5-difluorfenil)-pirid-4-ila

no.	R ³ -A-
1765.	6-(2,3-diclorofenil)-pirid-4-ila
1766.	6-(2,4-diclorofenil)-pirid-4-ila
1767.	6-(2,5-diclorofenil)-pirid-4-ila
1768.	6-(2,6-diclorofenil)-pirid-4-ila
1769.	6-(3,4-diclorofenil)-pirid-4-ila
1770.	6-(3,5-diclorofenil)-pirid-4-ila
1771.	6-(2,3-dibromofenil)-pirid-4-ila
1772.	6-(2,4-dibromofenil)-pirid-4-ila
1773.	6-(2,5-dibromofenil)-pirid-4-ila
1774.	6-(2,6-dibromofenil)-pirid-4-ila
1775.	6-(3,4-dibromofenil)-pirid-4-ila
1776.	6-(3,5-dibromofenil)-pirid-4-ila
1777.	6-(2,3-dimetilfenil)-pirid-4-ila
1778.	6-(2,4-dimetilfenil)-pirid-4-ila
1779.	6-(2,5-dimetilfenil)-pirid-4-ila
1780.	6-(2,6-dimetilfenil)-pirid-4-ila
1781.	6-(3,4-dimetilfenil)-pirid-4-ila
1782.	6-(3,5-dimetilfenil)-pirid-4-ila
1783.	6-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-pirid-4-ila
1784.	6-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-4-ila
1785.	6-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-4-ila
1786.	6-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-pirid-4-ila
1787.	6-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-pirid-4-ila
1788.	6-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-pirid-4-ila
1789.	6-(2,3-dimetoxifenil)-pirid-4-ila
1790.	6-(2,4-dimetoxifenil)-pirid-4-ila
1791.	6-(2,5-dimetoxifenil)-pirid-4-ila
1792.	6-(2,6-dimetoxifenil)-pirid-4-ila
1793.	6-(3,4-dimetoxifenil)-pirid-4-ila
1794.	6-(3,5-dimetoxifenil)-pirid-4-ila
1795.	6-(o-CN-fenóxi)-pirid-4-ila
1796.	6-(m-CN-fenóxi)-pirid-4-ila
1797.	6-(p-CN-fenóxi)-pirid-4-ila
1798.	6-(o-NO ₂ -fenóxi)-pirid-4-ila
1799.	6-(m-NO ₂ -fenóxi)-pirid-4-ila
1800.	6-(p-NO ₂ -fenóxi)-pirid-4-ila
1801.	6-(o-F-fenóxi)-pirid-4-ila
1802.	6-(m-F-fenóxi)-pirid-4-ila
1803.	6-(p-F-fenóxi)-pirid-4-ila
1804.	6-(o-Cl-fenóxi)-pirid-4-ila
1805.	6-(m-Cl-fenóxi)-pirid-4-ila
1806.	6-(p-Cl-fenóxi)-pirid-4-ila
1807.	6-(o-Br-fenóxi)-pirid-4-ila

no.	R ³ -A-
1808.	6-(m-Br-fenóxi)-pirid-4-ila
1809.	6-(p-Br-fenóxi)-pirid-4-ila
1810.	6-(o-CH ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1811.	6-(m-CH ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1812.	6-(p-CH ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1813.	6-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1814.	6-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1815.	6-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1816.	6-(o-CF ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1817.	6-(m-CF ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1818.	6-(p-CF ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1819.	6-(o-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1820.	6-(m-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1821.	6-(p-OCH ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1822.	6-(o-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1823.	6-(m-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1824.	6-(p-OCF ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1825.	6-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1826.	6-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1827.	6-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-pirid-4-ila
1828.	6-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-4-ila
1829.	6-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-4-ila
1830.	6-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-pirid-4-ila
1831.	6-(2,3-dicianofenóxi)-pirid-4-ila
1832.	6-(2,4-dicianofenóxi)-pirid-4-ila
1833.	6-(2,5-dicianofenóxi)-pirid-4-ila
1834.	6-(2,6-dicianofenóxi)-pirid-4-ila
1835.	6-(3,4-dicianofenóxi)-pirid-4-ila
1836.	6-(3,5-dicianofenóxi)-pirid-4-ila
1837.	6-(2,3-difluorfenóxi)-pirid-4-ila
1838.	6-(2,4-difluorfenóxi)-pirid-4-ila
1839.	6-(2,5-difluorfenóxi)-pirid-4-ila
1840.	6-(2,6-difluorfenóxi)-pirid-4-ila
1841.	6-(3,4-difluorfenóxi)-pirid-4-ila
1842.	6-(3,5-difluorfenóxi)-pirid-4-ila
1843.	6-(2,3-diclorofenóxi)-pirid-4-ila
1844.	6-(2,4-diclorofenóxi)-pirid-4-ila
1845.	6-(2,5-diclorofenóxi)-pirid-4-ila
1846.	6-(2,6-diclorofenóxi)-pirid-4-ila
1847.	6-(3,4-diclorofenóxi)-pirid-4-ila
1848.	6-(3,5-diclorofenóxi)-pirid-4-ila
1849.	6-(2,3-dibromofenóxi)-pirid-4-ila
1850.	6-(2,4-dibromofenóxi)-pirid-4-ila

no.	R ³ -A-
1851.	6-(2,5-dibromofenóxi)-pirid-4-ila
1852.	6-(2,6-dibromofenóxi)-pirid-4-ila
1853.	6-(3,4-dibromofenóxi)-pirid-4-ila
1854.	6-(3,5-dibromofenóxi)-pirid-4-ila
1855.	6-(2,3-dimetilfenóxi)-pirid-4-ila
1856.	6-(2,4-dimetilfenóxi)-pirid-4-ila
1857.	6-(2,5-dimetilfenóxi)-pirid-4-ila
1858.	6-(2,6-dimetilfenóxi)-pirid-4-ila
1859.	6-(3,4-dimetilfenóxi)-pirid-4-ila
1860.	6-(3,5-dimetilfenóxi)-pirid-4-ila
1861.	6-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-4-ila
1862.	6-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-4-ila
1863.	6-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-4-ila
1864.	6-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-4-ila
1865.	6-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-4-ila
1866.	6-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-pirid-4-ila
1867.	6-(2,3-dimetoxifenóxi)-pirid-4-ila
1868.	6-(2,4-dimetoxifenóxi)-pirid-4-ila
1869.	6-(2,5-dimetoxifenóxi)-pirid-4-ila
1870.	6-(2,6-dimetoxifenóxi)-pirid-4-ila
1871.	6-(3,4-dimetoxifenóxi)-pirid-4-ila
1872.	6-(3,5-dimetoxifenóxi)-pirid-4-ila
1873.	6-(o-CN-fenil)-piridazina-3-ila
1874.	6-(m-CN-fenil)-piridazina-3-ila
1875.	6-(p-CN-fenil)-piridazina-3-ila
1876.	6-(o-NO ₂ -fenil)-piridazina-3-ila
1877.	6-(m-NO ₂ -fenil)-piridazina-3-ila
1878.	6-(p-NO ₂ -fenil)-piridazina-3-ila
1879.	6-(o-F-fenil)-piridazina-3-ila
1880.	6-(m-F-fenil)-piridazina-3-ila
1881.	6-(p-F-fenil)-piridazina-3-ila
1882.	6-(o-Cl-fenil)-piridazina-3-ila
1883.	6-(m-Cl-fenil)-piridazina-3-ila

no.	R ³ -A-
1884.	6-(p-Cl-fenil)-piridazina-3-ila
1885.	6-(o-Br-fenil)-piridazina-3-ila
1886.	6-(m-Br-fenil)-piridazina-3-ila
1887.	6-(p-Br-fenil)-piridazina-3-ila
1888.	6-(o-CH ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1889.	6-(m-CH ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1890.	6-(p-CH ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1891.	6-(o-CF ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1892.	6-(m-CF ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1893.	6-(p-CF ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1894.	6-(o-CF ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1895.	6-(m-CF ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1896.	6-(p-CF ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1897.	6-(o-OCH ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1898.	6-(m-OCH ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1899.	6-(p-OCH ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1900.	6-(o-OCF ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1901.	6-(m-OCF ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1902.	6-(p-OCF ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1903.	6-(o-COOCH ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1904.	6-(m-COOCH ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1905.	6-(p-COOCH ₃ -fenil)-piridazina-3-ila
1906.	6-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-piridazina-3-ila
1907.	6-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-piridazina-3-ila
1908.	6-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-piridazina-3-ila
1909.	6-(2,3-dicianofenil)-piridazina-3-ila
1910.	6-(2,4-dicianofenil)-piridazina-3-ila
1911.	6-(2,5-dicianofenil)-piridazina-3-ila
1912.	6-(2,6-dicianofenil)-piridazina-3-ila
1913.	6-(3,4-dicianofenil)-piridazina-3-ila
1914.	6-(3,5-dicianofenil)-piridazina-3-ila

no.	R ³ -A-
1915.	6-(2,3-difluorfenil)-piridazina-3-ila
1916.	6-(2,4-difluorfenil)-piridazina-3-ila
1917.	6-(2,5-difluorfenil)-piridazina-3-ila
1918.	6-(2,6-difluorfenil)-piridazina-3-ila
1919.	6-(3,4-difluorfenil)-piridazina-3-ila
1920.	6-(3,5-difluorfenil)-piridazina-3-ila
1921.	6-(2,3-diclorofenil)-piridazina-3-ila
1922.	6-(2,4-diclorofenil)-piridazina-3-ila
1923.	6-(2,5-diclorofenil)-piridazina-3-ila
1924.	6-(2,6-diclorofenil)-piridazina-3-ila
1925.	6-(3,4-diclorofenil)-piridazina-3-ila
1926.	6-(3,5-diclorofenil)-piridazina-3-ila
1927.	6-(2,3-dibromofenil)-piridazina-3-ila
1928.	6-(2,4-dibromofenil)-piridazina-3-ila
1929.	6-(2,5-dibromofenil)-piridazina-3-ila
1930.	6-(2,6-dibromofenil)-piridazina-3-ila
1931.	6-(3,4-dibromofenil)-piridazina-3-ila
1932.	6-(3,5-dibromofenil)-piridazina-3-ila
1933.	6-(2,3-dimetilfenil)-piridazina-3-ila
1934.	6-(2,4-dimetilfenil)-piridazina-3-ila
1935.	6-(2,5-dimetilfenil)-piridazina-3-ila
1936.	6-(2,6-dimetilfenil)-piridazina-3-ila
1937.	6-(3,4-dimetilfenil)-piridazina-3-ila
1938.	6-(3,5-dimetilfenil)-piridazina-3-ila

no.	R ³ -A-
1939.	6-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-piridazina-3-ila
1940.	6-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-piridazina-3-ila
1941.	6-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-piridazina-3-ila
1942.	6-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-piridazina-3-ila
1943.	6-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-piridazina-3-ila
1944.	6-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-piridazina-3-ila
1945.	6-(2,3-dimetoxifenil)-piridazina-3-ila
1946.	6-(2,4-dimetoxifenil)-piridazina-3-ila
1947.	6-(2,5-dimetoxifenil)-piridazina-3-ila
1948.	6-(2,6-dimetoxifenil)-piridazina-3-ila
1949.	6-(3,4-dimetoxifenil)-piridazina-3-ila
1950.	6-(3,5-dimetoxifenil)-piridazina-3-ila
1951.	6-(o-CN-fenóxi)-piridazina-3-ila
1952.	6-(m-CN-fenóxi)-piridazina-3-ila
1953.	6-(p-CN-fenóxi)-piridazina-3-ila
1954.	6-(o-NO ₂ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1955.	6-(m-NO ₂ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1956.	6-(p-NO ₂ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1957.	6-(o-F-fenóxi)-piridazina-3-ila
1958.	6-(m-F-fenóxi)-piridazina-3-ila
1959.	6-(p-F-fenóxi)-piridazina-3-ila
1960.	6-(o-Cl-fenóxi)-piridazina-3-ila
1961.	6-(m-Cl-fenóxi)-piridazina-3-ila
1962.	6-(p-Cl-fenóxi)-piridazina-3-ila
1963.	6-(o-Br-fenóxi)-piridazina-3-ila
1964.	6-(m-Br-fenóxi)-piridazina-3-ila
1965.	6-(p-Br-fenóxi)-piridazina-3-ila
1966.	6-(o-CH ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1967.	6-(m-CH ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila

no.	R ³ -A-
1968.	6-(p-CH ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1969.	6-(o-CF ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1970.	6-(m-CF ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1971.	6-(p-CF ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1972.	6-(o-CF ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1973.	6-(m-CF ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1974.	6-(p-CF ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1975.	6-(o-OCH ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1976.	6-(m-OCH ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1977.	6-(p-OCH ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1978.	6-(o-OCF ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1979.	6-(m-OCF ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1980.	6-(p-OCF ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1981.	6-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1982.	6-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1983.	6-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-piridazina-3-ila
1984.	6-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-piridazina-3-ila
1985.	6-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-piridazina-3-ila
1986.	6-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-piridazina-3-ila
1987.	6-(2,3-dicianofenóxi)-piridazina-3-ila
1988.	6-(2,4-dicianofenóxi)-piridazina-3-ila
1989.	6-(2,5-dicianofenóxi)-piridazina-3-ila
1990.	6-(2,6-dicianofenóxi)-piridazina-3-ila
1991.	6-(3,4-dicianofenóxi)-piridazina-3-ila

no.	R ³ -A-
1992.	6-(3,5-dicianofenóxi)-piridazina-3-ila
1993.	6-(2,3-difluorfenóxi)-piridazina-3-ila
1994.	6-(2,4-difluorfenóxi)-piridazina-3-ila
1995.	6-(2,5-difluorfenóxi)-piridazina-3-ila
1996.	6-(2,6-difluorfenóxi)-piridazina-3-ila
1997.	6-(3,4-difluorfenóxi)-piridazina-3-ila
1998.	6-(3,5-difluorfenóxi)-piridazina-3-ila
1999.	6-(2,3-diclorofenóxi)-piridazina-3-ila
2000.	6-(2,4-diclorofenóxi)-piridazina-3-ila
2001.	6-(2,5-diclorofenóxi)-piridazina-3-ila
2002.	6-(2,6-diclorofenóxi)-piridazina-3-ila
2003.	6-(3,4-diclorofenóxi)-piridazina-3-ila
2004.	6-(3,5-diclorofenóxi)-piridazina-3-ila
2005.	6-(2,3-dibromofenóxi)-piridazina-3-ila
2006.	6-(2,4-dibromofenóxi)-piridazina-3-ila
2007.	6-(2,5-dibromofenóxi)-piridazina-3-ila
2008.	6-(2,6-dibromofenóxi)-piridazina-3-ila
2009.	6-(3,4-dibromofenóxi)-piridazina-3-ila
2010.	6-(3,5-dibromofenóxi)-piridazina-3-ila
2011.	6-(2,3-dimetilfenóxi)-piridazina-3-ila
2012.	6-(2,4-dimetilfenóxi)-piridazina-3-ila
2013.	6-(2,5-dimetilfenóxi)-piridazina-3-ila
2014.	6-(2,6-dimetilfenóxi)-piridazina-3-ila
2015.	6-(3,4-dimetilfenóxi)-piridazina-3-ila

no.	R ³ -A-
2016.	6-(3,5-dimetilfenóxi)-piridazina-3-ila
2017.	6-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-piridazina-3-ila
2018.	6-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-piridazina-3-ila
2019.	6-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-piridazina-3-ila
2020.	6-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-piridazina-3-ila
2021.	6-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-piridazina-3-ila
2022.	6-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-piridazina-3-ila
2023.	6-(2,3-dimetoxifenóxi)-piridazina-3-ila
2024.	6-(2,4-dimetoxifenóxi)-piridazina-3-ila
2025.	6-(2,5-dimetoxifenóxi)-piridazina-3-ila
2026.	6-(2,6-dimetoxifenóxi)-piridazina-3-ila
2027.	6-(3,4-dimetoxifenóxi)-piridazina-3-ila
2028.	6-(3,5-dimetoxifenóxi)-piridazina-3-ila
2029.	4-(o-CN-fenil)-oxazol-2-ila
2030.	4-(m-CN-fenil)-oxazol-2-ila
2031.	4-(p-CN-fenil)-oxazol-2-ila
2032.	4-(o-NO ₂ -fenil)-oxazol-2-ila
2033.	4-(m-NO ₂ -fenil)-oxazol-2-ila
2034.	4-(p-NO ₂ -fenil)-oxazol-2-ila
2035.	4-(o-F-fenil)-oxazol-2-ila
2036.	4-(m-F-fenil)-oxazol-2-ila
2037.	4-(p-F-fenil)-oxazol-2-ila
2038.	4-(o-Cl-fenil)-oxazol-2-ila
2039.	4-(m-Cl-fenil)-oxazol-2-ila
2040.	4-(p-Cl-fenil)-oxazol-2-ila
2041.	4-(o-Br-fenil)-oxazol-2-ila
2042.	4-(m-Br-fenil)-oxazol-2-ila
2043.	4-(p-Br-fenil)-oxazol-2-ila
2044.	4-(o-CH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2045.	4-(m-CH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2046.	4-(p-CH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2047.	4-(o-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2048.	4-(m-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2049.	4-(p-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2050.	4-(o-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2051.	4-(m-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2052.	4-(p-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2053.	4-(o-OCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2054.	4-(m-OCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2055.	4-(p-OCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2056.	4-(o-OCF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2057.	4-(m-OCF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2058.	4-(p-OCF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2059.	4-(o-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2060.	4-(m-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2061.	4-(p-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2062.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-2-ila
2063.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-2-ila
2064.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-2-ila
2065.	4-(2,3-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2066.	4-(2,4-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2067.	4-(2,5-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2068.	4-(2,6-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2069.	4-(3,4-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2070.	4-(3,5-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2071.	4-(2,3-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2072.	4-(2,4-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2073.	4-(2,5-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2074.	4-(2,6-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2075.	4-(3,4-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2076.	4-(3,5-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2077.	4-(2,3-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2078.	4-(2,4-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2079.	4-(2,5-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2080.	4-(2,6-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2081.	4-(3,4-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2082.	4-(3,5-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2083.	4-(2,3-dibromofenil)-oxazol-2-ila
2084.	4-(2,4-dibromofenil)-oxazol-2-ila
2085.	4-(2,5-dibromofenil)-oxazol-2-ila
2086.	4-(2,6-dibromofenil)-oxazol-2-ila
2087.	4-(3,4-dibromofenil)-oxazol-2-ila
2088.	4-(3,5-dibromofenil)-oxazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2089.	4-(2,3-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2090.	4-(2,4-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2091.	4-(2,5-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2092.	4-(2,6-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2093.	4-(3,4-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2094.	4-(3,5-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2095.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2096.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2097.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2098.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2099.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2100.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2101.	4-(2,3-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2102.	4-(2,4-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2103.	4-(2,5-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2104.	4-(2,6-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2105.	4-(3,4-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2106.	4-(3,5-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2107.	4-(o-CN-fenóxi)-oxazol-2-ila
2108.	4-(m-CN-fenóxi)-oxazol-2-ila
2109.	4-(p-CN-fenóxi)-oxazol-2-ila
2110.	4-(o-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2111.	4-(m-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2112.	4-(p-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2113.	4-(o-F-fenóxi)-oxazol-2-ila
2114.	4-(m-F-fenóxi)-oxazol-2-ila
2115.	4-(p-F-fenóxi)-oxazol-2-ila
2116.	4-(o-Cl-fenóxi)-oxazol-2-ila
2117.	4-(m-Cl-fenóxi)-oxazol-2-ila
2118.	4-(p-Cl-fenóxi)-oxazol-2-ila
2119.	4-(o-Br-fenóxi)-oxazol-2-ila
2120.	4-(m-Br-fenóxi)-oxazol-2-ila
2121.	4-(p-Br-fenóxi)-oxazol-2-ila
2122.	4-(o-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2123.	4-(m-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2124.	4-(p-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2125.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2126.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2127.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2128.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2129.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2130.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2131.	4-(o-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2132.	4-(m-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2133.	4-(p-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2134.	4-(o-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2135.	4-(m-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2136.	4-(p-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2137.	4-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2138.	4-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2139.	4-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2140.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-2-ila
2141.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-2-ila
2142.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-2-ila
2143.	4-(2,3-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2144.	4-(2,4-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2145.	4-(2,5-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2146.	4-(2,6-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2147.	4-(3,4-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2148.	4-(3,5-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2149.	4-(2,3-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila
2150.	4-(2,4-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila
2151.	4-(2,5-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila
2152.	4-(2,6-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila
2153.	4-(3,4-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila
2154.	4-(3,5-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2155.	4-(2,3-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2156.	4-(2,4-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2157.	4-(2,5-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2158.	4-(2,6-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2159.	4-(3,4-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2160.	4-(3,5-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2161.	4-(2,3-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2162.	4-(2,4-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2163.	4-(2,5-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2164.	4-(2,6-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2165.	4-(3,4-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2166.	4-(3,5-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2167.	4-(2,3-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2168.	4-(2,4-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2169.	4-(2,5-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2170.	4-(2,6-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2171.	4-(3,4-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2172.	4-(3,5-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2173.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila
2174.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila
2175.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila
2176.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila
2177.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila
2178.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2179.	4-(2,3-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2180.	4-(2,4-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2181.	4-(2,5-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2182.	4-(2,6-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2183.	4-(3,4-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2184.	4-(3,5-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2185.	4-(o-CN-fenil)-tiazol-2-ila
2186.	4-(m-CN-fenil)-tiazol-2-ila
2187.	4-(p-CN-fenil)-tiazol-2-ila
2188.	4-(o-NO ₂ -fenil)-tiazol-2-ila
2189.	4-(m-NO ₂ -fenil)-tiazol-2-ila
2190.	4-(p-NO ₂ -fenil)-tiazol-2-ila
2191.	4-(o-F-fenil)-tiazol-2-ila
2192.	4-(m-F-fenil)-tiazol-2-ila
2193.	4-(p-F-fenil)-tiazol-2-ila
2194.	4-(o-Cl-fenil)-tiazol-2-ila
2195.	4-(m-Cl-fenil)-tiazol-2-ila
2196.	4-(p-Cl-fenil)-tiazol-2-ila
2197.	4-(o-Br-fenil)-tiazol-2-ila
2198.	4-(m-Br-fenil)-tiazol-2-ila
2199.	4-(p-Br-fenil)-tiazol-2-ila
2200.	4-(o-CH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2201.	4-(m-CH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2202.	4-(p-CH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2203.	4-(o-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2204.	4-(m-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2205.	4-(p-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2206.	4-(o-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2207.	4-(m-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2208.	4-(p-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2209.	4-(o-OCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2210.	4-(m-OCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2211.	4-(p-OCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2212.	4-(o-OCF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2213.	4-(m-OCF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2214.	4-(p-OCF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2215.	4-(o-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2216.	4-(m-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2217.	4-(p-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2218.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-2-ila
2219.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-2-ila
2220.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2221.	4-(2,3-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2222.	4-(2,4-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2223.	4-(2,5-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2224.	4-(2,6-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2225.	4-(3,4-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2226.	4-(3,5-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2227.	4-(2,3-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2228.	4-(2,4-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2229.	4-(2,5-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2230.	4-(2,6-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2231.	4-(3,4-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2232.	4-(3,5-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2233.	4-(2,3-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2234.	4-(2,4-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2235.	4-(2,5-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2236.	4-(2,6-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2237.	4-(3,4-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2238.	4-(3,5-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2239.	4-(2,3-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2240.	4-(2,4-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2241.	4-(2,5-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2242.	4-(2,6-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2243.	4-(3,4-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2244.	4-(3,5-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2245.	4-(2,3-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2246.	4-(2,4-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2247.	4-(2,5-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2248.	4-(2,6-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2249.	4-(3,4-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2250.	4-(3,5-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2251.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2252.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2253.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2254.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2255.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2256.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2257.	4-(2,3-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2258.	4-(2,4-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2259.	4-(2,5-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2260.	4-(2,6-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2261.	4-(3,4-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2262.	4-(3,5-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2263.	4-(o-CN-fenóxi)-tiazol-2-ila
2264.	4-(m-CN-fenóxi)-tiazol-2-ila
2265.	4-(p-CN-fenóxi)-tiazol-2-ila
2266.	4-(o-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2267.	4-(m-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2268.	4-(p-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2269.	4-(o-F-fenóxi)-tiazol-2-ila
2270.	4-(m-F-fenóxi)-tiazol-2-ila
2271.	4-(p-F-fenóxi)-tiazol-2-ila
2272.	4-(o-Cl-fenóxi)-tiazol-2-ila
2273.	4-(m-Cl-fenóxi)-tiazol-2-ila
2274.	4-(p-Cl-fenóxi)-tiazol-2-ila
2275.	4-(o-Br-fenóxi)-tiazol-2-ila
2276.	4-(m-Br-fenóxi)-tiazol-2-ila
2277.	4-(p-Br-fenóxi)-tiazol-2-ila
2278.	4-(o-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2279.	4-(m-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2280.	4-(p-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2281.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2282.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2283.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2284.	4-(o-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2285.	4-(m-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2286.	4-(p-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2287.	4-(o-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2288.	4-(m-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2289.	4-(p-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2290.	4-(o-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2291.	4-(m-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2292.	4-(p-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2293.	4-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2294.	4-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2295.	4-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2296.	4-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-2-ila
2297.	4-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-2-ila
2298.	4-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2299.	4-(2,3-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2300.	4-(2,4-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2301.	4-(2,5-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2302.	4-(2,6-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2303.	4-(3,4-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2304.	4-(3,5-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2305.	4-(2,3-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2306.	4-(2,4-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2307.	4-(2,5-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2308.	4-(2,6-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2309.	4-(3,4-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2310.	4-(3,5-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2311.	4-(2,3-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2312.	4-(2,4-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2313.	4-(2,5-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2314.	4-(2,6-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2315.	4-(3,4-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2316.	4-(3,5-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2317.	4-(2,3-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila
2318.	4-(2,4-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila
2319.	4-(2,5-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila
2320.	4-(2,6-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila
2321.	4-(3,4-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila
2322.	4-(3,5-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2323.	4-(2,3-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2324.	4-(2,4-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2325.	4-(2,5-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2326.	4-(2,6-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2327.	4-(3,4-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2328.	4-(3,5-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2329.	4-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2330.	4-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2331.	4-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2332.	4-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2333.	4-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2334.	4-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2335.	4-(2,3-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2336.	4-(2,4-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2337.	4-(2,5-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2338.	4-(2,6-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2339.	4-(3,4-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2340.	4-(3,5-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2341.	5-(o-CN-fenil)-oxazol-2-ila
2342.	5-(m-CN-fenil)-oxazol-2-ila
2343.	5-(p-CN-fenil)-oxazol-2-ila
2344.	5-(o-NO ₂ -fenil)-oxazol-2-ila
2345.	5-(m-NO ₂ -fenil)-oxazol-2-ila
2346.	5-(p-NO ₂ -fenil)-oxazol-2-ila
2347.	5-(o-F-fenil)-oxazol-2-ila
2348.	5-(m-F-fenil)-oxazol-2-ila
2349.	5-(p-F-fenil)-oxazol-2-ila
2350.	5-(o-Cl-fenil)-oxazol-2-ila
2351.	5-(m-Cl-fenil)-oxazol-2-ila
2352.	5-(p-Cl-fenil)-oxazol-2-ila
2353.	5-(o-Br-fenil)-oxazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2354.	5-(m-Br-fenil)-oxazol-2-ila
2355.	5-(p-Br-fenil)-oxazol-2-ila
2356.	5-(o-CH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2357.	5-(m-CH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2358.	5-(p-CH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2359.	5-(o-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2360.	5-(m-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2361.	5-(p-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2362.	5-(o-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2363.	5-(m-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2364.	5-(p-CF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2365.	5-(o-OCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2366.	5-(m-OCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2367.	5-(p-OCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2368.	5-(o-OCF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2369.	5-(m-OCF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2370.	5-(p-OCF ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2371.	5-(o-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2372.	5-(m-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2373.	5-(p-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-2-ila
2374.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-2-ila
2375.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-2-ila
2376.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-2-ila
2377.	5-(2,3-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2378.	5-(2,4-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2379.	5-(2,5-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2380.	5-(2,6-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2381.	5-(3,4-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2382.	5-(3,5-dicianofenil)-oxazol-2-ila
2383.	5-(2,3-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2384.	5-(2,4-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2385.	5-(2,5-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2386.	5-(2,6-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2387.	5-(3,4-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2388.	5-(3,5-difluorfenil)-oxazol-2-ila
2389.	5-(2,3-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2390.	5-(2,4-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2391.	5-(2,5-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2392.	5-(2,6-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2393.	5-(3,4-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2394.	5-(3,5-diclorofenil)-oxazol-2-ila
2395.	5-(2,3-dibromofenil)-oxazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2396.	5-(2,4-dibromofenil)-oxazol-2-ila
2397.	5-(2,5-dibromofenil)-oxazol-2-ila
2398.	5-(2,6-dibromofenil)-oxazol-2-ila
2399.	5-(3,4-dibromofenil)-oxazol-2-ila
2400.	5-(3,5-dibromofenil)-oxazol-2-ila
2401.	5-(2,3-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2402.	5-(2,4-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2403.	5-(2,5-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2404.	5-(2,6-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2405.	5-(3,4-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2406.	5-(3,5-dimetilfenil)-oxazol-2-ila
2407.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2408.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2409.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2410.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2411.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2412.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-2-ila
2413.	5-(2,3-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2414.	5-(2,4-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2415.	5-(2,5-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2416.	5-(2,6-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2417.	5-(3,4-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2418.	5-(3,5-dimetoxifenil)-oxazol-2-ila
2419.	5-(o-CN-fenóxi)-oxazol-2-ila
2420.	5-(m-CN-fenóxi)-oxazol-2-ila
2421.	5-(p-CN-fenóxi)-oxazol-2-ila
2422.	5-(o-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2423.	5-(m-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2424.	5-(p-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2425.	5-(o-F-fenóxi)-oxazol-2-ila
2426.	5-(m-F-fenóxi)-oxazol-2-ila
2427.	5-(p-F-fenóxi)-oxazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2428.	5-(o-Cl-fenóxi)-oxazol-2-ila
2429.	5-(m-Cl-fenóxi)-oxazol-2-ila
2430.	5-(p-Cl-fenóxi)-oxazol-2-ila
2431.	5-(o-Br-fenóxi)-oxazol-2-ila
2432.	5-(m-Br-fenóxi)-oxazol-2-ila
2433.	5-(p-Br-fenóxi)-oxazol-2-ila
2434.	5-(o-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2435.	5-(m-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2436.	5-(p-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2437.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2438.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2439.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2440.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2441.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2442.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2443.	5-(o-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2444.	5-(m-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2445.	5-(p-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2446.	5-(o-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2447.	5-(m-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2448.	5-(p-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2449.	5-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2450.	5-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2451.	5-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-2-ila
2452.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-2-ila
2453.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-2-ila
2454.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-2-ila
2455.	5-(2,3-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2456.	5-(2,4-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2457.	5-(2,5-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2458.	5-(2,6-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2459.	5-(3,4-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2460.	5-(3,5-dicianofenóxi)-oxazol-2-ila
2461.	5-(2,3-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2462.	5-(2,4-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila
2463.	5-(2,5-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila
2464.	5-(2,6-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila
2465.	5-(3,4-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila
2466.	5-(3,5-difluorfenóxi)-oxazol-2-ila
2467.	5-(2,3-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2468.	5-(2,4-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2469.	5-(2,5-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2470.	5-(2,6-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2471.	5-(3,4-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2472.	5-(3,5-diclorofenóxi)-oxazol-2-ila
2473.	5-(2,3-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2474.	5-(2,4-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2475.	5-(2,5-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2476.	5-(2,6-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2477.	5-(3,4-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2478.	5-(3,5-dibromofenóxi)-oxazol-2-ila
2479.	5-(2,3-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2480.	5-(2,4-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2481.	5-(2,5-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2482.	5-(2,6-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2483.	5-(3,4-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2484.	5-(3,5-dimetilfenóxi)-oxazol-2-ila
2485.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2486.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila
2487.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila
2488.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila
2489.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila
2490.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-2-ila
2491.	5-(2,3-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2492.	5-(2,4-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2493.	5-(2,5-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2494.	5-(2,6-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2495.	5-(3,4-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2496.	5-(3,5-dimetoxifenóxi)-oxazol-2-ila
2497.	5-(o-CN-fenil)-tiazol-2-ila
2498.	5-(m-CN-fenil)-tiazol-2-ila
2499.	5-(p-CN-fenil)-tiazol-2-ila
2500.	5-(o-NO ₂ -fenil)-tiazol-2-ila
2501.	5-(m-NO ₂ -fenil)-tiazol-2-ila
2502.	5-(p-NO ₂ -fenil)-tiazol-2-ila
2503.	5-(o-F-fenil)-tiazol-2-ila
2504.	5-(m-F-fenil)-tiazol-2-ila
2505.	5-(p-F-fenil)-tiazol-2-ila
2506.	5-(o-Cl-fenil)-tiazol-2-ila
2507.	5-(m-Cl-fenil)-tiazol-2-ila
2508.	5-(p-Cl-fenil)-tiazol-2-ila
2509.	5-(o-Br-fenil)-tiazol-2-ila
2510.	5-(m-Br-fenil)-tiazol-2-ila
2511.	5-(p-Br-fenil)-tiazol-2-ila
2512.	5-(o-CH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2513.	5-(m-CH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2514.	5-(p-CH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2515.	5-(o-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2516.	5-(m-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2517.	5-(p-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2518.	5-(o-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2519.	5-(m-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2520.	5-(p-CF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2521.	5-(o-OCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2522.	5-(m-OCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2523.	5-(p-OCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2524.	5-(o-OCF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2525.	5-(m-OCF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2526.	5-(p-OCF ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2527.	5-(o-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2528.	5-(m-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2529.	5-(p-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-2-ila
2530.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-2-ila
2531.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-2-ila
2532.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-2-ila
2533.	5-(2,3-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2534.	5-(2,4-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2535.	5-(2,5-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2536.	5-(2,6-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2537.	5-(3,4-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2538.	5-(3,5-dicianofenil)-tiazol-2-ila
2539.	5-(2,3-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2540.	5-(2,4-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2541.	5-(2,5-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2542.	5-(2,6-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2543.	5-(3,4-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2544.	5-(3,5-difluorfenil)-tiazol-2-ila
2545.	5-(2,3-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2546.	5-(2,4-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2547.	5-(2,5-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2548.	5-(2,6-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2549.	5-(3,4-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2550.	5-(3,5-diclorofenil)-tiazol-2-ila
2551.	5-(2,3-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2552.	5-(2,4-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2553.	5-(2,5-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2554.	5-(2,6-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2555.	5-(3,4-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2556.	5-(3,5-dibromofenil)-tiazol-2-ila
2557.	5-(2,3-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2558.	5-(2,4-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2559.	5-(2,5-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2560.	5-(2,6-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2561.	5-(3,4-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2562.	5-(3,5-dimetilfenil)-tiazol-2-ila
2563.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2564.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2565.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2566.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2567.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2568.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-2-ila
2569.	5-(2,3-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2570.	5-(2,4-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2571.	5-(2,5-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2572.	5-(2,6-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2573.	5-(3,4-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2574.	5-(3,5-dimetoxifenil)-tiazol-2-ila
2575.	5-(o-CN-fenóxi)-tiazol-2-ila
2576.	5-(m-CN-fenóxi)-tiazol-2-ila
2577.	5-(p-CN-fenóxi)-tiazol-2-ila
2578.	5-(o-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2579.	5-(m-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2580.	5-(p-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2581.	5-(o-F-fenóxi)-tiazol-2-ila
2582.	5-(m-F-fenóxi)-tiazol-2-ila
2583.	5-(p-F-fenóxi)-tiazol-2-ila
2584.	5-(o-Cl-fenóxi)-tiazol-2-ila
2585.	5-(m-Cl-fenóxi)-tiazol-2-ila
2586.	5-(p-Cl-fenóxi)-tiazol-2-ila
2587.	5-(o-Br-fenóxi)-tiazol-2-ila
2588.	5-(m-Br-fenóxi)-tiazol-2-ila
2589.	5-(p-Br-fenóxi)-tiazol-2-ila
2590.	5-(o-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2591.	5-(m-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2592.	5-(p-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2593.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2594.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2595.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2596.	5-(o-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2597.	5-(m-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2598.	5-(p-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2599.	5-(o-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2600.	5-(m-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2601.	5-(p-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2602.	5-(o-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2603.	5-(m-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2604.	5-(p-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2605.	5-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2606.	5-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2607.	5-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-2-ila
2608.	5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-2-ila
2609.	5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-2-ila
2610.	5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-2-ila
2611.	5-(2,3-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2612.	5-(2,4-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2613.	5-(2,5-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2614.	5-(2,6-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2615.	5-(3,4-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2616.	5-(3,5-dicianofenóxi)-tiazol-2-ila
2617.	5-(2,3-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2618.	5-(2,4-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2619.	5-(2,5-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2620.	5-(2,6-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2621.	5-(3,4-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2622.	5-(3,5-difluorfenóxi)-tiazol-2-ila
2623.	5-(2,3-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2624.	5-(2,4-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2625.	5-(2,5-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2626.	5-(2,6-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2627.	5-(3,4-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2628.	5-(3,5-diclorofenóxi)-tiazol-2-ila
2629.	5-(2,3-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila

no.	R ³ -A-
2630.	5-(2,4-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila
2631.	5-(2,5-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila
2632.	5-(2,6-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila
2633.	5-(3,4-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila
2634.	5-(3,5-dibromofenóxi)-tiazol-2-ila
2635.	5-(2,3-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2636.	5-(2,4-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2637.	5-(2,5-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2638.	5-(2,6-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2639.	5-(3,4-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2640.	5-(3,5-dimetilfenóxi)-tiazol-2-ila
2641.	5-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2642.	5-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2643.	5-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2644.	5-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2645.	5-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2646.	5-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-2-ila
2647.	5-(2,3-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2648.	5-(2,4-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2649.	5-(2,5-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2650.	5-(2,6-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2651.	5-(3,4-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2652.	5-(3,5-dimetoxifenóxi)-tiazol-2-ila
2653.	2-(o-CN-fenil)-oxazol-5-ila
2654.	2-(m-CN-fenil)-oxazol-5-ila
2655.	2-(p-CN-fenil)-oxazol-5-ila

no.	R ³ -A-
2656.	2-(o-NO ₂ -fenil)-oxazol-5-ila
2657.	2-(m-NO ₂ -fenil)-oxazol-5-ila
2658.	2-(p-NO ₂ -fenil)-oxazol-5-ila
2659.	2-(o-F-fenil)-oxazol-5-ila
2660.	2-(m-F-fenil)-oxazol-5-ila
2661.	2-(p-F-fenil)-oxazol-5-ila
2662.	2-(o-Cl-fenil)-oxazol-5-ila
2663.	2-(m-Cl-fenil)-oxazol-5-ila
2664.	2-(p-Cl-fenil)-oxazol-5-ila
2665.	2-(o-Br-fenil)-oxazol-5-ila
2666.	2-(m-Br-fenil)-oxazol-5-ila
2667.	2-(p-Br-fenil)-oxazol-5-ila
2668.	2-(o-CH ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2669.	2-(m-CH ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2670.	2-(p-CH ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2671.	2-(o-CF ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2672.	2-(m-CF ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2673.	2-(p-CF ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2674.	2-(o-CF ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2675.	2-(m-CF ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2676.	2-(p-CF ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2677.	2-(o-OCH ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2678.	2-(m-OCH ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2679.	2-(p-OCH ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2680.	2-(o-OCF ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2681.	2-(m-OCF ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2682.	2-(p-OCF ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2683.	2-(o-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2684.	2-(m-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2685.	2-(p-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-5-ila
2686.	2-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-5-ila
2687.	2-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-5-ila
2688.	2-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-5-ila
2689.	2-(2,3-dicianofenil)-oxazol-5-ila
2690.	2-(2,4-dicianofenil)-oxazol-5-ila
2691.	2-(2,5-dicianofenil)-oxazol-5-ila
2692.	2-(2,6-dicianofenil)-oxazol-5-ila
2693.	2-(3,4-dicianofenil)-oxazol-5-ila
2694.	2-(3,5-dicianofenil)-oxazol-5-ila
2695.	2-(2,3-difluorfenil)-oxazol-5-ila
2696.	2-(2,4-difluorfenil)-oxazol-5-ila
2697.	2-(2,5-difluorfenil)-oxazol-5-ila
2698.	2-(2,6-difluorfenil)-oxazol-5-ila

no.	R ³ -A-
2699.	2-(3,4-difluorfenil)-oxazol-5-ila
2700.	2-(3,5-difluorfenil)-oxazol-5-ila
2701.	2-(2,3-diclorofenil)-oxazol-5-ila
2702.	2-(2,4-diclorofenil)-oxazol-5-ila
2703.	2-(2,5-diclorofenil)-oxazol-5-ila
2704.	2-(2,6-diclorofenil)-oxazol-5-ila
2705.	2-(3,4-diclorofenil)-oxazol-5-ila
2706.	2-(3,5-diclorofenil)-oxazol-5-ila
2707.	2-(2,3-dibromofenil)-oxazol-5-ila
2708.	2-(2,4-dibromofenil)-oxazol-5-ila
2709.	2-(2,5-dibromofenil)-oxazol-5-ila
2710.	2-(2,6-dibromofenil)-oxazol-5-ila
2711.	2-(3,4-dibromofenil)-oxazol-5-ila
2712.	2-(3,5-dibromofenil)-oxazol-5-ila
2713.	2-(2,3-dimetilfenil)-oxazol-5-ila
2714.	2-(2,4-dimetilfenil)-oxazol-5-ila
2715.	2-(2,5-dimetilfenil)-oxazol-5-ila
2716.	2-(2,6-dimetilfenil)-oxazol-5-ila
2717.	2-(3,4-dimetilfenil)-oxazol-5-ila
2718.	2-(3,5-dimetilfenil)-oxazol-5-ila
2719.	2-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-5-ila
2720.	2-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-5-ila
2721.	2-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-5-ila
2722.	2-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-5-ila
2723.	2-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-5-ila
2724.	2-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-5-ila
2725.	2-(2,3-dimetoxifenil)-oxazol-5-ila
2726.	2-(2,4-dimetoxifenil)-oxazol-5-ila
2727.	2-(2,5-dimetoxifenil)-oxazol-5-ila
2728.	2-(2,6-dimetoxifenil)-oxazol-5-ila
2729.	2-(3,4-dimetoxifenil)-oxazol-5-ila

no.	R ³ -A-
2730.	2-(3,5-dimetoxifenil)-oxazol-5-ila
2731.	2-(o-CN-fenóxi)-oxazol-5-ila
2732.	2-(m-CN-fenóxi)-oxazol-5-ila
2733.	2-(p-CN-fenóxi)-oxazol-5-ila
2734.	2-(o-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2735.	2-(m-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2736.	2-(p-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2737.	2-(o-F-fenóxi)-oxazol-5-ila
2738.	2-(m-F-fenóxi)-oxazol-5-ila
2739.	2-(p-F-fenóxi)-oxazol-5-ila
2740.	2-(o-Cl-fenóxi)-oxazol-5-ila
2741.	2-(m-Cl-fenóxi)-oxazol-5-ila
2742.	2-(p-Cl-fenóxi)-oxazol-5-ila
2743.	2-(o-Br-fenóxi)-oxazol-5-ila
2744.	2-(m-Br-fenóxi)-oxazol-5-ila
2745.	2-(p-Br-fenóxi)-oxazol-5-ila
2746.	2-(o-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2747.	2-(m-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2748.	2-(p-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2749.	2-(o-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2750.	2-(m-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2751.	2-(p-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2752.	2-(o-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2753.	2-(m-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2754.	2-(p-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2755.	2-(o-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2756.	2-(m-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2757.	2-(p-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2758.	2-(o-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2759.	2-(m-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2760.	2-(p-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2761.	2-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2762.	2-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2763.	2-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-5-ila
2764.	2-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-5-ila
2765.	2-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-5-ila
2766.	2-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-5-ila
2767.	2-(2,3-dicianofenóxi)-oxazol-5-ila
2768.	2-(2,4-dicianofenóxi)-oxazol-5-ila

no.	R ³ -A-
2769.	2-(2,5-dicianofenóxi)-oxazol-5-ila
2770.	2-(2,6-dicianofenóxi)-oxazol-5-ila
2771.	2-(3,4-dicianofenóxi)-oxazol-5-ila
2772.	2-(3,5-dicianofenóxi)-oxazol-5-ila
2773.	2-(2,3-difluorfenóxi)-oxazol-5-ila
2774.	2-(2,4-difluorfenóxi)-oxazol-5-ila
2775.	2-(2,5-difluorfenóxi)-oxazol-5-ila
2776.	2-(2,6-difluorfenóxi)-oxazol-5-ila
2777.	2-(3,4-difluorfenóxi)-oxazol-5-ila
2778.	2-(3,5-difluorfenóxi)-oxazol-5-ila
2779.	2-(2,3-diclorofenóxi)-oxazol-5-ila
2780.	2-(2,4-diclorofenóxi)-oxazol-5-ila
2781.	2-(2,5-diclorofenóxi)-oxazol-5-ila
2782.	2-(2,6-diclorofenóxi)-oxazol-5-ila
2783.	2-(3,4-diclorofenóxi)-oxazol-5-ila
2784.	2-(3,5-diclorofenóxi)-oxazol-5-ila
2785.	2-(2,3-dibromofenóxi)-oxazol-5-ila
2786.	2-(2,4-dibromofenóxi)-oxazol-5-ila
2787.	2-(2,5-dibromofenóxi)-oxazol-5-ila
2788.	2-(2,6-dibromofenóxi)-oxazol-5-ila
2789.	2-(3,4-dibromofenóxi)-oxazol-5-ila
2790.	2-(3,5-dibromofenóxi)-oxazol-5-ila
2791.	2-(2,3-dimetilfenóxi)-oxazol-5-ila
2792.	2-(2,4-dimetilfenóxi)-oxazol-5-ila

no.	R ³ -A-
2793.	2-(2,5-dimetilfenóxi)-oxazol-5-ila
2794.	2-(2,6-dimetilfenóxi)-oxazol-5-ila
2795.	2-(3,4-dimetilfenóxi)-oxazol-5-ila
2796.	2-(3,5-dimetilfenóxi)-oxazol-5-ila
2797.	2-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-5-ila
2798.	2-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-5-ila
2799.	2-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-5-ila
2800.	2-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-5-ila
2801.	2-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-5-ila
2802.	2-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-5-ila
2803.	2-(2,3-dimetoxifenóxi)-oxazol-5-ila
2804.	2-(2,4-dimetoxifenóxi)-oxazol-5-ila
2805.	2-(2,5-dimetoxifenóxi)-oxazol-5-ila
2806.	2-(2,6-dimetoxifenóxi)-oxazol-5-ila
2807.	2-(3,4-dimetoxifenóxi)-oxazol-5-ila
2808.	2-(3,5-dimetoxifenóxi)-oxazol-5-ila
2809.	2-(o-CN-fenil)-tiazol-5-ila
2810.	2-(m-CN-fenil)-tiazol-5-ila
2811.	2-(p-CN-fenil)-tiazol-5-ila
2812.	2-(o-NO ₂ -fenil)-tiazol-5-ila
2813.	2-(m-NO ₂ -fenil)-tiazol-5-ila
2814.	2-(p-NO ₂ -fenil)-tiazol-5-ila
2815.	2-(o-F-fenil)-tiazol-5-ila
2816.	2-(m-F-fenil)-tiazol-5-ila
2817.	2-(p-F-fenil)-tiazol-5-ila
2818.	2-(o-Cl-fenil)-tiazol-5-ila
2819.	2-(m-Cl-fenil)-tiazol-5-ila
2820.	2-(p-Cl-fenil)-tiazol-5-ila
2821.	2-(o-Br-fenil)-tiazol-5-ila
2822.	2-(m-Br-fenil)-tiazol-5-ila
2823.	2-(p-Br-fenil)-tiazol-5-ila
2824.	2-(o-CH ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2825.	2-(m-CH ₃ -fenil)-tiazol-5-ila

no.	R ³ -A-
2826.	2-(p-CH ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2827.	2-(o-CF ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2828.	2-(m-CF ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2829.	2-(p-CF ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2830.	2-(o-CF ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2831.	2-(m-CF ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2832.	2-(p-CF ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2833.	2-(o-OCH ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2834.	2-(m-OCH ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2835.	2-(p-OCH ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2836.	2-(o-OCF ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2837.	2-(m-OCF ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2838.	2-(p-OCF ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2839.	2-(o-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2840.	2-(m-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2841.	2-(p-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-5-ila
2842.	2-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-5-ila
2843.	2-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-5-ila
2844.	2-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-5-ila
2845.	2-(2,3-dicianofenil)-tiazol-5-ila
2846.	2-(2,4-dicianofenil)-tiazol-5-ila
2847.	2-(2,5-dicianofenil)-tiazol-5-ila
2848.	2-(2,6-dicianofenil)-tiazol-5-ila
2849.	2-(3,4-dicianofenil)-tiazol-5-ila
2850.	2-(3,5-dicianofenil)-tiazol-5-ila
2851.	2-(2,3-difluorfenil)-tiazol-5-ila
2852.	2-(2,4-difluorfenil)-tiazol-5-ila
2853.	2-(2,5-difluorfenil)-tiazol-5-ila
2854.	2-(2,6-difluorfenil)-tiazol-5-ila
2855.	2-(3,4-difluorfenil)-tiazol-5-ila
2856.	2-(3,5-difluorfenil)-tiazol-5-ila
2857.	2-(2,3-diclorofenil)-tiazol-5-ila
2858.	2-(2,4-diclorofenil)-tiazol-5-ila
2859.	2-(2,5-diclorofenil)-tiazol-5-ila
2860.	2-(2,6-diclorofenil)-tiazol-5-ila
2861.	2-(3,4-diclorofenil)-tiazol-5-ila
2862.	2-(3,5-diclorofenil)-tiazol-5-ila
2863.	2-(2,3-dibromofenil)-tiazol-5-ila
2864.	2-(2,4-dibromofenil)-tiazol-5-ila
2865.	2-(2,5-dibromofenil)-tiazol-5-ila
2866.	2-(2,6-dibromofenil)-tiazol-5-ila
2867.	2-(3,4-dibromofenil)-tiazol-5-ila
2868.	2-(3,5-dibromofenil)-tiazol-5-ila
2869.	2-(2,3-dimetilfenil)-tiazol-5-ila
2870.	2-(2,4-dimetilfenil)-tiazol-5-ila
2871.	2-(2,5-dimetilfenil)-tiazol-5-ila
2872.	2-(2,6-dimetilfenil)-tiazol-5-ila

no.	R ³ -A-
2873.	2-(3,4-dimetilfenil)-tiazol-5-ila
2874.	2-(3,5-dimetilfenil)-tiazol-5-ila
2875.	2-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-5-ila
2876.	2-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-5-ila
2877.	2-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-5-ila
2878.	2-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-5-ila
2879.	2-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-5-ila
2880.	2-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-5-ila
2881.	2-(2,3-dimetoxifenil)-tiazol-5-ila
2882.	2-(2,4-dimetoxifenil)-tiazol-5-ila
2883.	2-(2,5-dimetoxifenil)-tiazol-5-ila
2884.	2-(2,6-dimetoxifenil)-tiazol-5-ila
2885.	2-(3,4-dimetoxifenil)-tiazol-5-ila
2886.	2-(3,5-dimetoxifenil)-tiazol-5-ila
2887.	2-(o-CN-fenóxi)-tiazol-5-ila
2888.	2-(m-CN-fenóxi)-tiazol-5-ila
2889.	2-(p-CN-fenóxi)-tiazol-5-ila
2890.	2-(o-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2891.	2-(m-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2892.	2-(p-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2893.	2-(o-F-fenóxi)-tiazol-5-ila
2894.	2-(m-F-fenóxi)-tiazol-5-ila
2895.	2-(p-F-fenóxi)-tiazol-5-ila
2896.	2-(o-Cl-fenóxi)-tiazol-5-ila
2897.	2-(m-Cl-fenóxi)-tiazol-5-ila
2898.	2-(p-Cl-fenóxi)-tiazol-5-ila
2899.	2-(o-Br-fenóxi)-tiazol-5-ila
2900.	2-(m-Br-fenóxi)-tiazol-5-ila
2901.	2-(p-Br-fenóxi)-tiazol-5-ila
2902.	2-(o-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2903.	2-(m-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2904.	2-(p-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2905.	2-(o-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2906.	2-(m-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2907.	2-(p-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2908.	2-(o-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2909.	2-(m-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila

no.	R ³ -A-
2910.	2-(p-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2911.	2-(o-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2912.	2-(m-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2913.	2-(p-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2914.	2-(o-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2915.	2-(m-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2916.	2-(p-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2917.	2-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2918.	2-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2919.	2-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-5-ila
2920.	2-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-5-ila
2921.	2-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-5-ila
2922.	2-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-5-ila
2923.	2-(2,3-dicianofenóxi)-tiazol-5-ila
2924.	2-(2,4-dicianofenóxi)-tiazol-5-ila
2925.	2-(2,5-dicianofenóxi)-tiazol-5-ila
2926.	2-(2,6-dicianofenóxi)-tiazol-5-ila
2927.	2-(3,4-dicianofenóxi)-tiazol-5-ila
2928.	2-(3,5-dicianofenóxi)-tiazol-5-ila
2929.	2-(2,3-difluorfenóxi)-tiazol-5-ila
2930.	2-(2,4-difluorfenóxi)-tiazol-5-ila
2931.	2-(2,5-difluorfenóxi)-tiazol-5-ila
2932.	2-(2,6-difluorfenóxi)-tiazol-5-ila
2933.	2-(3,4-difluorfenóxi)-tiazol-5-ila
2934.	2-(3,5-difluorfenóxi)-tiazol-5-ila
2935.	2-(2,3-diclorofenóxi)-tiazol-5-ila
2936.	2-(2,4-diclorofenóxi)-tiazol-5-ila
2937.	2-(2,5-diclorofenóxi)-tiazol-5-ila

no.	R ³ -A-
2938.	2-(2,6-diclorofenóxi)-tiazol-5-ila
2939.	2-(3,4-diclorofenóxi)-tiazol-5-ila
2940.	2-(3,5-diclorofenóxi)-tiazol-5-ila
2941.	2-(2,3-dibromofenóxi)-tiazol-5-ila
2942.	2-(2,4-dibromofenóxi)-tiazol-5-ila
2943.	2-(2,5-dibromofenóxi)-tiazol-5-ila
2944.	2-(2,6-dibromofenóxi)-tiazol-5-ila
2945.	2-(3,4-dibromofenóxi)-tiazol-5-ila
2946.	2-(3,5-dibromofenóxi)-tiazol-5-ila
2947.	2-(2,3-dimetilfenóxi)-tiazol-5-ila
2948.	2-(2,4-dimetilfenóxi)-tiazol-5-ila
2949.	2-(2,5-dimetilfenóxi)-tiazol-5-ila
2950.	2-(2,6-dimetilfenóxi)-tiazol-5-ila
2951.	2-(3,4-dimetilfenóxi)-tiazol-5-ila
2952.	2-(3,5-dimetilfenóxi)-tiazol-5-ila
2953.	2-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-5-ila
2954.	2-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-5-ila
2955.	2-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-5-ila
2956.	2-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-5-ila
2957.	2-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-5-ila
2958.	2-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-5-ila
2959.	2-(2,3-dimetoxifenóxi)-tiazol-5-ila
2960.	2-(2,4-dimetoxifenóxi)-tiazol-5-ila
2961.	2-(2,5-dimetoxifenóxi)-tiazol-5-ila

no.	R ³ -A-
2962.	2-(2,6-dimetoxifenóxi)-tiazol-5-ila
2963.	2-(3,4-dimetoxifenóxi)-tiazol-5-ila
2964.	2-(3,5-dimetoxifenóxi)-tiazol-5-ila
2965.	2-(o-CN-fenil)-oxazol-4-ila
2966.	2-(m-CN-fenil)-oxazol-4-ila
2967.	2-(p-CN-fenil)-oxazol-4-ila
2968.	2-(o-NO ₂ -fenil)-oxazol-4-ila
2969.	2-(m-NO ₂ -fenil)-oxazol-4-ila
2970.	2-(p-NO ₂ -fenil)-oxazol-4-ila
2971.	2-(o-F-fenil)-oxazol-4-ila
2972.	2-(m-F-fenil)-oxazol-4-ila
2973.	2-(p-F-fenil)-oxazol-4-ila
2974.	2-(o-Cl-fenil)-oxazol-4-ila
2975.	2-(m-Cl-fenil)-oxazol-4-ila
2976.	2-(p-Cl-fenil)-oxazol-4-ila
2977.	2-(o-Br-fenil)-oxazol-4-ila
2978.	2-(m-Br-fenil)-oxazol-4-ila
2979.	2-(p-Br-fenil)-oxazol-4-ila
2980.	2-(o-CH ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2981.	2-(m-CH ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2982.	2-(p-CH ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2983.	2-(o-CF ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2984.	2-(m-CF ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2985.	2-(p-CF ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2986.	2-(o-CF ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2987.	2-(m-CF ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2988.	2-(p-CF ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2989.	2-(o-OCH ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2990.	2-(m-OCH ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2991.	2-(p-OCH ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2992.	2-(o-OCF ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2993.	2-(m-OCF ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2994.	2-(p-OCF ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2995.	2-(o-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2996.	2-(m-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2997.	2-(p-COOCH ₃ -fenil)-oxazol-4-ila
2998.	2-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-4-ila
2999.	2-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-4-ila
3000.	2-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-oxazol-4-ila
3001.	2-(2,3-dicianofenil)-oxazol-4-ila

no.	R ³ -A-
3002.	2-(2,4-dicianofenil)-oxazol-4-ila
3003.	2-(2,5-dicianofenil)-oxazol-4-ila
3004.	2-(2,6-dicianofenil)-oxazol-4-ila
3005.	2-(3,4-dicianofenil)-oxazol-4-ila
3006.	2-(3,5-dicianofenil)-oxazol-4-ila
3007.	2-(2,3-difluorfenil)-oxazol-4-ila
3008.	2-(2,4-difluorfenil)-oxazol-4-ila
3009.	2-(2,5-difluorfenil)-oxazol-4-ila
3010.	2-(2,6-difluorfenil)-oxazol-4-ila
3011.	2-(3,4-difluorfenil)-oxazol-4-ila
3012.	2-(3,5-difluorfenil)-oxazol-4-ila
3013.	2-(2,3-diclorofenil)-oxazol-4-ila
3014.	2-(2,4-diclorofenil)-oxazol-4-ila
3015.	2-(2,5-diclorofenil)-oxazol-4-ila
3016.	2-(2,6-diclorofenil)-oxazol-4-ila
3017.	2-(3,4-diclorofenil)-oxazol-4-ila
3018.	2-(3,5-diclorofenil)-oxazol-4-ila
3019.	2-(2,3-dibromofenil)-oxazol-4-ila
3020.	2-(2,4-dibromofenil)-oxazol-4-ila
3021.	2-(2,5-dibromofenil)-oxazol-4-ila
3022.	2-(2,6-dibromofenil)-oxazol-4-ila
3023.	2-(3,4-dibromofenil)-oxazol-4-ila
3024.	2-(3,5-dibromofenil)-oxazol-4-ila
3025.	2-(2,3-dimetilfenil)-oxazol-4-ila
3026.	2-(2,4-dimetilfenil)-oxazol-4-ila
3027.	2-(2,5-dimetilfenil)-oxazol-4-ila
3028.	2-(2,6-dimetilfenil)-oxazol-4-ila
3029.	2-(3,4-dimetilfenil)-oxazol-4-ila
3030.	2-(3,5-dimetilfenil)-oxazol-4-ila
3031.	2-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-4-ila
3032.	2-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-4-ila
3033.	2-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-4-ila
3034.	2-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-4-ila
3035.	2-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-4-ila
3036.	2-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-oxazol-4-ila
3037.	2-(2,3-dimetoxifenil)-oxazol-4-ila

no.	R ³ -A-
3038.	2-(2,4-dimetoxifenil)-oxazol-4-ila
3039.	2-(2,5-dimetoxifenil)-oxazol-4-ila
3040.	2-(2,6-dimetoxifenil)-oxazol-4-ila
3041.	2-(3,4-dimetoxifenil)-oxazol-4-ila
3042.	2-(3,5-dimetoxifenil)-oxazol-4-ila
3043.	2-(o-CN-fenóxi)-oxazol-4-ila
3044.	2-(m-CN-fenóxi)-oxazol-4-ila
3045.	2-(p-CN-fenóxi)-oxazol-4-ila
3046.	2-(o-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3047.	2-(m-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3048.	2-(p-NO ₂ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3049.	2-(o-F-fenóxi)-oxazol-4-ila
3050.	2-(m-F-fenóxi)-oxazol-4-ila
3051.	2-(p-F-fenóxi)-oxazol-4-ila
3052.	2-(o-Cl-fenóxi)-oxazol-4-ila
3053.	2-(m-Cl-fenóxi)-oxazol-4-ila
3054.	2-(p-Cl-fenóxi)-oxazol-4-ila
3055.	2-(o-Br-fenóxi)-oxazol-4-ila
3056.	2-(m-Br-fenóxi)-oxazol-4-ila
3057.	2-(p-Br-fenóxi)-oxazol-4-ila
3058.	2-(o-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3059.	2-(m-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3060.	2-(p-CH ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3061.	2-(o-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3062.	2-(m-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3063.	2-(p-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3064.	2-(o-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3065.	2-(m-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3066.	2-(p-CF ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3067.	2-(o-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3068.	2-(m-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3069.	2-(p-OCH ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3070.	2-(o-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3071.	2-(m-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3072.	2-(p-OCF ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3073.	2-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3074.	2-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3075.	2-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-oxazol-4-ila
3076.	2-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-4-ila

no.	R ³ -A-
3077.	2-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-4-ila
3078.	2-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-oxazol-4-ila
3079.	2-(2,3-dicianofenóxi)-oxazol-4-ila
3080.	2-(2,4-dicianofenóxi)-oxazol-4-ila
3081.	2-(2,5-dicianofenóxi)-oxazol-4-ila
3082.	2-(2,6-dicianofenóxi)-oxazol-4-ila
3083.	2-(3,4-dicianofenóxi)-oxazol-4-ila
3084.	2-(3,5-dicianofenóxi)-oxazol-4-ila
3085.	2-(2,3-difluorfenóxi)-oxazol-4-ila
3086.	2-(2,4-difluorfenóxi)-oxazol-4-ila
3087.	2-(2,5-difluorfenóxi)-oxazol-4-ila
3088.	2-(2,6-difluorfenóxi)-oxazol-4-ila
3089.	2-(3,4-difluorfenóxi)-oxazol-4-ila
3090.	2-(3,5-difluorfenóxi)-oxazol-4-ila
3091.	2-(2,3-diclorofenóxi)-oxazol-4-ila
3092.	2-(2,4-diclorofenóxi)-oxazol-4-ila
3093.	2-(2,5-diclorofenóxi)-oxazol-4-ila
3094.	2-(2,6-diclorofenóxi)-oxazol-4-ila
3095.	2-(3,4-diclorofenóxi)-oxazol-4-ila
3096.	2-(3,5-diclorofenóxi)-oxazol-4-ila
3097.	2-(2,3-dibromofenóxi)-oxazol-4-ila
3098.	2-(2,4-dibromofenóxi)-oxazol-4-ila
3099.	2-(2,5-dibromofenóxi)-oxazol-4-ila
3100.	2-(2,6-dibromofenóxi)-oxazol-4-ila

no.	R ³ -A-
3101.	2-(3,4-dibromofenóxi)-oxazol-4-ila
3102.	2-(3,5-dibromofenóxi)-oxazol-4-ila
3103.	2-(2,3-dimetilfenóxi)-oxazol-4-ila
3104.	2-(2,4-dimetilfenóxi)-oxazol-4-ila
3105.	2-(2,5-dimetilfenóxi)-oxazol-4-ila
3106.	2-(2,6-dimetilfenóxi)-oxazol-4-ila
3107.	2-(3,4-dimetilfenóxi)-oxazol-4-ila
3108.	2-(3,5-dimetilfenóxi)-oxazol-4-ila
3109.	2-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-4-ila
3110.	2-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-4-ila
3111.	2-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-4-ila
3112.	2-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-4-ila
3113.	2-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-4-ila
3114.	2-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-oxazol-4-ila
3115.	2-(2,3-dimetoxifenóxi)-oxazol-4-ila
3116.	2-(2,4-dimetoxifenóxi)-oxazol-4-ila
3117.	2-(2,5-dimetoxifenóxi)-oxazol-4-ila
3118.	2-(2,6-dimetoxifenóxi)-oxazol-4-ila
3119.	2-(3,4-dimetoxifenóxi)-oxazol-4-ila
3120.	2-(3,5-dimetoxifenóxi)-oxazol-4-ila
3121.	2-(o-CN-fenil)-tiazol-4-ila
3122.	2-(m-CN-fenil)-tiazol-4-ila
3123.	2-(p-CN-fenil)-tiazol-4-ila
3124.	2-(o-NO ₂ -fenil)-tiazol-4-ila
3125.	2-(m-NO ₂ -fenil)-tiazol-4-ila
3126.	2-(p-NO ₂ -fenil)-tiazol-4-ila
3127.	2-(o-F-fenil)-tiazol-4-ila
3128.	2-(m-F-fenil)-tiazol-4-ila
3129.	2-(p-F-fenil)-tiazol-4-ila

no.	R ³ -A-
3130.	2-(o-Cl-fenil)-tiazol-4-ila
3131.	2-(m-Cl-fenil)-tiazol-4-ila
3132.	2-(p-Cl-fenil)-tiazol-4-ila
3133.	2-(o-Br-fenil)-tiazol-4-ila
3134.	2-(m-Br-fenil)-tiazol-4-ila
3135.	2-(p-Br-fenil)-tiazol-4-ila
3136.	2-(o-CH ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3137.	2-(m-CH ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3138.	2-(p-CH ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3139.	2-(o-CF ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3140.	2-(m-CF ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3141.	2-(p-CF ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3142.	2-(o-CF ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3143.	2-(m-CF ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3144.	2-(p-CF ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3145.	2-(o-OCH ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3146.	2-(m-OCH ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3147.	2-(p-OCH ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3148.	2-(o-OCF ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3149.	2-(m-OCF ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3150.	2-(p-OCF ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3151.	2-(o-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3152.	2-(m-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3153.	2-(p-COOCH ₃ -fenil)-tiazol-4-ila
3154.	2-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-4-ila
3155.	2-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-4-ila
3156.	2-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-tiazol-4-ila
3157.	2-(2,3-dicianofenil)-tiazol-4-ila
3158.	2-(2,4-dicianofenil)-tiazol-4-ila
3159.	2-(2,5-dicianofenil)-tiazol-4-ila
3160.	2-(2,6-dicianofenil)-tiazol-4-ila
3161.	2-(3,4-dicianofenil)-tiazol-4-ila
3162.	2-(3,5-dicianofenil)-tiazol-4-ila
3163.	2-(2,3-difluorfenil)-tiazol-4-ila
3164.	2-(2,4-difluorfenil)-tiazol-4-ila
3165.	2-(2,5-difluorfenil)-tiazol-4-ila
3166.	2-(2,6-difluorfenil)-tiazol-4-ila
3167.	2-(3,4-difluorfenil)-tiazol-4-ila
3168.	2-(3,5-difluorfenil)-tiazol-4-ila
3169.	2-(2,3-diclorofenil)-tiazol-4-ila
3170.	2-(2,4-diclorofenil)-tiazol-4-ila
3171.	2-(2,5-diclorofenil)-tiazol-4-ila
3172.	2-(2,6-diclorofenil)-tiazol-4-ila
3173.	2-(3,4-diclorofenil)-tiazol-4-ila
3174.	2-(3,5-diclorofenil)-tiazol-4-ila
3175.	2-(2,3-dibromofenil)-tiazol-4-ila
3176.	2-(2,4-dibromofenil)-tiazol-4-ila

no.	R ³ -A-
3177.	2-(2,5-dibromofenil)-tiazol-4-ila
3178.	2-(2,6-dibromofenil)-tiazol-4-ila
3179.	2-(3,4-dibromofenil)-tiazol-4-ila
3180.	2-(3,5-dibromofenil)-tiazol-4-ila
3181.	2-(2,3-dimetilfenil)-tiazol-4-ila
3182.	2-(2,4-dimetilfenil)-tiazol-4-ila
3183.	2-(2,5-dimetilfenil)-tiazol-4-ila
3184.	2-(2,6-dimetilfenil)-tiazol-4-ila
3185.	2-(3,4-dimetilfenil)-tiazol-4-ila
3186.	2-(3,5-dimetilfenil)-tiazol-4-ila
3187.	2-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-4-ila
3188.	2-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-4-ila
3189.	2-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-4-ila
3190.	2-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-4-ila
3191.	2-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-4-ila
3192.	2-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-tiazol-4-ila
3193.	2-(2,3-dimetoxifenil)-tiazol-4-ila
3194.	2-(2,4-dimetoxifenil)-tiazol-4-ila
3195.	2-(2,5-dimetoxifenil)-tiazol-4-ila
3196.	2-(2,6-dimetoxifenil)-tiazol-4-ila
3197.	2-(3,4-dimetoxifenil)-tiazol-4-ila
3198.	2-(3,5-dimetoxifenil)-tiazol-4-ila
3199.	2-(o-CN-fenóxi)-tiazol-4-ila
3200.	2-(m-CN-fenóxi)-tiazol-4-ila
3201.	2-(p-CN-fenóxi)-tiazol-4-ila
3202.	2-(o-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3203.	2-(m-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3204.	2-(p-NO ₂ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3205.	2-(o-F-fenóxi)-tiazol-4-ila
3206.	2-(m-F-fenóxi)-tiazol-4-ila
3207.	2-(p-F-fenóxi)-tiazol-4-ila
3208.	2-(o-Cl-fenóxi)-tiazol-4-ila
3209.	2-(m-Cl-fenóxi)-tiazol-4-ila
3210.	2-(p-Cl-fenóxi)-tiazol-4-ila
3211.	2-(o-Br-fenóxi)-tiazol-4-ila
3212.	2-(m-Br-fenóxi)-tiazol-4-ila
3213.	2-(p-Br-fenóxi)-tiazol-4-ila

no.	R ³ -A-
3214.	2-(o-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3215.	2-(m-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3216.	2-(p-CH ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3217.	2-(o-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3218.	2-(m-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3219.	2-(p-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3220.	2-(o-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3221.	2-(m-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3222.	2-(p-CF ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3223.	2-(o-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3224.	2-(m-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3225.	2-(p-OCH ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3226.	2-(o-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3227.	2-(m-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3228.	2-(p-OCF ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3229.	2-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3230.	2-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3231.	2-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-tiazol-4-ila
3232.	2-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-4-ila
3233.	2-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-4-ila
3234.	2-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-tiazol-4-ila
3235.	2-(2,3-dicianofenóxi)-tiazol-4-ila
3236.	2-(2,4-dicianofenóxi)-tiazol-4-ila
3237.	2-(2,5-dicianofenóxi)-tiazol-4-ila
3238.	2-(2,6-dicianofenóxi)-tiazol-4-ila
3239.	2-(3,4-dicianofenóxi)-tiazol-4-ila
3240.	2-(3,5-dicianofenóxi)-tiazol-4-ila
3241.	2-(2,3-difluorfenóxi)-tiazol-4-ila
3242.	2-(2,4-difluorfenóxi)-tiazol-4-ila
3243.	2-(2,5-difluorfenóxi)-tiazol-4-ila
3244.	2-(2,6-difluorfenóxi)-tiazol-4-ila
3245.	2-(3,4-difluorfenóxi)-tiazol-4-ila

no.	R ³ -A-
3246.	2-(3,5-difluorfenóxi)-tiazol-4-ila
3247.	2-(2,3-diclorofenóxi)-tiazol-4-ila
3248.	2-(2,4-diclorofenóxi)-tiazol-4-ila
3249.	2-(2,5-diclorofenóxi)-tiazol-4-ila
3250.	2-(2,6-diclorofenóxi)-tiazol-4-ila
3251.	2-(3,4-diclorofenóxi)-tiazol-4-ila
3252.	2-(3,5-diclorofenóxi)-tiazol-4-ila
3253.	2-(2,3-dibromofenóxi)-tiazol-4-ila
3254.	2-(2,4-dibromofenóxi)-tiazol-4-ila
3255.	2-(2,5-dibromofenóxi)-tiazol-4-ila
3256.	2-(2,6-dibromofenóxi)-tiazol-4-ila
3257.	2-(3,4-dibromofenóxi)-tiazol-4-ila
3258.	2-(3,5-dibromofenóxi)-tiazol-4-ila
3259.	2-(2,3-dimetilfenóxi)-tiazol-4-ila
3260.	2-(2,4-dimetilfenóxi)-tiazol-4-ila
3261.	2-(2,5-dimetilfenóxi)-tiazol-4-ila
3262.	2-(2,6-dimetilfenóxi)-tiazol-4-ila
3263.	2-(3,4-dimetilfenóxi)-tiazol-4-ila
3264.	2-(3,5-dimetilfenóxi)-tiazol-4-ila
3265.	2-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-4-ila
3266.	2-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-4-ila
3267.	2-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-4-ila
3268.	2-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-4-ila
3269.	2-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-4-ila

no.	R ³ -A-
3270.	2-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-tiazol-4-ila
3271.	2-(2,3-dimetoxifenóxi)-tiazol-4-ila
3272.	2-(2,4-dimetoxifenóxi)-tiazol-4-ila
3273.	2-(2,5-dimetoxifenóxi)-tiazol-4-ila
3274.	2-(2,6-dimetoxifenóxi)-tiazol-4-ila
3275.	2-(3,4-dimetoxifenóxi)-tiazol-4-ila
3276.	2-(3,5-dimetoxifenóxi)-tiazol-4-ila
3277.	1-(o-CN-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3278.	1-(m-CN-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3279.	1-(p-CN-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3280.	1-(o-NO ₂ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3281.	1-(m-NO ₂ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3282.	1-(p-NO ₂ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3283.	1-(o-F-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3284.	1-(m-F-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3285.	1-(p-F-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3286.	1-(o-Cl-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3287.	1-(m-Cl-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3288.	1-(p-Cl-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3289.	1-(o-Br-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3290.	1-(m-Br-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3291.	1-(p-Br-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3292.	1-(o-CH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3293.	1-(m-CH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3294.	1-(p-CH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3295.	1-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3296.	1-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3297.	1-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3298.	1-(o-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3299.	1-(m-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3300.	1-(p-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3301.	1-(o-OCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3302.	1-(m-OCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3303.	1-(p-OCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3304.	1-(o-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3305.	1-(m-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3306.	1-(p-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3307.	1-(o-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3308.	1-(m-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3309.	1-(p-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3310.	1-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirrol-3-ila
3311.	1-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirrol-3-ila
3312.	1-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirrol-3-ila
3313.	1-(2,3-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3314.	1-(2,4-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3315.	1-(2,5-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3316.	1-(2,6-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3317.	1-(3,4-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3318.	1-(3,5-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3319.	1-(2,3-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3320.	1-(2,4-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3321.	1-(2,5-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3322.	1-(2,6-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3323.	1-(3,4-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3324.	1-(3,5-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3325.	1-(2,3-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila
3326.	1-(2,4-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila
3327.	1-(2,5-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila
3328.	1-(2,6-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila
3329.	1-(3,4-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila
3330.	1-(3,5-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3331.	1-(2,3-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3332.	1-(2,4-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3333.	1-(2,5-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3334.	1-(2,6-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3335.	1-(3,4-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3336.	1-(3,5-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3337.	1-(2,3-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3338.	1-(2,4-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3339.	1-(2,5-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3340.	1-(2,6-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3341.	1-(3,4-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3342.	1-(3,5-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3343.	1-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3344.	1-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3345.	1-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3346.	1-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3347.	1-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3348.	1-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3349.	1-(2,3-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3350.	1-(2,4-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3351.	1-(2,5-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3352.	1-(2,6-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3353.	1-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3354.	1-(3,5-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3355.	1-(o-CN-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3356.	1-(m-CN-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3357.	1-(p-CN-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3358.	1-(o-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3359.	1-(m-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3360.	1-(p-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3361.	1-(o-F-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3362.	1-(m-F-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3363.	1-(p-F-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3364.	1-(o-Cl-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3365.	1-(m-Cl-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3366.	1-(p-Cl-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3367.	1-(o-Br-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3368.	1-(m-Br-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3369.	1-(p-Br-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3370.	1-(o-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3371.	1-(m-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3372.	1-(p-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3373.	1-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3374.	1-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3375.	1-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3376.	1-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3377.	1-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3378.	1-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3379.	1-(o-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3380.	1-(m-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3381.	1-(p-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3382.	1-(o-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3383.	1-(m-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3384.	1-(p-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3385.	1-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3386.	1-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3387.	1-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3388.	1-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3389.	1-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3390.	1-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3391.	1-(2,3-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3392.	1-(2,4-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3393.	1-(2,5-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3394.	1-(2,6-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3395.	1-(3,4-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3396.	1-(3,5-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3397.	1-(2,3-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3398.	1-(2,4-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3399.	1-(2,5-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3400.	1-(2,6-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3401.	1-(3,4-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3402.	1-(3,5-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3403.	1-(2,3-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3404.	1-(2,4-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3405.	1-(2,5-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3406.	1-(2,6-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3407.	1-(3,4-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3408.	1-(3,5-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3409.	1-(2,3-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3410.	1-(2,4-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3411.	1-(2,5-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3412.	1-(2,6-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3413.	1-(3,4-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3414.	1-(3,5-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3415.	1-(2,3-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3416.	1-(2,4-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3417.	1-(2,5-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3418.	1-(2,6-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3419.	1-(3,4-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3420.	1-(3,5-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3421.	1-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3422.	1-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3423.	1-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3424.	1-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3425.	1-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3426.	1-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3427.	1-(2,3-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3428.	1-(2,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3429.	1-(2,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3430.	1-(2,6-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3431.	1-(3,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3432.	1-(3,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3433.	1-metil-5-(o-CN-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3434.	1-metil-5-(m-CN-fenil)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3435.	1-metil-5-(p-CN-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3436.	1-metil-5-(o-NO ₂ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3437.	1-metil-5-(m-NO ₂ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3438.	1-metil-5-(p-NO ₂ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3439.	1-metil-5-(o-F-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3440.	1-metil-5-(m-F-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3441.	1-metil-5-(p-F-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3442.	1-metil-5-(o-Cl-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3443.	1-metil-5-(m-Cl-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3444.	1-metil-5-(p-Cl-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3445.	1-metil-5-(o-Br-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3446.	1-metil-5-(m-Br-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3447.	1-metil-5-(p-Br-fenil)-1H-pirrol-3-ila
3448.	1-metil-5-(o-CH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3449.	1-metil-5-(m-CH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3450.	1-metil-5-(p-CH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3451.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3452.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3453.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3454.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3455.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3456.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3457.	1-metil-5-(o-OCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3458.	1-metil-5-(m-OCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3459.	1-metil-5-(p-OCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3460.	1-metil-5-(o-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3461.	1-metil-5-(m-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3462.	1-metil-5-(p-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3463.	1-metil-5-(o-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3464.	1-metil-5-(m-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3465.	1-metil-5-(p-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-3-ila
3466.	1-metil-5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirrol-3-ila
3467.	1-metil-5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirrol-3-ila
3468.	1-metil-5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirrol-3-ila
3469.	1-metil-5-(2,3-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3470.	1-metil-5-(2,4-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3471.	1-metil-5-(2,5-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3472.	1-metil-5-(2,6-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3473.	1-metil-5-(3,4-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3474.	1-metil-5-(3,5-dicianofenil)-1H-pirrol-3-ila
3475.	1-metil-5-(2,3-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3476.	1-metil-5-(2,4-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3477.	1-metil-5-(2,5-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3478.	1-metil-5-(2,6-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3479.	1-metil-5-(3,4-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3480.	1-metil-5-(3,5-difluorfenil)-1H-pirrol-3-ila
3481.	1-metil-5-(2,3-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila
3482.	1-metil-5-(2,4-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3483.	1-metil-5-(2,5-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila
3484.	1-metil-5-(2,6-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila
3485.	1-metil-5-(3,4-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila
3486.	1-metil-5-(3,5-diclorofenil)-1H-pirrol-3-ila
3487.	1-metil-5-(2,3-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3488.	1-metil-5-(2,4-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3489.	1-metil-5-(2,5-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3490.	1-metil-5-(2,6-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3491.	1-metil-5-(3,4-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3492.	1-metil-5-(3,5-dibromofenil)-1H-pirrol-3-ila
3493.	1-metil-5-(2,3-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3494.	1-metil-5-(2,4-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3495.	1-metil-5-(2,5-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3496.	1-metil-5-(2,6-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3497.	1-metil-5-(3,4-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3498.	1-metil-5-(3,5-dimetilfenil)-1H-pirrol-3-ila
3499.	1-metil-5-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3500.	1-metil-5-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3501.	1-metil-5-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3502.	1-metil-5-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3503.	1-metil-5-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3504.	1-metil-5-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-3-ila
3505.	1-metil-5-(2,3-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3506.	1-metil-5-(2,4-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3507.	1-metil-5-(2,5-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3508.	1-metil-5-(2,6-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3509.	1-metil-5-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3510.	1-metil-5-(3,5-dimetoxifenil)-1H-pirrol-3-ila
3511.	1-metil-5-(o-CN-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3512.	1-metil-5-(m-CN-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3513.	1-metil-5-(p-CN-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3514.	1-metil-5-(o-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3515.	1-metil-5-(m-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3516.	1-metil-5-(p-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3517.	1-metil-5-(o-F-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3518.	1-metil-5-(m-F-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3519.	1-metil-5-(p-F-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3520.	1-metil-5-(o-Cl-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3521.	1-metil-5-(m-Cl-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3522.	1-metil-5-(p-Cl-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3523.	1-metil-5-(o-Br-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3524.	1-metil-5-(m-Br-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3525.	1-metil-5-(p-Br-fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3526.	1-metil-5-(o-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3527.	1-metil-5-(m-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3528.	1-metil-5-(p-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3529.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3530.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3531.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3532.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3533.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3534.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3535.	1-metil-5-(o-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3536.	1-metil-5-(m-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3537.	1-metil-5-(p-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3538.	1-metil-5-(o-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3539.	1-metil-5-(m-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3540.	1-metil-5-(p-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3541.	1-metil-5-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3542.	1-metil-5-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3543.	1-metil-5-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3544.	1-metil-5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3545.	1-metil-5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3546.	1-metil-5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3547.	1-metil-5-(2,3-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3548.	1-metil-5-(2,4-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3549.	1-metil-5-(2,5-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3550.	1-metil-5-(2,6-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3551.	1-metil-5-(3,4-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3552.	1-metil-5-(3,5-dicianofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3553.	1-metil-5-(2,3-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3554.	1-metil-5-(2,4-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3555.	1-metil-5-(2,5-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3556.	1-metil-5-(2,6-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3557.	1-metil-5-(3,4-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3558.	1-metil-5-(3,5-difluorfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3559.	1-metil-5-(2,3-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3560.	1-metil-5-(2,4-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3561.	1-metil-5-(2,5-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3562.	1-metil-5-(2,6-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3563.	1-metil-5-(3,4-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3564.	1-metil-5-(3,5-diclorofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3565.	1-metil-5-(2,3-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3566.	1-metil-5-(2,4-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3567.	1-metil-5-(2,5-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3568.	1-metil-5-(2,6-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3569.	1-metil-5-(3,4-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3570.	1-metil-5-(3,5-dibromofenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3571.	1-metil-5-(2,3-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3572.	1-metil-5-(2,4-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3573.	1-metil-5-(2,5-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3574.	1-metil-5-(2,6-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3575.	1-metil-5-(3,4-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila

no.	R ³ -A-
3576.	1-metil-5-(3,5-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3577.	1-metil-5-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3578.	1-metil-5-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3579.	1-metil-5-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3580.	1-metil-5-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3581.	1-metil-5-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3582.	1-metil-5-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-3-ila
3583.	1-metil-5-(2,3-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3584.	1-metil-5-(2,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3585.	1-metil-5-(2,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3586.	1-metil-5-(2,6-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3587.	1-metil-5-(3,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3588.	1-metil-5-(3,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-3-ila
3589.	1-metil-5-(o-CN-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3590.	1-metil-5-(m-CN-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3591.	1-metil-5-(p-CN-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3592.	1-metil-5-(o-NO ₂ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3593.	1-metil-5-(m-NO ₂ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3594.	1-metil-5-(p-NO ₂ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3595.	1-metil-5-(o-F-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3596.	1-metil-5-(m-F-fenil)-1H-pirrol-2-ila

no.	R ³ -A-
3597.	1-metil-5-(p-F-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3598.	1-metil-5-(o-Cl-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3599.	1-metil-5-(m-Cl-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3600.	1-metil-5-(p-Cl-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3601.	1-metil-5-(o-Br-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3602.	1-metil-5-(m-Br-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3603.	1-metil-5-(p-Br-fenil)-1H-pirrol-2-ila
3604.	1-metil-5-(o-CH ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3605.	1-metil-5-(m-CH ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3606.	1-metil-5-(p-CH ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3607.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3608.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3609.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3610.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3611.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3612.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3613.	1-metil-5-(o-OCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3614.	1-metil-5-(m-OCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3615.	1-metil-5-(p-OCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3616.	1-metil-5-(o-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3617.	1-metil-5-(m-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3618.	1-metil-5-(p-OCF ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3619.	1-metil-5-(o-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3620.	1-metil-5-(m-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila

no.	R ³ -A-
3621.	1-metil-5-(p-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirrol-2-ila
3622.	1-metil-5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirrol-2-ila
3623.	1-metil-5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirrol-2-ila
3624.	1-metil-5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirrol-2-ila
3625.	1-metil-5-(2,3-dicianofenil)-1H-pirrol-2-ila
3626.	1-metil-5-(2,4-dicianofenil)-1H-pirrol-2-ila
3627.	1-metil-5-(2,5-dicianofenil)-1H-pirrol-2-ila
3628.	1-metil-5-(2,6-dicianofenil)-1H-pirrol-2-ila
3629.	1-metil-5-(3,4-dicianofenil)-1H-pirrol-2-ila
3630.	1-metil-5-(3,5-dicianofenil)-1H-pirrol-2-ila
3631.	1-metil-5-(2,3-difluorfenil)-1H-pirrol-2-ila
3632.	1-metil-5-(2,4-difluorfenil)-1H-pirrol-2-ila
3633.	1-metil-5-(2,5-difluorfenil)-1H-pirrol-2-ila
3634.	1-metil-5-(2,6-difluorfenil)-1H-pirrol-2-ila
3635.	1-metil-5-(3,4-difluorfenil)-1H-pirrol-2-ila
3636.	1-metil-5-(3,5-difluorfenil)-1H-pirrol-2-ila
3637.	1-metil-5-(2,3-diclorofenil)-1H-pirrol-2-ila
3638.	1-metil-5-(2,4-diclorofenil)-1H-pirrol-2-ila
3639.	1-metil-5-(2,5-diclorofenil)-1H-pirrol-2-ila
3640.	1-metil-5-(2,6-diclorofenil)-1H-pirrol-2-ila
3641.	1-metil-5-(3,4-diclorofenil)-1H-pirrol-2-ila
3642.	1-metil-5-(3,5-diclorofenil)-1H-pirrol-2-ila
3643.	1-metil-5-(2,3-dibromofenil)-1H-pirrol-2-ila
3644.	1-metil-5-(2,4-dibromofenil)-1H-pirrol-2-ila

no.	R ³ -A-
3645.	1-metil-5-(2,5-dibromofenil)-1H-pirrol-2-ila
3646.	1-metil-5-(2,6-dibromofenil)-1H-pirrol-2-ila
3647.	1-metil-5-(3,4-dibromofenil)-1H-pirrol-2-ila
3648.	1-metil-5-(3,5-dibromofenil)-1H-pirrol-2-ila
3649.	1-metil-5-(2,3-dimetilfenil)-1H-pirrol-2-ila
3650.	1-metil-5-(2,4-dimetilfenil)-1H-pirrol-2-ila
3651.	1-metil-5-(2,5-dimetilfenil)-1H-pirrol-2-ila
3652.	1-metil-5-(2,6-dimetilfenil)-1H-pirrol-2-ila
3653.	1-metil-5-(3,4-dimetilfenil)-1H-pirrol-2-ila
3654.	1-metil-5-(3,5-dimetilfenil)-1H-pirrol-2-ila
3655.	1-metil-5-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-2-ila
3656.	1-metil-5-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-2-ila
3657.	1-metil-5-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-2-ila
3658.	1-metil-5-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-2-ila
3659.	1-metil-5-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-2-ila
3660.	1-metil-5-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirrol-2-ila
3661.	1-metil-5-(2,3-dimetoxifenil)-1H-pirrol-2-ila
3662.	1-metil-5-(2,4-dimetoxifenil)-1H-pirrol-2-ila
3663.	1-metil-5-(2,5-dimetoxifenil)-1H-pirrol-2-ila
3664.	1-metil-5-(2,6-dimetoxifenil)-1H-pirrol-2-ila
3665.	1-metil-5-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirrol-2-ila

no.	R ³ -A-
3666.	1-metil-5-(3,5-dimetoxifenil)-1H-pirrol-2-ila
3667.	1-metil-5-(o-CN-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3668.	1-metil-5-(m-CN-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3669.	1-metil-5-(p-CN-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3670.	1-metil-5-(o-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3671.	1-metil-5-(m-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3672.	1-metil-5-(p-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3673.	1-metil-5-(o-F-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3674.	1-metil-5-(m-F-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3675.	1-metil-5-(p-F-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3676.	1-metil-5-(o-Cl-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3677.	1-metil-5-(m-Cl-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3678.	1-metil-5-(p-Cl-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3679.	1-metil-5-(o-Br-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3680.	1-metil-5-(m-Br-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3681.	1-metil-5-(p-Br-fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3682.	1-metil-5-(o-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3683.	1-metil-5-(m-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3684.	1-metil-5-(p-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3685.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3686.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3687.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3688.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3689.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila

no.	R ³ -A-
3690.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3691.	1-metil-5-(o-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3692.	1-metil-5-(m-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3693.	1-metil-5-(p-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3694.	1-metil-5-(o-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3695.	1-metil-5-(m-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3696.	1-metil-5-(p-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3697.	1-metil-5-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3698.	1-metil-5-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3699.	1-metil-5-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3700.	1-metil-5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirrol-2-ila
3701.	1-metil-5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirrol-2-ila
3702.	1-metil-5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirrol-2-ila
3703.	1-metil-5-(2,3-dicianofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3704.	1-metil-5-(2,4-dicianofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3705.	1-metil-5-(2,5-dicianofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3706.	1-metil-5-(2,6-dicianofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3707.	1-metil-5-(3,4-dicianofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3708.	1-metil-5-(3,5-dicianofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3709.	1-metil-5-(2,3-difluorfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3710.	1-metil-5-(2,4-difluorfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3711.	1-metil-5-(2,5-difluorfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3712.	1-metil-5-(2,6-difluorfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3713.	1-metil-5-(3,4-difluorfenóxi)-1H-pirrol-2-ila

no.	R ³ -A-
3714.	1-metil-5-(3,5-difluorfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3715.	1-metil-5-(2,3-diclorofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3716.	1-metil-5-(2,4-diclorofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3717.	1-metil-5-(2,5-diclorofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3718.	1-metil-5-(2,6-diclorofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3719.	1-metil-5-(3,4-diclorofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3720.	1-metil-5-(3,5-diclorofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3721.	1-metil-5-(2,3-dibromofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3722.	1-metil-5-(2,4-dibromofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3723.	1-metil-5-(2,5-dibromofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3724.	1-metil-5-(2,6-dibromofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3725.	1-metil-5-(3,4-dibromofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3726.	1-metil-5-(3,5-dibromofenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3727.	1-metil-5-(2,3-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3728.	1-metil-5-(2,4-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3729.	1-metil-5-(2,5-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3730.	1-metil-5-(2,6-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3731.	1-metil-5-(3,4-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3732.	1-metil-5-(3,5-dimetilfenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3733.	1-metil-5-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-2-ila
3734.	1-metil-5-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-2-ila
3735.	1-metil-5-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-2-ila

no.	R ³ -A-
3736.	1-metil-5-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-2-ila
3737.	1-metil-5-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-2-ila
3738.	1-metil-5-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirrol-2-ila
3739.	1-metil-5-(2,3-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3740.	1-metil-5-(2,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3741.	1-metil-5-(2,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3742.	1-metil-5-(2,6-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3743.	1-metil-5-(3,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3744.	1-metil-5-(3,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirrol-2-ila
3745.	1-metil-5-(o-CN-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3746.	1-metil-5-(m-CN-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3747.	1-metil-5-(p-CN-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3748.	1-metil-5-(o-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3749.	1-metil-5-(m-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3750.	1-metil-5-(p-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3751.	1-metil-5-(o-F-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3752.	1-metil-5-(m-F-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3753.	1-metil-5-(p-F-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3754.	1-metil-5-(o-Cl-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3755.	1-metil-5-(m-Cl-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3756.	1-metil-5-(p-Cl-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3757.	1-metil-5-(o-Br-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3758.	1-metil-5-(m-Br-fenil)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
3759.	1-metil-5-(p-Br-fenil)-1H-pirazol-3-ila
3760.	1-metil-5-(o-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3761.	1-metil-5-(m-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3762.	1-metil-5-(p-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3763.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3764.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3765.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3766.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3767.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3768.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3769.	1-metil-5-(o-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3770.	1-metil-5-(m-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3771.	1-metil-5-(p-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3772.	1-metil-5-(o-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3773.	1-metil-5-(m-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3774.	1-metil-5-(p-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3775.	1-metil-5-(o-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3776.	1-metil-5-(m-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3777.	1-metil-5-(p-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
3778.	1-metil-5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-3-ila
3779.	1-metil-5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-3-ila
3780.	1-metil-5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-3-ila
3781.	1-metil-5-(2,3-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
3782.	1-metil-5-(2,4-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
3783.	1-metil-5-(2,5-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
3784.	1-metil-5-(2,6-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
3785.	1-metil-5-(3,4-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
3786.	1-metil-5-(3,5-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
3787.	1-metil-5-(2,3-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
3788.	1-metil-5-(2,4-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
3789.	1-metil-5-(2,5-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
3790.	1-metil-5-(2,6-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
3791.	1-metil-5-(3,4-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
3792.	1-metil-5-(3,5-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
3793.	1-metil-5-(2,3-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
3794.	1-metil-5-(2,4-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
3795.	1-metil-5-(2,5-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
3796.	1-metil-5-(2,6-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
3797.	1-metil-5-(3,4-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
3798.	1-metil-5-(3,5-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
3799.	1-metil-5-(2,3-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
3800.	1-metil-5-(2,4-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
3801.	1-metil-5-(2,5-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
3802.	1-metil-5-(2,6-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
3803.	1-metil-5-(3,4-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
3804.	1-metil-5-(3,5-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
3805.	1-metil-5-(2,3-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
3806.	1-metil-5-(2,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
3807.	1-metil-5-(2,5-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
3808.	1-metil-5-(2,6-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
3809.	1-metil-5-(3,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
3810.	1-metil-5-(3,5-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
3811.	1-metil-5-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
3812.	1-metil-5-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
3813.	1-metil-5-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
3814.	1-metil-5-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
3815.	1-metil-5-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
3816.	1-metil-5-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
3817.	1-metil-5-(2,3-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
3818.	1-metil-5-(2,4-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
3819.	1-metil-5-(2,5-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
3820.	1-metil-5-(2,6-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
3821.	1-metil-5-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
3822.	1-metil-5-(3,5-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
3823.	1-metil-5-(o-CN-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3824.	1-metil-5-(m-CN-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3825.	1-metil-5-(p-CN-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3826.	1-metil-5-(o-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3827.	1-metil-5-(m-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
3828.	1-metil-5-(p-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3829.	1-metil-5-(o-F-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3830.	1-metil-5-(m-F-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3831.	1-metil-5-(p-F-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3832.	1-metil-5-(o-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3833.	1-metil-5-(m-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3834.	1-metil-5-(p-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3835.	1-metil-5-(o-Br-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3836.	1-metil-5-(m-Br-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3837.	1-metil-5-(p-Br-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3838.	1-metil-5-(o-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3839.	1-metil-5-(m-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3840.	1-metil-5-(p-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3841.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3842.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3843.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3844.	1-metil-5-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3845.	1-metil-5-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3846.	1-metil-5-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3847.	1-metil-5-(o-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3848.	1-metil-5-(m-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3849.	1-metil-5-(p-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3850.	1-metil-5-(o-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3851.	1-metil-5-(m-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
3852.	1-metil-5-(p-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3853.	1-metil-5-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3854.	1-metil-5-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3855.	1-metil-5-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3856.	1-metil-5-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
3857.	1-metil-5-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
3858.	1-metil-5-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
3859.	1-metil-5-(2,3-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3860.	1-metil-5-(2,4-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3861.	1-metil-5-(2,5-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3862.	1-metil-5-(2,6-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3863.	1-metil-5-(3,4-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3864.	1-metil-5-(3,5-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3865.	1-metil-5-(2,3-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3866.	1-metil-5-(2,4-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3867.	1-metil-5-(2,5-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3868.	1-metil-5-(2,6-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3869.	1-metil-5-(3,4-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3870.	1-metil-5-(3,5-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3871.	1-metil-5-(2,3-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3872.	1-metil-5-(2,4-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3873.	1-metil-5-(2,5-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3874.	1-metil-5-(2,6-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3875.	1-metil-5-(3,4-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
3876.	1-metil-5-(3,5-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3877.	1-metil-5-(2,3-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3878.	1-metil-5-(2,4-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3879.	1-metil-5-(2,5-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3880.	1-metil-5-(2,6-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3881.	1-metil-5-(3,4-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3882.	1-metil-5-(3,5-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3883.	1-metil-5-(2,3-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3884.	1-metil-5-(2,4-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3885.	1-metil-5-(2,5-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3886.	1-metil-5-(2,6-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3887.	1-metil-5-(3,4-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3888.	1-metil-5-(3,5-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3889.	1-metil-5-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
3890.	1-metil-5-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
3891.	1-metil-5-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
3892.	1-metil-5-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
3893.	1-metil-5-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
3894.	1-metil-5-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
3895.	1-metil-5-(2,3-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3896.	1-metil-5-(2,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
3897.	1-metil-5-(2,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3898.	1-metil-5-(2,6-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3899.	1-metil-5-(3,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3900.	1-metil-5-(3,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
3901.	1-metil-3-(o-CN-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3902.	1-metil-3-(m-CN-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3903.	1-metil-3-(p-CN-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3904.	1-metil-3-(o-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3905.	1-metil-3-(m-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3906.	1-metil-3-(p-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3907.	1-metil-3-(o-F-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3908.	1-metil-3-(m-F-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3909.	1-metil-3-(p-F-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3910.	1-metil-3-(o-Cl-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3911.	1-metil-3-(m-Cl-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3912.	1-metil-3-(p-Cl-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3913.	1-metil-3-(o-Br-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3914.	1-metil-3-(m-Br-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3915.	1-metil-3-(p-Br-fenil)-1H-pirazol-5-ila
3916.	1-metil-3-(o-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3917.	1-metil-3-(m-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3918.	1-metil-3-(p-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3919.	1-metil-3-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3920.	1-metil-3-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila

no.	R ³ -A-
3921.	1-metil-3-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3922.	1-metil-3-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3923.	1-metil-3-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3924.	1-metil-3-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3925.	1-metil-3-(o-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3926.	1-metil-3-(m-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3927.	1-metil-3-(p-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3928.	1-metil-3-(o-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3929.	1-metil-3-(m-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3930.	1-metil-3-(p-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3931.	1-metil-3-(o-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3932.	1-metil-3-(m-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3933.	1-metil-3-(p-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-5-ila
3934.	1-metil-3-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-5-ila
3935.	1-metil-3-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-5-ila
3936.	1-metil-3-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-5-ila
3937.	1-metil-3-(2,3-dicianofenil)-1H-pirazol-5-ila
3938.	1-metil-3-(2,4-dicianofenil)-1H-pirazol-5-ila
3939.	1-metil-3-(2,5-dicianofenil)-1H-pirazol-5-ila
3940.	1-metil-3-(2,6-dicianofenil)-1H-pirazol-5-ila
3941.	1-metil-3-(3,4-dicianofenil)-1H-pirazol-5-ila
3942.	1-metil-3-(3,5-dicianofenil)-1H-pirazol-5-ila
3943.	1-metil-3-(2,3-difluorfenil)-1H-pirazol-5-ila
3944.	1-metil-3-(2,4-difluorfenil)-1H-pirazol-5-ila

no.	R ³ -A-
3945.	1-metil-3-(2,5-difluorfenil)-1H-pirazol-5-ila
3946.	1-metil-3-(2,6-difluorfenil)-1H-pirazol-5-ila
3947.	1-metil-3-(3,4-difluorfenil)-1H-pirazol-5-ila
3948.	1-metil-3-(3,5-difluorfenil)-1H-pirazol-5-ila
3949.	1-metil-3-(2,3-diclorofenil)-1H-pirazol-5-ila
3950.	1-metil-3-(2,4-diclorofenil)-1H-pirazol-5-ila
3951.	1-metil-3-(2,5-diclorofenil)-1H-pirazol-5-ila
3952.	1-metil-3-(2,6-diclorofenil)-1H-pirazol-5-ila
3953.	1-metil-3-(3,4-diclorofenil)-1H-pirazol-5-ila
3954.	1-metil-3-(3,5-diclorofenil)-1H-pirazol-5-ila
3955.	1-metil-3-(2,3-dibromofenil)-1H-pirazol-5-ila
3956.	1-metil-3-(2,4-dibromofenil)-1H-pirazol-5-ila
3957.	1-metil-3-(2,5-dibromofenil)-1H-pirazol-5-ila
3958.	1-metil-3-(2,6-dibromofenil)-1H-pirazol-5-ila
3959.	1-metil-3-(3,4-dibromofenil)-1H-pirazol-5-ila
3960.	1-metil-3-(3,5-dibromofenil)-1H-pirazol-5-ila
3961.	1-metil-3-(2,3-dimetilfenil)-1H-pirazol-5-ila
3962.	1-metil-3-(2,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-5-ila
3963.	1-metil-3-(2,5-dimetilfenil)-1H-pirazol-5-ila
3964.	1-metil-3-(2,6-dimetilfenil)-1H-pirazol-5-ila
3965.	1-metil-3-(3,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-5-ila
3966.	1-metil-3-(3,5-dimetilfenil)-1H-pirazol-5-ila
3967.	1-metil-3-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-5-ila

no.	R ³ -A-
3968.	1-metil-3-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-5-ila
3969.	1-metil-3-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-5-ila
3970.	1-metil-3-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-5-ila
3971.	1-metil-3-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-5-ila
3972.	1-metil-3-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-5-ila
3973.	1-metil-3-(2,3-dimetoxifenil)-1H-pirazol-5-ila
3974.	1-metil-3-(2,4-dimetoxifenil)-1H-pirazol-5-ila
3975.	1-metil-3-(2,5-dimetoxifenil)-1H-pirazol-5-ila
3976.	1-metil-3-(2,6-dimetoxifenil)-1H-pirazol-5-ila
3977.	1-metil-3-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazol-5-ila
3978.	1-metil-3-(3,5-dimetoxifenil)-1H-pirazol-5-ila
3979.	1-metil-3-(o-CN-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3980.	1-metil-3-(m-CN-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3981.	1-metil-3-(p-CN-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3982.	1-metil-3-(o-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3983.	1-metil-3-(m-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3984.	1-metil-3-(p-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3985.	1-metil-3-(o-F-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3986.	1-metil-3-(m-F-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3987.	1-metil-3-(p-F-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3988.	1-metil-3-(o-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3989.	1-metil-3-(m-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila

no.	R ³ -A-
3990.	1-metil-3-(p-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3991.	1-metil-3-(o-Br-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3992.	1-metil-3-(m-Br-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3993.	1-metil-3-(p-Br-fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3994.	1-metil-3-(o-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3995.	1-metil-3-(m-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3996.	1-metil-3-(p-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3997.	1-metil-3-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3998.	1-metil-3-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
3999.	1-metil-3-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4000.	1-metil-3-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4001.	1-metil-3-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4002.	1-metil-3-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4003.	1-metil-3-(o-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4004.	1-metil-3-(m-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4005.	1-metil-3-(p-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4006.	1-metil-3-(o-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4007.	1-metil-3-(m-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4008.	1-metil-3-(p-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4009.	1-metil-3-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4010.	1-metil-3-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4011.	1-metil-3-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4012.	1-metil-3-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-5-ila
4013.	1-metil-3-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-5-ila

no.	R ³ -A-
4014.	1-metil-3-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-5-ila
4015.	1-metil-3-(2,3-dicianofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4016.	1-metil-3-(2,4-dicianofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4017.	1-metil-3-(2,5-dicianofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4018.	1-metil-3-(2,6-dicianofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4019.	1-metil-3-(3,4-dicianofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4020.	1-metil-3-(3,5-dicianofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4021.	1-metil-3-(2,3-difluorfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4022.	1-metil-3-(2,4-difluorfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4023.	1-metil-3-(2,5-difluorfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4024.	1-metil-3-(2,6-difluorfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4025.	1-metil-3-(3,4-difluorfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4026.	1-metil-3-(3,5-difluorfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4027.	1-metil-3-(2,3-diclorofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4028.	1-metil-3-(2,4-diclorofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4029.	1-metil-3-(2,5-diclorofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4030.	1-metil-3-(2,6-diclorofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4031.	1-metil-3-(3,4-diclorofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4032.	1-metil-3-(3,5-diclorofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4033.	1-metil-3-(2,3-dibromofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4034.	1-metil-3-(2,4-dibromofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4035.	1-metil-3-(2,5-dibromofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4036.	1-metil-3-(2,6-dibromofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4037.	1-metil-3-(3,4-dibromofenóxi)-1H-pirazol-5-ila

no.	R ³ -A-
4038.	1-metil-3-(3,5-dibromofenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4039.	1-metil-3-(2,3-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4040.	1-metil-3-(2,4-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4041.	1-metil-3-(2,5-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4042.	1-metil-3-(2,6-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4043.	1-metil-3-(3,4-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4044.	1-metil-3-(3,5-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4045.	1-metil-3-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-5-ila
4046.	1-metil-3-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-5-ila
4047.	1-metil-3-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-5-ila
4048.	1-metil-3-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-5-ila
4049.	1-metil-3-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-5-ila
4050.	1-metil-3-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-5-ila
4051.	1-metil-3-(2,3-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4052.	1-metil-3-(2,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4053.	1-metil-3-(2,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4054.	1-metil-3-(2,6-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4055.	1-metil-3-(3,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4056.	1-metil-3-(3,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-5-ila
4057.	1-(o-CN-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4058.	1-(m-CN-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4059.	1-(p-CN-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4060.	1-(o-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
4061.	1-(m-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4062.	1-(p-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4063.	1-(o-F-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4064.	1-(m-F-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4065.	1-(p-F-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4066.	1-(o-Cl-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4067.	1-(m-Cl-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4068.	1-(p-Cl-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4069.	1-(o-Br-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4070.	1-(m-Br-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4071.	1-(p-Br-fenil)-1H-pirazol-3-ila
4072.	1-(o-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4073.	1-(m-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4074.	1-(p-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4075.	1-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4076.	1-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4077.	1-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4078.	1-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4079.	1-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4080.	1-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4081.	1-(o-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4082.	1-(m-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4083.	1-(p-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4084.	1-(o-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4085.	1-(m-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4086.	1-(p-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4087.	1-(o-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4088.	1-(m-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4089.	1-(p-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-3-ila
4090.	1-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-3-ila
4091.	1-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-3-ila
4092.	1-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
4093.	1-(2,3-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
4094.	1-(2,4-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
4095.	1-(2,5-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
4096.	1-(2,6-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
4097.	1-(3,4-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
4098.	1-(3,5-dicianofenil)-1H-pirazol-3-ila
4099.	1-(2,3-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
4100.	1-(2,4-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
4101.	1-(2,5-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
4102.	1-(2,6-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
4103.	1-(3,4-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
4104.	1-(3,5-difluorfenil)-1H-pirazol-3-ila
4105.	1-(2,3-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
4106.	1-(2,4-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
4107.	1-(2,5-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
4108.	1-(2,6-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
4109.	1-(3,4-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
4110.	1-(3,5-diclorofenil)-1H-pirazol-3-ila
4111.	1-(2,3-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
4112.	1-(2,4-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
4113.	1-(2,5-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
4114.	1-(2,6-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
4115.	1-(3,4-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila
4116.	1-(3,5-dibromofenil)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
4117.	1-(2,3-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
4118.	1-(2,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
4119.	1-(2,5-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
4120.	1-(2,6-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
4121.	1-(3,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
4122.	1-(3,5-dimetilfenil)-1H-pirazol-3-ila
4123.	1-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
4124.	1-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
4125.	1-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
4126.	1-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
4127.	1-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
4128.	1-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-ila
4129.	1-(2,3-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
4130.	1-(2,4-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
4131.	1-(2,5-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
4132.	1-(2,6-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
4133.	1-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
4134.	1-(3,5-dimetoxifenil)-1H-pirazol-3-ila
4135.	1-(o-CN-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4136.	1-(m-CN-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4137.	1-(p-CN-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4138.	1-(o-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4139.	1-(m-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4140.	1-(p-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4141.	1-(o-F-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
4142.	1-(m-F-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4143.	1-(p-F-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4144.	1-(o-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4145.	1-(m-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4146.	1-(p-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4147.	1-(o-Br-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4148.	1-(m-Br-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4149.	1-(p-Br-fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4150.	1-(o-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4151.	1-(m-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4152.	1-(p-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4153.	1-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4154.	1-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4155.	1-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4156.	1-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4157.	1-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4158.	1-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4159.	1-(o-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4160.	1-(m-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4161.	1-(p-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4162.	1-(o-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4163.	1-(m-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4164.	1-(p-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4165.	1-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4166.	1-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4167.	1-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4168.	1-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
4169.	1-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
4170.	1-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
4171.	1-(2,3-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4172.	1-(2,4-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4173.	1-(2,5-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4174.	1-(2,6-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4175.	1-(3,4-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4176.	1-(3,5-dicianofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4177.	1-(2,3-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4178.	1-(2,4-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4179.	1-(2,5-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4180.	1-(2,6-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4181.	1-(3,4-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4182.	1-(3,5-difluorfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4183.	1-(2,3-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4184.	1-(2,4-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4185.	1-(2,5-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4186.	1-(2,6-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4187.	1-(3,4-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4188.	1-(3,5-diclorofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4189.	1-(2,3-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4190.	1-(2,4-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4191.	1-(2,5-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4192.	1-(2,6-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila

no.	R ³ -A-
4193.	1-(3,4-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4194.	1-(3,5-dibromofenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4195.	1-(2,3-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4196.	1-(2,4-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4197.	1-(2,5-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4198.	1-(2,6-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4199.	1-(3,4-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4200.	1-(3,5-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4201.	1-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
4202.	1-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
4203.	1-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
4204.	1-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
4205.	1-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
4206.	1-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-3-ila
4207.	1-(2,3-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4208.	1-(2,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4209.	1-(2,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4210.	1-(2,6-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4211.	1-(3,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4212.	1-(3,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-3-ila
4213.	1-(o-CN-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4214.	1-(m-CN-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4215.	1-(p-CN-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4216.	1-(o-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4217.	1-(m-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4218.	1-(p-NO ₂ -fenil)-1H-pirazol-4-ila

no.	R ³ -A-
4219.	1-(o-F-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4220.	1-(m-F-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4221.	1-(p-F-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4222.	1-(o-Cl-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4223.	1-(m-Cl-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4224.	1-(p-Cl-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4225.	1-(o-Br-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4226.	1-(m-Br-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4227.	1-(p-Br-fenil)-1H-pirazol-4-ila
4228.	1-(o-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4229.	1-(m-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4230.	1-(p-CH ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4231.	1-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4232.	1-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4233.	1-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4234.	1-(o-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4235.	1-(m-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4236.	1-(p-CF ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4237.	1-(o-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4238.	1-(m-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4239.	1-(p-OCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4240.	1-(o-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4241.	1-(m-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4242.	1-(p-OCF ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4243.	1-(o-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4244.	1-(m-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4245.	1-(p-COOCH ₃ -fenil)-1H-pirazol-4-ila
4246.	1-[o-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-4-ila
4247.	1-[m-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-4-ila
4248.	1-[p-N(CH ₃) ₂ -fenil]-1H-pirazol-4-ila
4249.	1-(2,3-dicianofenil)-1H-pirazol-4-ila
4250.	1-(2,4-dicianofenil)-1H-pirazol-4-ila

no.	R ³ -A-
4251.	1-(2,5-dicianofenil)-1H-pirazol-4-ila
4252.	1-(2,6-dicianofenil)-1H-pirazol-4-ila
4253.	1-(3,4-dicianofenil)-1H-pirazol-4-ila
4254.	1-(3,5-dicianofenil)-1H-pirazol-4-ila
4255.	1-(2,3-difluorfenil)-1H-pirazol-4-ila
4256.	1-(2,4-difluorfenil)-1H-pirazol-4-ila
4257.	1-(2,5-difluorfenil)-1H-pirazol-4-ila
4258.	1-(2,6-difluorfenil)-1H-pirazol-4-ila
4259.	1-(3,4-difluorfenil)-1H-pirazol-4-ila
4260.	1-(3,5-difluorfenil)-1H-pirazol-4-ila
4261.	1-(2,3-diclorofenil)-1H-pirazol-4-ila
4262.	1-(2,4-diclorofenil)-1H-pirazol-4-ila
4263.	1-(2,5-diclorofenil)-1H-pirazol-4-ila
4264.	1-(2,6-diclorofenil)-1H-pirazol-4-ila
4265.	1-(3,4-diclorofenil)-1H-pirazol-4-ila
4266.	1-(3,5-diclorofenil)-1H-pirazol-4-ila
4267.	1-(2,3-dibromofenil)-1H-pirazol-4-ila
4268.	1-(2,4-dibromofenil)-1H-pirazol-4-ila
4269.	1-(2,5-dibromofenil)-1H-pirazol-4-ila
4270.	1-(2,6-dibromofenil)-1H-pirazol-4-ila
4271.	1-(3,4-dibromofenil)-1H-pirazol-4-ila
4272.	1-(3,5-dibromofenil)-1H-pirazol-4-ila
4273.	1-(2,3-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-ila
4274.	1-(2,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-ila

no.	R ³ -A-
4275.	1-(2,5-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-ila
4276.	1-(2,6-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-ila
4277.	1-(3,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-ila
4278.	1-(3,5-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-ila
4279.	1-[2,3-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-4-ila
4280.	1-[2,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-4-ila
4281.	1-[2,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-4-ila
4282.	1-[2,6-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-4-ila
4283.	1-[3,4-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-4-ila
4284.	1-[3,5-di(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-4-ila
4285.	1-(2,3-dimetoxifenil)-1H-pirazol-4-ila
4286.	1-(2,4-dimetoxifenil)-1H-pirazol-4-ila
4287.	1-(2,5-dimetoxifenil)-1H-pirazol-4-ila
4288.	1-(2,6-dimetoxifenil)-1H-pirazol-4-ila
4289.	1-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazol-4-ila
4290.	1-(3,5-dimetoxifenil)-1H-pirazol-4-ila
4291.	1-(o-CN-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4292.	1-(m-CN-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4293.	1-(p-CN-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4294.	1-(o-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4295.	1-(m-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4296.	1-(p-NO ₂ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4297.	1-(o-F-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4298.	1-(m-F-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4299.	1-(p-F-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4300.	1-(o-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila

no.	R ³ -A-
4301.	1-(m-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4302.	1-(p-Cl-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4303.	1-(o-Br-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4304.	1-(m-Br-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4305.	1-(p-Br-fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4306.	1-(o-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4307.	1-(m-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4308.	1-(p-CH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4309.	1-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4310.	1-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4311.	1-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4312.	1-(o-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4313.	1-(m-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4314.	1-(p-CF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4315.	1-(o-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4316.	1-(m-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4317.	1-(p-OCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4318.	1-(o-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4319.	1-(m-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4320.	1-(p-OCF ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4321.	1-(o-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4322.	1-(m-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4323.	1-(p-COOCH ₃ -fenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4324.	1-[o-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-4-ila
4325.	1-[m-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-4-ila
4326.	1-[p-N(CH ₃) ₂ -fenóxi]-1H-pirazol-4-ila

no.	R ³ -A-
4327.	1-(2,3-dicianofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4328.	1-(2,4-dicianofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4329.	1-(2,5-dicianofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4330.	1-(2,6-dicianofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4331.	1-(3,4-dicianofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4332.	1-(3,5-dicianofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4333.	1-(2,3-difluorfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4334.	1-(2,4-difluorfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4335.	1-(2,5-difluorfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4336.	1-(2,6-difluorfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4337.	1-(3,4-difluorfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4338.	1-(3,5-difluorfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4339.	1-(2,3-diclorofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4340.	1-(2,4-diclorofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4341.	1-(2,5-diclorofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4342.	1-(2,6-diclorofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4343.	1-(3,4-diclorofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4344.	1-(3,5-diclorofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4345.	1-(2,3-dibromofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4346.	1-(2,4-dibromofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4347.	1-(2,5-dibromofenóxi)-1H-pirazol-4-ila

no.	R ³ -A-
4348.	1-(2,6-dibromofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4349.	1-(3,4-dibromofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4350.	1-(3,5-dibromofenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4351.	1-(2,3-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4352.	1-(2,4-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4353.	1-(2,5-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4354.	1-(2,6-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4355.	1-(3,4-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4356.	1-(3,5-dimetilfenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4357.	1-[2,3-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-4-ila
4358.	1-[2,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-4-ila
4359.	1-[2,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-4-ila
4360.	1-[2,6-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-4-ila
4361.	1-[3,4-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-4-ila
4362.	1-[3,5-di(trifluorometil)fenóxi]-1H-pirazol-4-ila
4363.	1-(2,3-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4364.	1-(2,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4365.	1-(2,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4366.	1-(2,6-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4367.	1-(3,4-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-4-ila
4368.	1-(3,5-dimetoxifenóxi)-1H-pirazol-4-ila

Tabela 2: compostos 4369 a 8736

Compostos da fórmula (I.b.a) em que R¹ significa cloro na posição 3 do anel piridazina e a combinação de R³-A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 3: compostos 8737 a 13104

Compostos da fórmula (I.b.a), em que R^1 significa cloro na posição 5 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

5 Tabela 4: compostos 13105 a 17472

Compostos da fórmula (I.b.a) em que R^1 significa cloro na posição 6 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 5: compostos 17473 a 21840

10 Compostos da fórmula (I.b.a) em que R^1 significa metila na posição 3 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 6: compostos 21841 a 26208

15 Compostos da fórmula (I.b.a) em que R^1 significa metila na posição 5 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 7: compostos 26209 a 30576

20 Compostos da fórmula (I.b.a) em que R^1 significa metila na posição 6 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 8: compostos 30577 a 34944

Compostos da fórmula (I.b.a) em que R^1 significa metóxi na posição 3 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

25 Tabela 9: compostos 34945 a 39312

Compostos da fórmula (I.b.a) em que R^1 significa metóxi na posição 5 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 10: compostos 39313 a 43680

Compostos da fórmula (I.b.a) em que R^1 significa metóxi na posição 6 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A, em cada caso, corresponde a uma linha da tabela A.

Tabela 11: compostos 43681 a 48048

5 Compostos da fórmula (I.b.a) em que R^1 significa metiltio na posição 3 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 12: compostos 48049 a 52416

10 Compostos da fórmula (I.b.a) em que R^1 significa metiltio na posição 5 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 13: compostos 52417 a 56784

15 Compostos da fórmula (I.b.a) em que R^1 significa metiltio na posição 6 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 14: compostos 56785 a 61152

20 Compostos da fórmula (I.c.a) em que cada R^1 significa metila, anexado nas posições 3 e 6 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 15: compostos 61153 a 65520

Compostos da fórmula (I.c.a) em que cada R^1 significa metila, anexado nas posições 5 e 6 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Tabela 16: compostos 65521 a 69888

25 Compostos da fórmula (I.c.a) em que cada R^1 significa metóxi, anexado nas posições 3 e 6 do anel piridazina e a combinação de R^3 -A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

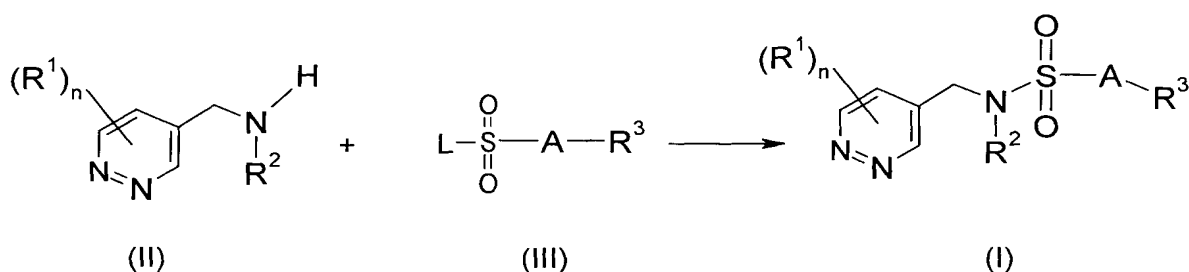
Tabela 17: compostos 69889 a 74256

Compostos da fórmula (I.c.a), em que cada R^1 significa

metóxi, anexado nas posições 5 e 6 do anel piridazina e a combinação de R³-A para um composto corresponde, em cada caso, a uma linha da tabela A.

Os compostos da fórmula (I) de acordo com a invenção podem ser preparados por várias vias em analogia aos processos da tecnologia anterior conhecidos per se para preparar compostos de sulfonamidas e, vantajosamente, pela síntese mostrada nos seguintes esquemas e nos

Exemplo 1:



No esquema 1, R¹, R², R³, A e n são da forma definida anteriormente, e L é um grupo abandonador, tais como hidróxi ou halogênio, preferivelmente cloro.

De acordo com o processo apresentado no esquema 1, um composto sulfonila (III) reage com um composto piridazin-4-ilmetilamina (II) para obter um composto da fórmula (I) de acordo com a invenção. A reação do composto sulfonila (III) com composto (II) pode ser realizada de acordo com métodos padrão de química orgânica ver, por exemplo, Lieb. Ann. Chem. P. 641, 1990, ou WO 2005/033081.

Esta reação é normalmente realizada em um solvente orgânico inerte. Solventes adequados são hidrocarbonetos alifáticos, tais como pentano, hexano, ciclohexano e éter de petróleo, hidrocarbonetos aromáticos, tais como tolueno, o-, m- e p-xileno, hidrocarbonetos halogenados, tais como diclorometano, triclorometano e clorobenzeno, éteres, tais como éter dietílico, éter diisopropílico, éter terc-butil metílico, dioxano, anisol e tetraidrofurano, nitrilas, tais como acetonitrila e propionitrila, cetonas, tais como acetona,

metil etil cetona, dietil cetona e terc-butil metil cetona, e também sulfóxido de dimetila, dimetilformamida e dimetilacetamida, preferivelmente tetraidrofurano, éter metil terc-butílico, diclorometano, triclorometano, acetonitrila, tolueno ou dimetilformamida. Também é possível usar misturas dos solventes mencionados.

A reação é realizada na presença de uma base. Bases adequadas são, em geral, compostos inorgânicos, tais como hidróxidos de metal alcalino e metal alcalino terroso, tal como hidróxido de lítio, hidróxido de sódio, hidróxido de potássio e hidróxido de cálcio, óxidos de metal alcalino e metal alcalino terroso, tais como óxido de lítio, óxido de sódio, óxido de cálcio e óxido de magnésio, hidretos de metal alcalino e metal alcalino terroso, tais como hidreto de lítio, hidreto de sódio, hidreto de potássio e hidreto de cálcio, carbonatos de metal alcalino e metal alcalino terroso, tais como carbonato de lítio, carbonato de potássio e carbonato de cálcio, e também bicarbonatos de metal alcalino, tais como bicarbonatos de sódio, além disso bases orgânicas, por exemplo, aminas terciárias, tais como trimetilamina, trietilamina, diisopropiletilamina e N-metilpiperidina, piridina, piridinas substituídas, tais como colidina, lutidina e 4-dimetilaminopiridina, e também aminas bicíclicas. É dada preferência particular a trietilamina, piridina, trietilamina, diisopropiletilamina (Hünig base) e carbonato de potássio.

As bases são geralmente empregadas em quantidades catalíticas; entretanto, elas também podem ser empregadas em quantidades equimolares, em excesso ou, se apropriado, como solvente. O excesso de base é tipicamente 0,5 a 5 molar equivalentes com relação a 1 mol de compostos (II).

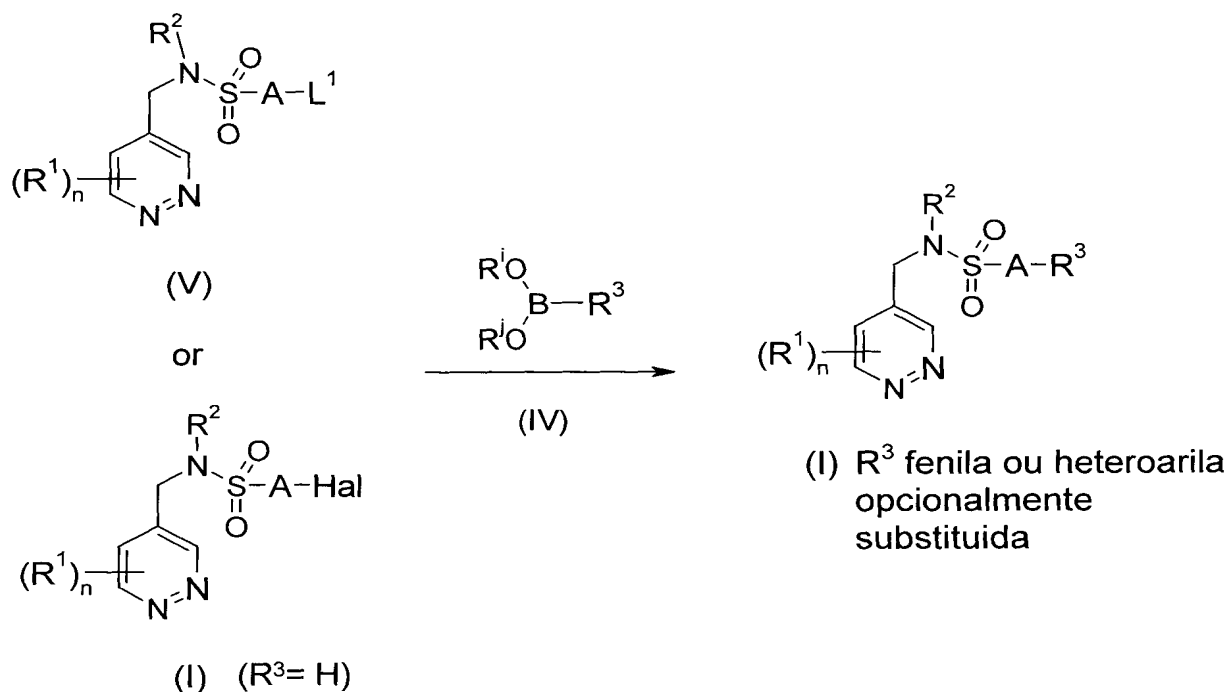
Geralmente, a reação é realizada em temperaturas de -30°C a 120°C , preferivelmente de -10°C a 100°C .

Os materiais de partida geralmente reagem um com o outro em

quantidades equimolares. Em termos de rendimento, pode ser vantajoso usar um excesso de composto (II), com base no composto (III).

Compostos da fórmula (I), em que R^3 é fenila opcionalmente substituído ou heteroarila de 5- ou 6-membros e A é fenileno opcionalmente substituído ou heteroarenodiila de 5 ou 6 membros opcionalmente substituído podem ser preparados, por exemplo, de acordo com o processo mostrado no esquema 2.

Esquema 2:



No esquema 2, R^1 , R^2 e n são da forma definida anteriormente, Hal é halogênio, especialmente cloro, bromo ou iodo, acima de tudo preferivelmente cloro ou bromo halogênio, em particular bromo. R^i e R^j são cada um independentemente hidrogênio ou alquila C_1-C_4 , ou R^i e R^j juntos formam uma fração 1,2-etileno ou 1,2-propileno dos átomos de carbono que podem ser não substituídos ou podem todos ou em parte ser substituídos por grupos metila, e L^1 é um grupo abandonador adequado. Grupo abandonador adequados L^1 são alquilcarbonilato, benzoato, alquilsulfonato, haloalquilsulfonato ou arilsulfonato.

De acordo com esquema 2, compostos da fórmula (I) em que

R³ é fenila opcionalmente substituído ou heteroarila de 5- ou 6-membros e A é fenileno opcionalmente substituído ou heteroarenodiila de 5 ou 6 membros opcionalmente substituído podem ser preparados tratando um composto da fórmula (V) com um derivado de ácido borônico da fórmula (IV) nas condições de uma reação de acoplamento de Suzuki. Em vez de usar um composto da fórmula (V), também é possível usar um composto da fórmula (I), em que A carrega um átomo de halogênio e R³ é hidrogênio.

A reação é normalmente realizada na presença de um catalisador, em particular um catalisador de paládio, tal como, por exemplo, descrito na seguinte literatura: Synth. Commun. Vol. 11, p. 513 (1981); Acc. Chem. Res. Vol. 15, pp. 178-184 (1982); Chem. Rev. Vol. 95, pp. 2457-2483 (1995); Organic Letters Vol. 6 (16), p. 2808 (2004); "Metal catalyzed cross coupling reactions", 2^a Edição, Wiley, VCH 2005 (Eds. De Meijere, Diederich); "Handbook of organopalladium chemistry for organic synthesis" (Eds Negishi), Wiley, Interscience, New York, 2002; "Handbook of functionalized organometallics", (Ed. P. Knochel), Wiley, VCH, 2005.

Catalisadores adequados são em tetraquis(trifenilfosfina)paládio(0); cloreto de bis(trifenilfosfina) paládio(II); cloreto de bis(acetonitrila) paládio(II); complexo cloreto de [1,1'-bis(difenilfosfino)ferroceno]- paládio(II)/cloreto de metileno (1:1); bis[bis-(1,2-difenilfosfino)etano]paládio(0); cloreto de bis(bis-(1,2-difenilfosfino)butano)- paládio(II); acetato de paládio(II); cloreto de paládio(II); e complexo acetato de paládio(II)/tri-*o*-tolilfosfina ou misturas de fosfinas e Pd sais ou fosfinas e Pd-complexos, por exemplo, dibenzilideneacetona-paládio e tritercbutilfosfina (ou seu tetrafluoroborato), tris cicloexilfosfina; ou um sistema de catalisador de Pd-trifenilfosfina ligado em polímero.

O acoplamento de Suzuki de um composto da fórmula (V) e (I), respectivamente, é realizado na presença de uma base. Bases adequadas

são, em geral, compostos inorgânicos, tais como óxidos de metal alcalino e metal alcalino terroso, tais como óxido de lítio, óxido de sódio, óxido de cálcio e óxido de magnésio, carbonatos de metal alcalino e metal alcalino terroso, tais como carbonato de lítio, carbonato de sódio, carbonato de potássio, carbonato de cézio e carbonato de cálcio, e também bicarbonatos de metal alcalino, tais como bicarbonatos de sódio, alcóxidos de metal alcalino e metal alcalino terroso, tais como metóxido de sódio, etóxido de sódio, etóxido de potássio e terc-butóxido de potássio, além disso bases orgânicas, por exemplo, aminas terciárias, tais como trimetilamina, trietilamina, diisopropiletilamina e N-metilpiperidina, piridina, piridinas substituídas, tais como collidina, lutidina e 4-dimetilaminopiridina, e também aminas bicíclicas. É dada preferência particular a bases tais como carbonato de sódio, carbonato de potássio, carbonato de cézio, trietilamina e bicarbonatos de sódio.

A base é usada em uma razão de 1:1 a 1:10, preferivelmente 1:1,5 a 5 molar com relação a 1 mol de compostos (V) e (I), respectivamente, o ácido borônico é usado em uma razão 1:1 a 1:5, preferivelmente uma razão molar 1:1 a 1:2,5 com relação a 1 mol de compostos (V) e (I), respectivamente. Em alguns casos pode ser benéfico para fácil purificação usar o ácido borônico em uma quantidade subestequiométrica de 0.7:1 a 0.99:1, per 1 mol de compostos (V) e (I), respectivamente.

A reação é normalmente realizada em um solvente orgânico inerte. Solventes adequados são hidrocarbonetos alifáticos, tais como pentano, hexano, cicloexano e éter de petróleo, hidrocarbonetos aromáticos, tais como tolueno, o-, m- e p-xileno, éteres, tais como éter diisopropílico, éter terc-butil metílico, dioxano, anisol e tetraidrofurano e dimetoxietano, cetonas, tais como acetona, metil etil cetona, dietil cetona e terc-butil metil cetona, e também sulfóxido de dimetila, dimetilformamida e dimetilacetamida, particularmente preferivelmente éteres, tais como tetraidrofurano, dioxano e dimetoxietano.

Também é possível usar misturas dos solventes mencionados, ou misturas com água.

A reação é normalmente realizada em temperaturas de 20°C a 180°C, preferivelmente de 40°C a 120°C.

5 Depois de completa a reação, os compostos da fórmula (I) com R^3 sendo diferentes de hidrogênio podem ser isolados empregando métodos convencionais, tais como adicionar a mistura de reação à água, extrair com um solvente orgânico, concentrar o extrato e similares. Os compostos isolados (I) podem ser purificados por uma técnica, tais como cromatografia,
10 recristalização e similares, se necessário.

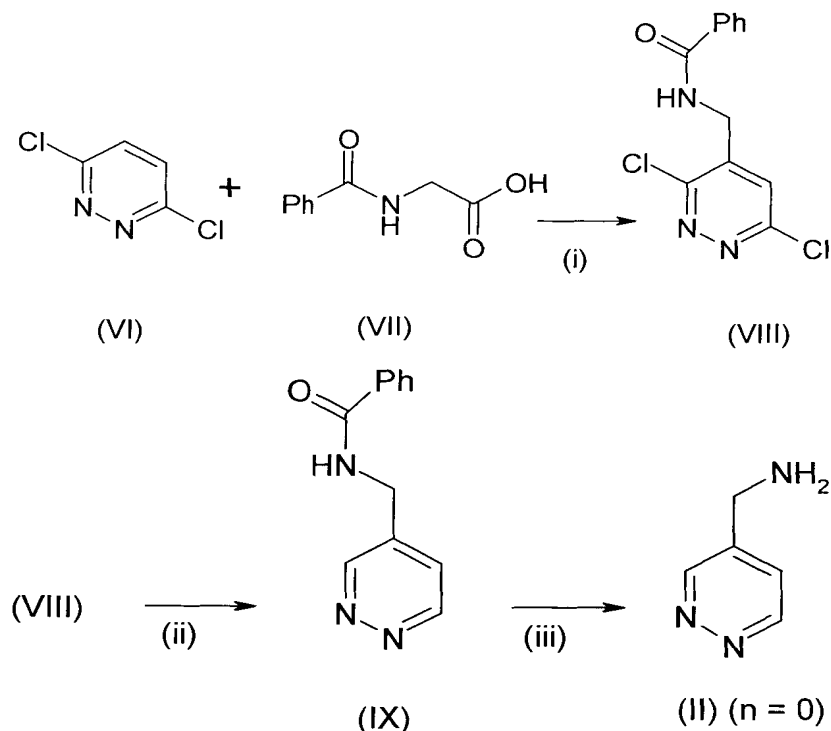
Também é possível adicionar um removedor de impureza às misturas de reação para remover subprodutos ou materiais de partida não reagidos ligando-se a eles e por simples filtração. Para detalhes ver "Synthesis and purification catalog", Argonaut, 2003 e literature citada nele.

15 Ácido borônicos ou ésteres (IV) são comercialmente disponíveis ou podem ser preparados de acordo com "Science of Synthesis" Vol. 6, Thieme, 2005; WO 02/042275; Synlett 2003, (8) p.1204; J. Org. Chem., 2003, 68, p. 3729, Synthesis, 2000, p.442, J. Org. Chem., 1995, 60, p. 750; ou "Handbook of functionalized organometallics", (Ed. P. Knochel),
20 Wiley, VCH, 2005.

Compostos da fórmula (V) podem ser obtidos por analogia ao método descrito no esquema 1.

Compostos piridazin-4-ilmetilamina (II) são conhecidos da literatura ou eles podem ser preparados, por exemplo, da forma apresentada
25 nos esquemas 3, 4 ou 5 ou nos exemplos de trabalho. Uma via para compostos (II), em que $n = 0$ é ilustrada no esquema 3 a seguir.

Esquema 3:



No esquema 3, Ph significa fenila (C_6H_5).

De acordo com esquema 3, 3,6-dicloropiridazina (VI) é tratado com ácido hipúrico (VII) (N-benzoilglicina) na presença de peroxidissulfato de amônio e nitrato de prata (I) em um meio ácido para dar a benzamida (VIII) no estágio (i). Esta reação é conhecida como alquilação de radical Minisci, ver Org. Lett., 5 (23), 4497 -4499, 2003. Um meio ácido adequado é ácido sulfúrico, um ácido alcanóico C_1 - C_4 ou ácido haloalcanóico C_2 - C_6 , especialmente um ácido fluoralcanóico C_2 - C_4 , tal como ácido trifluoracético, preferivelmente em uma mistura com água. Esta reação é convenientemente realizada em temperaturas de $20^\circ C$ a $100^\circ C$, preferivelmente de $50^\circ C$ a $100^\circ C$. Alternativamente, a amida (VIII) pode ser obtida tratando 3,6-dicloropiridazina (VI) com ácido hipúrico (VII) na presença de peroxidissulfato de amônio e carbonato de prata (I) ou óxido de prata (I) em um meio básico.

O ácido hipúrico (VII) é normalmente usado em uma razão molar de 1:1 a 5:1, preferivelmente 1.2:1 a 2.5:1, com relação a 1 mol de

dicloropiridazina (VI). Prata(I) é normalmente usada em uma quantidade subestequiométrica de 0,05:1 a 0,2:1, per mol de dicloropiridazina (VI). O peroxidissulfato é, em geral, usado em uma razão 1:1 a 2:1, preferivelmente uma razão molar 1:1 a 1,5:1 com relação a 1 mol de ácido hipúrico (VII).

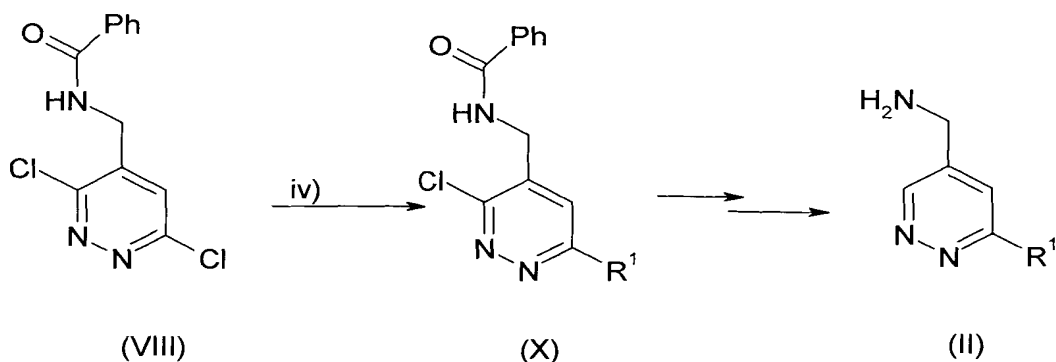
5 A etapa (ii) é uma desalogenação redutiva com $H_2/Pd-C$ que leva a N-(piridazin-4-ilmetil)benzamida (IX). Pode ser vantajoso realizar a desalogenação redutiva na presença de uma base. Bases adequadas são, em geral, compostos inorgânicos, tais como óxidos de metal alcalino e metal alcalino terroso, tais como óxido de sódio, e óxido de cálcio, carbonatos de
10 metal alcalino e metal alcalino terroso, tais como carbonato de sódio, carbonato de potássio, e carbonato de cálcio, e também bicarbonatos de metal alcalino, tais como bicarbonatos de sódio, além disso bases orgânicas, por exemplo, aminas terciárias, tais como trimetilamina, trietilamina, e N-metilpiperidina, piridina, piridinas substituídas, tais como collidina, lutidina e
15 4-dimetilaminopiridina, e também aminas bicíclicas. É dada preferência particular a trietilamina.

 Composto (IX), obtido na etapa ii), é então, na etapa iii), convertido pela hidrólise de amida catalisada por ácido no composto (II) amina. Exemplos de catalisadores são haletos de hidrogênios, tais como
20 cloreto de hidrogênios ou brometo de hidrogênio, ácido sulfúrico e similares, com cloreto de hidrogênio sendo preferido. A hidrólise é normalmente realizada em temperaturas de temperatura ambiente ao ponto de ebulição do solvente. A amina (II) é normalmente obtida como sal, preferivelmente como dicloridrato.

25 3,6-Dicloropiridazina (VI) e ácido hipúrico (VII) são comercialmente disponíveis.

 Compostos (II) piridazinilmetilamina que carregam um substituinte R^1 na posição 3 podem ser preparados, por exemplo, pela via salientada no esquema 4 a seguir.

Esquema 4:



No esquema 4, Ph significa fenila (C_6H_5). R^1 é alquila, haloalquila, alquenila, alquinila, cicloalquila, alquilocicloalquila, alcóxi, haloalcóxi, alquiltio, haloalquiltio ou dialquilamino.

5 Em uma primeira etapa iv), o composto (VIII) dicloropiridazina reage com um nucleófilo, por exemplo, um alcóxido, um haloalcóxido, um tiolato ou um halotiolato para dar um composto da fórmula (X), em que R^1 é alcóxi, haloalcóxi, alquiltio, haloalquiltio em condições de reação conhecidas per se, conforme, por exemplo, o Journal of Agricultural and Food Chemistry, 38(2), 508-14, 1990. A reação é efetuada vantajosamente em um solvente inerte. Solventes adequados compreendem éteres, tais como dioxano, éter dietílico, éter metil terc-butílico e preferivelmente tetraidrofurano, hidrocarbonetos halogenados, tais como diclorometano ou dicloroetano, hidrocarbonetos aromáticos, tal como tolueno, e misturas destes.

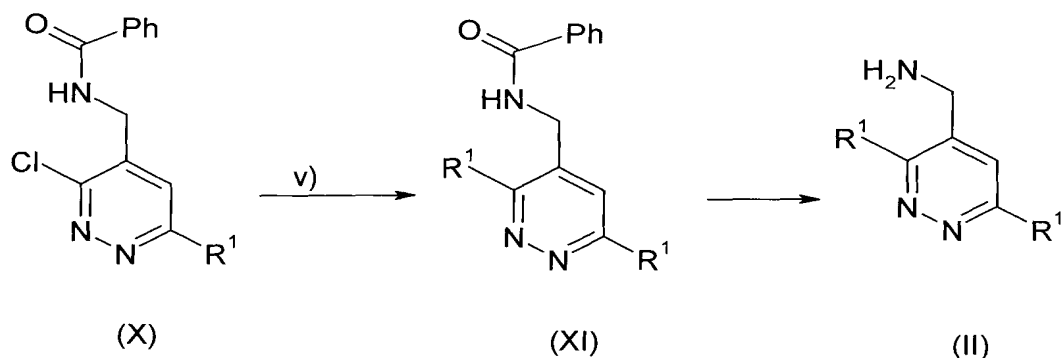
15 Compostos da fórmula (X) em que R^1 é alquila, haloalquila, alquenila, alquinila, cicloalquila ou alquil-cicloalquila podem vantajosamente ser preparados reagindo o composto (VIII) com compostos organometálicos $\text{R}^{1a}\text{-Mt}$ onde R^{1a} é alquila, haloalquila, alquenila, alquinila, cicloalquila ou alquil-cicloalquila e Mt é lítio, magnésio ou zinco. A reação é efetuada preferivelmente na presença de quantidades catalíticas ou, em particular, pelo menos equimolar de sais de metal de transição e/ou compostos, em particular na presença de Cu sais, tal como haletos de Cu(I) e especialmente iodeto de

Cu(I). A reação é efetuada geralmente em um solvente orgânico inerte, tal como éter, por exemplo, tetraidrofurano, um hidrocarboneto alifático ou cicloalifático, tais como hexano, cicloexano e similares, um hidrocarboneto aromático, tal como tolueno, ou em uma mistura destes solventes. As temperaturas requeridas para este propósito são na faixa de -100 a +100°C e especialmente na faixa de -80°C a +40°C. Alternativamente, a introdução de R¹ sendo alquila, haloalquila, alquenila, alquinila, cicloalquila ou alquilcicloalquila pode ser obtida por acoplamento cruzado catalisado por paládio entre um ácido organoborônico ou éster borônico orgânico adequados e o composto (VIII) dicloropiridazina no sentido de uma reação de acoplamento de Suzuki. Com relação às condições de reação para o acoplamento de Suzuki, referência é feita no esquema 2.

O composto (X) é subsequentemente, análogo aos métodos ilustrados no esquema 3, as etapas ii) e iii) convertidas no composto (II) piridazin-5-ilmetilamina que carrega um substituinte R¹ na posição 3.

Um composto piridazin-4-ilmetilamina (II) que carrega um substituinte R¹ na posição 3 e também um substituinte R¹ na posição 6, em que cada R¹ é diferente do halogênio pode ser preparado, por exemplo, pela via salientada no esquema 5 a seguir.

Esquema 5:



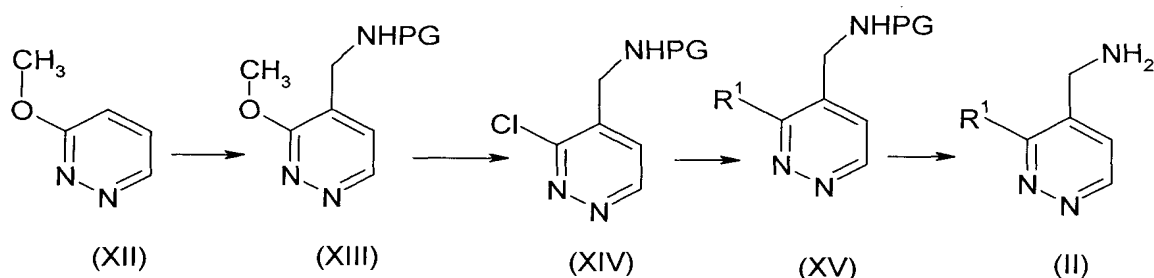
No esquema 5, Ph significa fenila (C₆H₅). R¹ é, independentemente um do outro, alquila, haloalquila, alquenila, alquinila, cicloalquila, alquilocicloalquila, alcóxi, haloalcóxi, alquiltio, haloalquiltio ou

dialquilamino.

A conversão do composto (X) cloropiridazina no composto (XI) piridazina na etapa v) é obtida por métodos padrão de química orgânica, por exemplo, análogo aos métodos ilustrados no esquema 4, etapa iv). O composto (XI) piridazina é subsequentemente, análogo aos métodos ilustrados no esquema 3, etapa iii), convertido nos compostos piridazin-4-ilmetilamina (II).

Um composto piridazin-4-ilmetilamina (II) que carrega um substituinte R^1 na posição 3 e pode ser preparado, por exemplo, pela via salientada no esquema 6 a seguir.

Esquema 6:



No esquema 6, R^1 é da forma definida anteriormente e PG significa um grupo protetor amino, por exemplo, benziloxicarbonila ou terc-butiloxicarbonila.

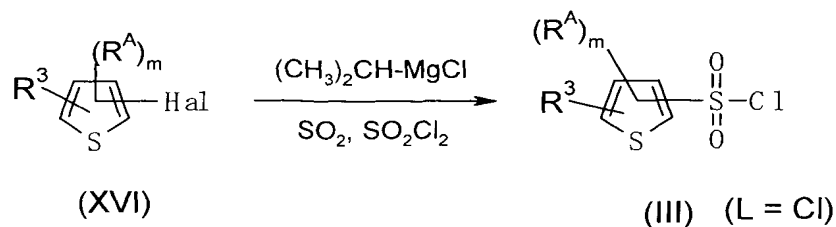
A conversão do composto (XII) 3-metoxipiridazina no composto piridazin-4-ilmetilamina (XIII) N-protegido é obtida em uma sequência de reação compreendendo as seguintes etapas: primeiro, composto (XII) é tratado com um reagente de metalação, tal como 2,2,6,6-tetrametilpiperidina lítio em um solvente inerte, por exemplo, éter, tal como tetraidrofurano; para detalhes adicionais, é feita referência a Bull. Korean Chem. Soc. 1996, Vol. 17, no. 9, páginas 868-869. O composto litiado resultante subsequentemente reage com N,N-dimetilformamida para dar, depois da hidrólise, 3-metoxipiridazina-carbaldeído. O dito aldeído é tratado com hidroxilamina para dar a oxima correspondente. Hidrogenação do dito

composto oxima na presença de um catalisador, por exemplo, paládio-em-carbono ou níquel de Raney, dá uma amina primária, cujo grupo amino é, subsequentemente, protegido de maneira a produzir um composto (XIII). Grupos protetores de amina adequados são grupos protetores amino padrão, tais como benziloxicarbonila ou terc-butiloxicarbonila. 3-Metóxi-piridazin-4-ilmetilamina é tratado, por exemplo, com benzilcloroformiato ou di-terdicarbonato de t-butila para dar o composto (XIII) piridizina protegido por amino.

O tratamento de (XIII) com iodeto de trimetilsilila seguido pelo tratamento com cloreto de fosforila disponibiliza um composto (XIV) 3-cloropiridazina. Composto (XIV) então reage com um nucleófilo, por exemplo, um reagente de Grignard, um composto de organolítio, um composto de organoboro, um alcóxido, um haloalcóxido, um tiolato ou um halotiolato pelos métodos mencionados no esquema 5, etapa v) para dar o composto (XV) piridazina. A desproteção do composto (XV) análogo aos métodos mencionados no esquema 3, etapa iii), dá o composto da fórmula (II).

Compostos sulfonila (III) são comercialmente disponíveis ou podem ser obtidos de acordo com procedimentos conhecidos na tecnologia. Por exemplo, se A for um radical tiofenodiila opcionalmente substituído, o composto sulfonila (III) em que L é cloro pode ser preparado a partir do respectivo haleto (XVI) pelo tratamento com halogenato de alquimagnésio, tais como $(\text{CH}_3)_2\text{CH-MgCl}$, SO_2 e SO_2Cl_2 da forma mostrada no esquema 7.

Esquema 7:



No esquema 7, R^3 e R^A são da forma definida anteriormente, m

é 0, 1, ou 2, e Hal significa halogênio.

Complexo piridina-SO₃ ou dioxano-SO₃ converte furano opcionalmente substituído em ácido furan-2-sulfônico (III) opcionalmente substituído.

5 Sulfonação de pirrol opcionalmente substituído com complexo enxofre trioxida-piridina disponibiliza principalmente os pirróis 3-sulfonados da fórmula (III), em que A é um pirroldiila opcionalmente substituído e L é OH [Mizuno, A. et. al., Tetrahedron Lett. 2000, 41, 6605.].

10 Sulfonação de imidazol e pirazol opcionalmente substituídos, respectivamente, com óleo mediante aquecimento produz ácido imidazol-4-sulfônico opcionalmente substituído e ácido pirrazol-4-sulfônico opcionalmente substituído.

15 Sulfonação de isotiazol e isoxazol opcionalmente substituído, respectivamente, com óleo normalmente acontece na posição 4, desde que esta posição seja não substituída para produzir o isotiazol e isoxazol sulfonado correspondente, respectivamente. Sulfonação de tiazol opcionalmente substituído com óleo a 250°C na presença de acetato de mercúrio(II) ocorre normalmente na posição 5 para produzir o tiazol sulfonado correspondente.

20 Ácido piridina-2-sulfônico, ácido piridina-3-sulfônico e ácido piridina-4-sulfônico são comercialmente disponíveis. Por exemplo, sulfonação de piridina com óleo a 250°C na presença de Hg(II) como catalisador produz ácido piridina-3-sulfônico. O aquecimento de ácido piridina-3-sulfônico a 360°C ou sulfonação de piridina a 360°C disponibiliza
25 o ácido piridina-4-sulfônico. Ácido piridina-4-sulfônico também pode ser preparado começando de piridina e cloreto de tionila para disponibilizar cloridrato de cloreto de N-(4-piridil)piridínio seguido pelo tratamento de cloridrato de cloreto de N-(4-piridil)piridínio com sulfito de sódio heptaidratado para produzir sulfonato de 4-piridina de sódio. O tratamento de

sulfonato de 4-piridina de sódio com um HCl disponibiliza ácido piridina-4-sulfônico [cf. Organic Syntheses, Coll. Vol. 5, p.977 (1973); Vol. 43, p.97 (1963)].

5 Compostos da fórmula (III), em que A é fenileno
opcionalmente substituído são conhecidos na tecnologia anterior citados na
parte introdutória.

Compostos da fórmula (I) com $R^2 = H$ podem ser convertidos
por processos convencionais, tal como alquilação. Exemplos de agentes
alquilantes adequados incluem haletos de alquila, tais como cloreto de alquila,
10 brometo de alquila ou iodeto de alquila, exemplos sendo cloreto de metila,
brometo de metila ou iodeto de metila, ou sulfatos de dialquila, tais como
sulfato de dimetila ou sulfato de dietila. A reação com o agente de alquilação
é realizada vantajosamente na presença de um solvente. Solventes usados para
estas reações são - dependendo da faixa de temperatura - alifáticos,
15 cicloalifáticos ou hidrocarbonetos aromáticos, tais como hexano, cicloexano,
tolueno, xileno, hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos clorados, tais como
diclorometano, clorobenzeno, ésteres de dialquila de cadeia aberta, tais como
éter dietílico, éter di-n-propílico, éter metil terc-butílico, éteres cíclicos, tais
como tetraidrofurano, 1,4-dioxano, éteres de glicol, tal como éter dimetil
20 glicol, ou misturas destes solventes.

Os N-óxidos podem ser preparados a partir dos compostos (I)
de acordo com métodos de oxidação convencionais, por exemplo, tratando
compostos (I) com um perácido orgânico, tal como ácido
metacloroperbenzóico [Journal of Medicinal Chemistry 38(11), 1892-903
25 (1995), WO 03/64572]; ou com agentes oxidantes inorgânicos, tal como
peróxido de hidrogênio [cf. Journal of Heterocyclic Chemistry 18(7), 1305-8
(1981)] ou oxone [cf. Journal of the American Chemical Society 123(25),
5962-5973 (2001)]. A oxidação pode levar a mono-N-óxidos puros ou a uma
mistura de diferentes N-óxidos, que podem ser separados por métodos

convencionais, tal como cromatografia.

Se compostos individuais (I) não puderem ser obtidos pelas vias descritas anteriormente, eles podem ser preparados por derivatização de outros compostos I.

5 Se a síntese produz misturas de isômeros, uma separação é geralmente não necessariamente requerida, uma vez que em alguns casos os isômeros individuais podem ser interconvertidos durante o desenvolvimento para uso ou durante a aplicação (por exemplo, mediante a ação da luz, ácidos ou bases). Tais conversões também podem acontecer depois do uso, por
10 exemplo, no tratamento de plantas na planta tratada, ou nos fungos nocivos ou praga a ser controlada.

Os compostos (I) são adequados como fungicidas. Eles são distinguidos por uma efetividade superior contra um amplo espectro de fungos fitopatogênicos, especialmente das classes dos *Ascomycetos*,
15 *Basidiomycetos*, *Deuteromycetos* e *Peronosporomycetos* (syn. *Oomycetos*). Alguns são sistemicamente efetivos e eles podem ser usados na proteção de colheita como fungicidas foliares, fungicidas para plantio de semente e fungicidas do solo.

Eles são particularmente importantes no controle de múltiplos
20 fungos em várias plantas cultivadas, tais como trigo, centeio, cevada, aveia, arroz, milho, gramado, bananas, algodão, soja, café, cana de açúcar, videira, fruta e plantas ornamentais e vegetais, tais como pepinos, feijões, tomates, batatas e trepadeiras, e nas sementes destas plantas.

Eles são especialmente adequados para controlar as seguintes
25 doenças da planta:

Espécies de *Alternaria* em vegetais, óleo de semente de colza, beterraba, fruta, arroz, soja, e também em batatas (por exemplo, *A. solani* ou *A. alternata*) e tomates (por exemplo, *A. solani* ou *A. alternata*) e *Alternaria* ssp. (black head) em trigo,

- Espécies de *Aphanomyces* em beterraba e vegetais,
 Espécies de *Ascochyta* em cereais e vegetais, por exemplo,
Ascochyta tritici (folha manchada) no trigo,
 Espécies de *Bipolaris* e *Drechslera* no milho (por exemplo, *D.*
 5 *maydis*), cereais, arroz e gramado,
Blumeria graminis (mofo empoeirado) em cereais (por
 exemplo, trigo ou cevada),
Botrytis cinerea (bolor de grama) em morangos, vegetais,
 flores, parreiras e trigo (bolor de espiga),
 10 *Bremia lactucae* no alface,
 Espécies de *Cercospora* no milho, arroz, beterraba e, por
 exemplo, *Cercospora sojina* (pústula da folha) ou *Cercospora kikuchii*
 (pústula da folha) na soja,
Cladosporium herbarum (bolor preto) no trigo,
 15 Espécies de *Cochliobolus* no milho, cereais (por exemplo,
Cochliobolus sativus) e arroz (por exemplo, *Cochliobolus miyabeanus*),
 Espécies de *Colletotricum* no algodão e, por exemplo,
Colletotrichum truncatum (antracnose) na soja,
Corynespora cassiicola (pústula da folha) na soja,
 20 *Dematophora necatrix* (raís/raís do caule) na soja,
Diaporthe phaseolorum (doença do caule) na soja,
 Espécies de *Drechslera*, espécies de *Pyrenophora* no milho,
 cereais, arroz e gramado, na cevada (por exemplo, *D. teres*) e no trigo (por
 exemplo, *D. tritici-repentis*),
 25 *Esca* em parreiras, causada por *Phaeoacremonium*
chlamydosporium, *Ph. Aleophilum*, e *Formitipora punctata* (syn. *Phellinus*
punctatus),
Elsinoe ampelina em parreiras,
Epicoccum spp. (bolor preto) no trigo,

- Espécies de *Exserohilum* no milho,
Erysiphe cichoracearum e *Sphaerotheca fuliginea* em pepinos,
 Espécies de *Fusarium* e *Verticillium* em várias plantas: por exemplo, *F. graminearum* ou *F. culmorum* (apodrecimento da raíz) em
 5 cereais (por exemplo, trigo ou cevada) ou, por exemplo, *F. oxysporum* em tomates e *Fusarium solani* (doença do caule) na soja,
Gaeumanomyces graminis (raíz preta) em cereais (por exemplo, trigo ou cevada),
 Espécies de *Gibberella* em cereais e arroz (por exemplo,
 10 *Gibberella fujikuroi*),
Glomerella cingulata em parreiras e outras plants,
 Complexo *Grainstaining* em arroz,
Guignardia budwelli em parreiras,
 Espécies de *Helminthosporium* em milho e arroz,
 15 *Isariopsis clavispora* em parreiras,
Macrophomina phaseolina (apodrecimento da raíz/caule) na soja,
Microdochium nivale (bolor da neve rosa) em cereais (por exemplo, trigo ou cevada),
 20 *Microsphaera diffusa* (mofo empoeirado) na soja,
 Espécies de *Mycosphaerella* em cereais, bananas e amendoim, tal como, por exemplo, *M. graminicola* no trigo ou *M. fijiensis* em bananas,
 Espécies de *Peronospora* em repolho (por exemplo, *P. brassicae*), plantas bulbosas (por exemplo, *P. destructor*) e, por exemplo,
 25 *Peronospora manshurica* (mofo macio) na soja,
Phakopsara pachyrhizi (ferrugem da soja) e *Phakopsara meibomiaae* (ferrugem da soja) na soja,
Phialophora gregata (doença do caule) na soja,
 Espécies de *Phomopsis* em girassóis, parreiras (por exemplo,

P. viticola) e soja (por exemplo, *Phomopsis phaseoli*),

Espécies de *Phytophthora* em várias plantas, por exemplo, *P. capsici* em pimentas, *Phytophthora megasperma* (apodrecimento da folha/caule) na soja, *Phytophthora infestans* em batatas e tomates,

5 *Plasmopara viticola* em parreiras,

Podosphaera leucotricha em maçãs,

Pseudocercospora herpotrichoides (strawbreaker) em cereais (trigo ou cevada),

10 *Pseudoperonospora* em várias plantas, por exemplo, *P. cubensis* em pepinos ou

P. humili em lúpulo,

Pseudopezicula tracheiphilae em parreiras,

Espécies de *Puccinia* em várias plantas, por exemplo, *P. triticina*, *P. striiformis*, *P. hordei* ou *P. graminis* em cereais (por exemplo, 15 trigo ou cevada) ou em asparagos (por exemplo, *P. asparagi*),

Pyricularia oryzae, *Corticium sasakii*, *Sarocladium oryzae*, *S. attenuatum*,

Pyrenophora tritici-repentis (folha manchada) em trigo ou *Pyrenophora teres* (net blotch) em cevada,

20 *Entyloma oryzae* em arroz,

Pyricularia grisea em gramado e cereais,

Pythium spp. em gramado, arroz, milho, trigo, algodão, óleo de semente de colza, girassóis, beterraba, vegetais e outras plantas (por exemplo, *P. ultimum* ou *P. aphanidermatum*),

25 *Ramularia collo-cygni* (folhas fisiologicamente manchadas) em cevada,

Espécies de *Rhizoctonia* em algodão, arroz, batatas, gramado, milho, óleo de semente de colza, batatas, beterraba, vegetais e em várias outras plantas, por exemplo, *Rhizoctonia solani* (apodrecimento da raíz/caule)

na soja ou *Rhizoctonia cerealis* (adesivo amarelo) em trigo ou cevada,

Rhynchosporium secalis em cevada (pústula da folha), centeio e triticale,

5 Espécies de *Sclerotinia* no óleo de semente de colza, girassóis e, por exemplo, *Sclerotinia sclerotiorum* (doença do caule) ou *Sclerotinia rolfsii* (doença do caule) na soja,

Septoria glycines (pústula da folha) na soja,

Septoria tritici (folha manchada) e *Stagonospora nodorum* no trigo,

10 *Erysiphe* (syn. *Uncinula*) *necator* em parreiras,

Espécies de *Setospaeria* no milho e gramado,

Sphacelotheca reilinia no milho,

Stagonospora nodorum (glume blotch) no trigo,

Espécies de *Thievaliopsis* na soja e algodão,

15 Espécies de *Tilletia* em cereais,

Typhula incarnata (bolor de neve) em trigo ou cevada,

Espécies de *Ustilago* em cereais, milho (por exemplo, *U. maydis*) e cana de açúcar,

20 Espécies de *Venturia* (sarna) em maçãs (por exemplo, *V. inaequalis*) e peras.

Os compostos (I) também são adequados para controlar fungos nocivos na proteção de materiais (por exemplo, madeira, papel, dispersões de tinta, fibra ou tecidos) e na proteção de produtos armazenados. Como para a proteção de madeira, os seguintes fungos nocivos são dignos de nota:

25 Ascomicetos, tais como *Ophiostoma* spp., *Ceratocystis* spp., *Aureobasidium pullulans*, *Sclerophoma* spp., *Chaetomium* spp., *Humicola* spp., *Petriella* spp., *Trichurus* spp.; Basidiomicetos, tais como *Coniophora* spp., *Coriolus* spp., *Gloeophyllum* spp., *Lentinus* spp., *Pleurotus* spp., *Poria* spp., *Serpula* spp. e *Tyromyces* spp., Deuteromicetos, tais como *Aspergillus* spp., *Cladosporium*

spp., *Penicillium* spp., *Trichoderma* spp., *Alternaria* spp., *Paecilomyces* spp. e Zigomicetos, tais como *Mucor* spp., e além da proteção de produtos armazenados os seguintes fungos de levedura são dignos de nota: *Candida* spp. e *Saccharomyces cerevisiae*.

5 Os compostos (I) são empregados tratando os fungos ou as plantas, sementes, materiais ou o solo a ser protegido do ataque fúngico com uma quantidade fungicidamente eficaz dos compostos ativos. A aplicação pode ser realizada tanto antes quanto depois da infecção dos materiais, plantas ou sementes pelos fungos.

10 As composições fungicidas geralmente compreendem entre 0,1 e 95%, preferivelmente entre 0,5 e 90% em peso do composto ativo. Os compostos ativos são empregados em uma pureza de 90% a 100%, preferivelmente de 95% a 100% (de acordo com Espectro de RMN).

15 Quando empregado na proteção de planta, as quantidades aplicadas são, dependendo do tipo de efeito desejado, entre 0,01 e 2,0 kg do composto ativo por ha.

No tratamento da semente, por exemplo, polvilhamento, revestimento ou encharcamento da semente, quantidades do composto ativo de 0,1 g a 10 kg, frequentemente 1 a 1.000 g, preferivelmente de 5 a 100 g,
20 per 100 kilogramas de semente são geralmente requeridos.

Quando usada na proteção de materiais ou produtos armazenados, a quantidade do composto ativo aplicada depende do tipo da área de aplicação e do efeito desejado. Quantidades rotineiramente aplicadas na proteção de materiais são, por exemplo, 0,001 g a 2 kg, preferivelmente
25 0,005 g a 1 kg, do composto ativo por metro cúbico de material tratado.

Além dos compostos da fórmula (I) também poderem ser usados em culturas que podem tolerar ataque inseticida ou fúngico em virtude do cultivo, incluindo de engenharia genética.

Os compostos da fórmula (I) são, além disso, adequados para

controlar pragas das classes dos insetos, aracnídeos e nematodes eficazmente. Eles podem ser usados como pesticidas na proteção da colheita e nos setores de higiene e na proteção de produtos armazenados e no setor veterinário.

Eles podem agir por contato ou podem ser ativos no estômago, ou têm ação sistêmica ou residual. Ação de contato significa que a praga é morta entrando em contato com um composto I ou com material que libera o composto I. Que age no estômago significa que a praga é morta se ele ingere uma quantidade pesticidamente eficaz do composto I ou material contendo uma quantidade pesticidamente eficaz de composto I. Ação sistêmica significa que o composto é absorvido nos tecidos da planta da planta tratada e a praga é controlada se ela come tecido de planta ou suga seiva da planta.

Compostos (I) são em particular adequados para controlar as seguintes pragas de inseto:

insetos da ordem de *Lepidoptera*, por exemplo, *Agrotis ypsilon*, *Agrotis segetum*, *Alabama argillacea*, *Anticarsia gemmatalis*, *Argyrestia conjugella*, *Autographa gamma*, *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 eridania*, *Spodoptera frugiperda*, *Spodoptera littoralis*, *Spodoptera litura*, *Thaumatopoea*
 5 *pityocampa*, *Tortrix viridana*, *Trichoplusia ni* e *Zeiraphera canadensis*,

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

da ordem de Díptera, por exemplo, *Aedes aegypti*, *Aedes vexans*, *Anastrepha ludens*, *Anopheles maculipennis*, *Ceratitis capitata*,
 25 *Chrysomya bezziana*, *Chrysomya hominivorax*, *Chrysomya macellaria*, *Contarinia sorghicola*, *Cordylobia anthropophaga*, *Culex pipiens*, *Dacus cucurbitae*, *Dacus oleae*, *Dasineura brassicae*, *Fannia canicularis*, *Gasterophilus intestinalis*, *Glossina morsitans*, *Haematobia irritans*, *Haplodiplosis equestris*, *Hylemyia platura*, *Hypoderma lineata*, *Liriomyza*

sativae, *Liriomyza trifolii*, *Lucilia caprina*, *Lucilia cuprina*, *Lucilia sericata*,
Lycoria pectoralis, *Mayetiola destructor*, *Musca domestica*, *Muscina*
stabulans, *Oestrus ovis*, *Oscinella frit*, *Pegomya hysocyami*, *Phorbia antiqua*,
Phorbia brassicae, *Phorbia coarctata*, *Rhagoletis cerasi*, *Rhagoletis*
5 *pomonella*, *Tabanus bovinus*, *Tipula oleracea* e *Tipula paludosa*,

da ordem de Tisanóptera (thrips), por exemplo *Dichromothrips*
spp., *Frankliniella fusca*, *Frankliniella occidentalis*, *Frankliniella tritici*,
Scirtothrips citri, *Thrips oryzae*, *Thrips palmi* e *Thrips tabaci*,

formigas, abelhas, vespas, insetos da ordem de (Himenóptera)
10 por exemplo *Athalia rosae*, *Atta cephalotes*, *Atta cephalotes*, *Atta laevigata*,
Atta robusta, *Atta capiguara*, *Atta sexdens*, *Atta texana*, *Crematogaster spp.*,
Hoplocampa minuta, *Hoplocampa testudinea*, *Monomorium pharaonis*,
Solenopsis geminata, e *Solenopsis invicta*, *Solenopsis richteri*, *Solenopsis*
xyloni, *Pogonomyrmex barbatus*, *Pogonomyrmex californicus*, *Pheidole*
15 *megacephala*, *Dasymutilla occidentalis*, *Bombus spp.* *Vespula squamosa*,
Paravespula vulgaris, *Paravespula pennsylvanica*, *Paravespula germanica*,
Dolichovespula maculata, *Vespa crabro*, *Polistes rubiginosa*, *Camponotus*
floridanus, e *Linepithema humile*,

da ordem de Homóptera, por exemplo *Acyrtosiphon*
20 *onobrychis*, *Adelges laricis*, *Aphidula nasturtii*, *Aphis craccivora*, *Aphis*
fabae, *Aphis forbesi*, *Aphis pomi*, *Aphis gossypii*, *Aphis grossulariae*, *Aphis*
schneideri, *Aphis spiraecola*, *Aphis sambuci*, *Acyrtosiphon pisum*,
Aulacorthum solani, *Bemisa tabaci*, *Bemisa argentifolii*, *Brachycaudus*
cardui, *Brachycaudus helichrysi*, *Brachycaudus persicae*, *Brachycaudus*
25 *prunicola*, *Brevicoryne brassicae*, *Capitophorus horni*, *Cerosipha gossypii*,
Chaetosiphon fragaefolii, *Cryptomyzus ribis*, *Dreyfusia nordmannianae*,
Dreyfusia piceae, *Dysaphis 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*, *Myzodes persicae*, *Myzus ascalonicus*, *Myzus cerasi*, *Myzus varians*, *Nasonovia ribis-nigri*, *Nilaparvata lugens*, *Pemphigus bursarius*, *Perkinsiella saccharicida*, *Phorodon humuli*, *Psylla mali*, *Psylla piri*,
 5 *Rhopalomyzus ascalonicus*, *Rhopalosiphum maidis*, *Rhopalosiphum padi*, *Rhopalosiphum insertum*, *Sappaphis mala*, *Sappaphis mali*, *Schizaphis graminum*, *Schizoneura lanuginosa*, *Sitobion avenae*, *Trialeurodes vaporariorum*, *Toxoptera aurantiiand*, e *Viteus vitifolii*,

da ordem de Isóptera (termite), por exemplo *Calotermes flavicollis*, *Heterotermes aureus*, *Leucotermes flavipes*, *Reticulitermes flavipes*, *Reticulitermes virginicus*, *Reticulitermes lucifugus*, aund *Termes natalensis*, e *Coptotermes formosanus*,

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

insetos verdadeiros (Hemíptera), por exemplo *Acrosternum hilare*, *Blissus leucopterus*, *Cyrtopeltis notatus*, *Dysdercus cingulatus*, *Dysdercus intermedius*, *Eurygaster integriceps*, *Euschistus impictiventris*,
 20 *Leptoglossus phyllopus*, *Lygus lineolaris*, *Lygus pratensis*, *Nezara viridula*, *Piesma quadrata*, *Solubea insularis* , *Thyanta perditor*, *Acyrtosiphon onobrychis*, *Adelges laricis*, *Aphidula nasturtii*, *Aphis fabae*, *Aphis forbesi*, *Aphis pomi*, *Aphis gossypii*, *Aphis grossulariae*, *Aphis schneideri*, *Aphis spiraecola*, *Aphis sambuci*, *Acyrtosiphon pisum*, *Aulacorthum solani*,
 25 *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 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-*
5 *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*
10 *aurantiand*, *Viteus vitifolii*, *Cimex lectularius*, *Cimex hemipterus*, *Reduvius*
senilis, *Triatoma* spp., e *Arilus critatus*,

cigarras, gafanhotos, gafanhotos da ordem de (Ortóptera), por
 exemplo *Acheta domestica*, *Blatta orientalis*, *Blattella germanica*,
Calliptamus italicus, *Chortoicetes terminifera*, *Dociostaurus maroccanus*,
15 *Forficula auricularia*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Hieroglyphus daganensis*,
Kraussaria angulifera, *Locusta migratoria*, *Locustana pardalina*, *Melanoplus*
bivittatus, *Melanoplus femur-rubrum*, *Melanoplus mexicanus*, *Melanoplus*
sanguinipes, *Melanoplus spretus*, *Nomadacris septemfasciata*, *Oedaleus*
senegalensis, *Periplaneta americana*, *Schistocerca americana*, *Schistocerca*
20 *peregrina*, *Schistocerca gregaria*, *Stauronotus maroccanus* e, *Tachycines*
asynamorus, *Tachycines asynamorus*, *Zonozerus variegatus*.

Os compostos da fórmula (I) e seus sais também são usados
 para controlar aracnídeos (Arachnoidea), tal como acarídeos (*Acarina*), por
 exemplo das famílias *Argasidae*, *Ixodidae* e *Sarcoptidae*, tais como
25 *Amblyomma americanum*, *Amblyomma variegatum*, *Amblyomma maculatum*,
Argas persicus, *Boophilus annulatus*, *Boophilus decoloratus*, *Boophilus*
microplus, *Dermacentor silvarum*, *Dermacentor andersoni*, *Dermacentor*
variabilis, *Hyalomma truncatum*, *Ixodes ricinus*, *Ixodes rubicundus*, *Ixodes*
scapularis, *Ixodes holocyclus*, *Ixodes pacificus*, *Ornithodoros hermsi*,

- Ornithodoros turicata*, *Ornithonyssus bacoti*, *Ornithodoros moubata*,
Otobius megnini, *Dermanyssus gallinae*, *Psoroptes ovis*, *Rhipicephalus*
sanguineus, *Rhipicephalus appendiculatus*, *Rhipicephalus evertsi*, *Sarcoptes*
scabiei, e Eriophyidae spp., tais como *Aculus schlechtendali*, *Phyllocoptrata*
5 *oleivora* e *Eriophyes sheldoni*; Tarsonemidae spp., tais como *Phytonemus*
pallidus e *Polyphagotarsonemus latus*; Tenuipalpidae spp., tais como
Brevipalpus phoenicis; Tetranychidae spp., tais como *Tetranychus*
cinnabarinus, *Tetranychus kanzawai*, *Tetranychus pacificus*, *Tetranychus*
telarius e *Tetranychus urticae*, *Panonychus ulmi*, *Panonychus citri*, e
10 *oligonychus pratensis*. e *Oligonychus pratensis*; Araneida, por exemplo
Latrodectus mactans, e *Loxosceles reclusa*,
pulgas (Sifonáptera), por exemplo *Ctenocephalides felis*,
Ctenocephalides canis, *Xenopsylla cheopis*, *Pulex irritans*, *Tunga penetrans*,
e *Nosopsyllus fasciatus*,
15 traça, firebrat (Thysanura), por exemplo, *Lepisma saccharina*
e *Thermobia domestica*,
centípodas (Chilópoda), por exemplo *Scutigera coleoptrata*,
miriópodes (Diplópoda), por exemplo *Narceus* spp.,
lacraias (Dermáptera), por exemplo *forficula auricularia*,
20 piolho (Phtiráptera), 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*.

Os compostos da fórmula (I), seus N-óxidos e seus sais
25 também são usados para controlar nemátodes, por exemplo, nemátodes da
vesícula da raiz, por exemplo, *Meloidogyne hapla*, *Meloidogyne incognita*,
Meloidogyne javanica, nematodes que formam cisto, por exemplo, *Globodera*
rostochiensis, *Heterodera avenae*, *Heterodera glycines*, *Heterodera schachtii*,
Heterodera trifolii, nematodes de ramos e folhas, por exemplo, *Belonolaimus*

longicaudatus, Ditylenchus destructor, Ditylenchus dipsaci, Heliocotylenchus multicinctus, Longidorus elongatus, Radopholus similis, Rotylenchus robustus, Trichodorus primitivus, Tylenchorhynchus claytoni, Tylenchorhynchus dubius, Pratylenchus neglectus, Pratylenchus penetrans, 5 Pratylenchus curvatus e Pratylenchus goodeyi.

Compostos da fórmula (I) são particularmente usados para controlar insetos da ordem Lepidóptera.

Em geral, as composições inseticidas compreendem de 0,01 a 95 % em peso, preferivelmente de 0,1 a 90 % em peso, do composto ativo. Os 10 compostos ativos são empregados em uma pureza de 90% a 100%, preferivelmente de 95% a 100% (de acordo com Espectro de RMN).

Em condições ao ar livre, a taxa de aplicação do composto ativo para controlar pragas é de 0,1 a 2,0, preferivelmente de 0,2 a 1,0, kg/ha.

Os compostos (I), seus N-óxidos e sais podem ser convertidos 15 em formulações rotineiras (formulações agrícolas), por exemplo, soluções, emulsões, suspensões, polvilhos, pós, pastas e grânulos. A forma de aplicação depende do propósito pretendido particular; em cada caso, deve-se assegurar uma distribuição fina e uniforme do composto de acordo com a invenção.

As formulações são preparadas de uma maneira conhecida, por 20 exemplo, estendendo o ingrediente ativo com solventes e/ou veículos, se desejado usando emulsificantes e dispersantes. Solventes/auxiliares, que são adequados, são essencialmente:

- água, solventes aromáticos (por exemplo, produtos Solvesso®, xileno), parafinas (por exemplo, frações minerais), álcoois (por 25 exemplo, metanol, butanol, pentanol, álcool benzílico), cetonas (por exemplo, cicloexanona, gama-butirolactona), pirrolidonas (N-metilpirrolidona, N-octilpirrolidona), acetatos (glicol diacetato), glicóis, dimetilamidas de ácido graxo, ácidos graxos e ésteres de ácido graxo. Em princípio, misturas de solventes também podem ser usadas.

- veículos, tais como minerais naturais do solo (por exemplo, caolins, argilas, talco, carvão) e minerais sintéticos do solo (por exemplo, silica altamente dispersa, silicatos); emulsificantes, tais como emulsificantes não iônicos e aniônicos (por exemplo, esters de álcool de polioxietileno graxo, alquil-sulfonatos e arilsulfonatos) e dispersants, tais como licores de resíduo de sulfito de lignina e metilcelulose.

Agentes tensoativos adequados são sais de metal alcalino, metal alcalino terroso e amônio de ácido lignossulfônico, ácido naftalenossulfônico, ácido fenossulfônico, ácido dibutilnaftaleno-sulfônico, alquilarilsulfonatos, sulfatos de alquila, alquilsulfonatos, sulfatos de álcool graxo, ácidos graxos e glicol éteres de álcool graxo sulfatado, além disso, condensados de naftaleno sulfonado e derivados de naftaleno com formaldeído, condensados de naftaleno ou de ácido naftalenossulfônico com fenol e formaldeído, éter de polióxi-etileno octilfenila, isooctilfenol etoxilado, octilfenol, nonilfenol, poliglicol éteres de alquilfenila, poliglicol éter de tributilfenila, poliglicol éter tristearilfenila, álcoois de poliéter de alquilarila, condensados de álcool e álcool graxo/óxido de etileno, óleo de rícino etoxilado, alquil éteres de polioxietileno, polioxipropileno etoxilado, poliglicol éter acetal de álcool laurílico, esters de sorbitol, licores de resíduo de sulfito de lignina e metilcelulose.

Substâncias que são adequadas para a preparação de soluções diretamente jateáveis, emulsões, pastas ou disperses de óleo são frações de óleo mineral de ponto de ebulição médio a alto, tais como querosene ou óleo diesel, além disso, óleos de alcatrão de carvão e óleos de vegetais ou hidrocarbonetos de origem animal, alifáticos, cíclicos e aromáticos, por exemplo, tolueno, xileno, parafina, tetraidronaftaleno, naftalenos alquilados ou seus derivados, metanol, etanol, propanol, butanol, cicloexanol, cicloexanona, isoforona, solventes fortemente polares, por exemplo, sulfóxido de dimetila, N-metilpirrolidona e água.

Também, agentes anticongelamento, tais como glicerina, etileno glicol e propileno glicol podem ser adicionados à formulação.

Agentes antiespumantes adequados são, por exemplo, os a base de silicone ou estearato de magnésio.

5 Pós, materiais para aspersão e polvilhos podem ser preparados misturando ou concomitantemente moendo as substâncias ativas com um veículo sólido.

Grânulos, por exemplo, grânulos revestidos, grânulos impregnados e grânulos homogêneos, podem ser preparados ligando os
10 ingredientes ativos a veículos sólidos. Exemplos de veículos sólidos são terras minerais, tais como géis de sílica, silicatos, talco, caolim, argila, pedra-pome, lima, carvão, bulbo, loess, argila, dolomita, terra diatomácea, sulfato de cálcio, sulfato de magnésio, óxido de magnésio, materiais sintéticos do solo, fertilizantes, tais como, por exemplo, sulfato de amônio, fosfato de amônio,
15 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 noz, celulose em pós e outros veículos sólidos.

Formulações para o tratamento de semente podem adicionalmente compreender aglutinantes e/ou agentes gelantes e, se
20 apropriado, corantes.

Aglutinantes podem ser adicionados para aumentar a adesão dos compostos ativos na semente depois do tratamento. Aglutinantes adequados são, por exemplo, agentes tensoativos de copolímero bloco EO/PO, mas também álcoois polivinílicos, polivinilpirrolidonas, poliacrilatos,
25 polimetacrilatos, polibutenos, poliisobutilenos, poliestirenos, polietilenaminas, polietilenamidas, polietileniminas (Lupasol[®], Polimin[®]), poliéteres, poliuretanos, acetatos de polivinila, tilose e copolímeros destes polímeros.

Um agente de gelação adequado é, por exemplo, carragenano

(Satiagel[®]).

Em geral, as formulações compreendem de 0,01 a 95 % em peso, preferivelmente de 0,1 a 90 % em peso, do composto ativo. Os compostos ativos são empregados em uma pureza de 90% a 100%, preferivelmente de 95% a 100% (de acordo com Espectro de RMN).

As concentrações do composto ativo nas preparações prontas para uso podem variar em faixas relativamente amplas. Em geral, elas são entre 0,0001 e 10%, preferivelmente entre 0,01 e 1%.

Os compostos ativos também podem ser usados com enorme sucesso nos processos em volume ultra baixo (ULV), sendo possível aplicar formulações com mais que 95 % em peso do composto ativo ou ainda o composto ativo sem aditivos.

Para o tratamento de semente, as formulações em questão dão, depois de diluição de duas a dez vezes, concentrações de composto ativo de 0,01 a 60 % em peso, preferivelmente de 0,1 a 40 % em peso, nas preparações prontas para uso.

Os seguintes são exemplos das formulações:

1. Produtos para diluição com água

A) Concentrados solúveis em água (SL)

10 partes em peso de um composto ou composição de acordo com a invenção são dissolvidas em 90 partes em peso de água ou em um solvente solúvel em água. Como uma alternativa, agentes umectantes ou outros auxiliares são adicionados. Os compostos ativos dissolve mediante diluição com água. Desta maneira, uma formulação tendo um teor total de 10 % em peso de composto ativo é obtida.

B) Concentrados dispersáveis (DC)

20 partes em peso de um composto ou composição de acordo com a invenção são dissolvidas em 70 partes em peso de cicloexanona com adição de 10 partes em peso de um dispersante, por exemplo,

polivinilpirrolidona. Diluição com água dá uma dispersão. O teor de composto ativo é 20 % em peso.

C) Concentrados emulsificáveis (EC)

5 15 partes em peso de um composto ou composição de acordo com a invenção são dissolvidas em 75 partes em peso de xileno com adição de dodecilbenzenossulfonato de cálcio e óleo de rícino etoxilado (em cada caso 5 partes em peso). Diluição com água dá uma emulsão. A formulação tem um teor de composto ativo de 15 % em peso.

D) Emulsões (EW, EO)

10 25 partes em peso de um composto ou composição de acordo com a invenção são dissolvidas em 35 partes em peso de xileno com adição de dodecilbenzenossulfonato de cálcio e óleo de rícino etoxilado (em cada caso 5 partes em peso). Esta composição é introduzida em 30 partes em peso de água por meio de uma máquina emulsificante (por exemplo, Ultraturrax) e
15 preparada em uma emulsão homogênea. Diluição com água dá uma emulsão. A formulação tem um teor de composto ativo de 25 % em peso.

E) Suspensões (SC, OD)

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

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

50 partes em peso de um composto ou composição, de acordo com a invenção são moídas finamente com adição de 50 partes em peso de dispersantes e agentes umectantes e preparadas na forma de grânulos dispersáveis em água ou solúveis em água por meio de ferramentas técnicas

(por exemplo, extrusão, torre de jato, leite fluidizado). Diluição com água dá uma dispersão ou solução estável dos compostos ativos. A formulação tem um teor de composto ativo de 50 % em peso.

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

5 75 partes em peso de um composto ou composição, de acordo com a invenção são moídas em um moinho de disco com adição de 25 partes em peso de dispersantes, agentes umectantes e sílica gel. Diluição com água dá uma dispersão ou solução estável dos compostos ativos. O teor de composto ativo da formulação é 75 % em peso.

10 H) Formulações em gel (GF)

Em um moinho de bola, 20 partes em peso dos compostos ativos, 10 partes em peso de dispersante, 1 parte em peso de agente de gelificação e 70 partes em peso de água ou um solvente orgânico são moídas para dar uma suspensão fina. Em diluição com água, uma suspensão estável
15 tendo um teor de composto ativo de 20 % em peso é obtida.

2. Produtos para serem aplicados sem diluição

I) Pós que podem ser polvilhados (DP)

5 partes em peso de um composto ou composição, de acordo com a invenção são moídas finamente e misturadas intimamente com 95
20 partes em peso de caolim finamente dividido. Isto dá um produto que pode ser polvilhado tendo um teor de composto ativo de 5 % em peso.

J) Grânulos (GR, FG, GG, MG)

0,5 parte em peso de um composto ou composição, de acordo com a invenção é finamente moída e associada a 99,5 partes em peso de
25 veículos. Os métodos atuais são extrusão, secagem por aspersão ou o leite fluidizado. Isto dá grânulos para serem aplicados sem diluição tendo um teor de composto ativo de 0,5 % em peso.

K) Soluções ULV (UL)

10 partes em peso de um composto ou composição de acordo

com a invenção são dissolvidas em 90 partes em peso de um solvente orgânico, por exemplo, xileno. Isto dá um produto para ser aplicado sem diluição tendo um teor de composto ativo de 10 % em peso.

Os ingredientes ativos podem ser usados como tal, na forma de suas formulações ou nas formas de uso preparadas delas, por exemplo, na forma de soluções diretamente jateáveis, pós, suspensões ou dispersões, emulsões, disperses de óleo, pastas, produtos polvilháveis, materiais para jateamento ou grânulos, por meio de jateamento, atomização, polvilhamento, espalhamento ou derramamento. As formas de uso dependem totalmente dos propósitos pretendidos; pretende-se garantir, em cada caso, a distribuição mais fina possível dos ingredientes ativos de acordo com a invenção.

Formas de uso aquosas podem ser preparadas a partir de concentrados de emulsão, pastas ou pós umectáveis (pós jateáveis, disperses em óleo) adicionando água. Para preparar emulsões, pastas ou disperses em óleo, as substâncias, como tal ou dissolvidas em um óleo ou solvente, podem ser homogeneizadas em água por meio de um umidificante, espessante, dispersante ou emulsificante. Alternativamente, é possível preparar concentrados compostos de substância ativa, umidificante, espessante, dispersante ou emulsificante e, se apropriado, solvente ou óleo, e tais concentrados são adequados para diluição com água.

As concentrações de ingrediente ativo nos produtos pronto para uso podem variar em faixas relativamente amplas. Em geral, elas são de 0,0001 a 10%, preferivelmente de 0,001 a 1%.

Os ingredientes ativos também podem ser usados com êxito no processo de volume ultra fino (ULV), sendo possível aplicar formulações compreendendo mais de 95 % em peso de ingrediente ativo, ou ainda aplicar o ingrediente ativo sem aditivos.

Vários tipos de óleos, umidificantes, adjuvantes, herbicidas, fungicidas, outros pesticidas, ou bactericidas podem ser adicionados aos

compostos ativos, se apropriado, não imediatamente antes do uso (mistura no tanque). Estes agentes podem ser misturados com os agentes de acordo com a invenção em uma razão em peso de 1:10 a 10:1.

As composições de acordo com a invenção podem, na forma de uso como fungicidas, também estar presentes junto com outros compostos ativos, por exemplo, com herbicidas, inseticidas, reguladores de crescimento, fungicidas ou ainda com fertilizantes. Misturando os compostos (I) ou as composições compreendendo-os na forma de uso como fungicidas com outros fungicidas resulta em muitos casos em uma expansão do espectro fungicida da atividade obtida.

A seguinte lista de fungicidas, em conjunto com os compostos de acordo com a invenção pode ser usada, se destina a ilustrar as possíveis combinações, mas não as limita:

- acilalaninas, tais como benalaxila, metalaxila, ofurace ou oxadixila,
- derivados de amina, tais como aldimorf, dodina, dodemorf, fenpropimorf, fenpropidin, guazatina, iminocadina, spiroxamina ou tridemorf,
- anilino pirimidinas, tais como pirimetanila, mepanipirim ou ciprodinila,
- antibióticos, tais como cicloeximida, griseofulvina, casugamicina, natamicina, polioxin ou estreptomicina,
- azóis, tais como bitertanol, bromoconazol, ciproconazol, difenoconazol, dinitroconazol, enilconazol, epoxiconazol, fenbuconazol, fluquinconazol, flusilazol, flutriafol, hexaconazol, imazalila, ipconazol, metconazol, miclobutanila, penconazol, propiconazol, procloraz, protioconazol, simeconazol, tebuconazol, tetraconazol, triadimefon, triadimenol, triflumizol ou triticonazol,
- dicarboximidas, tais como iprodiona, miclozolin,

procimidona ou vinclozolina,

- ditiocarbamatos, tais como ferbam, nabam, maneb, mancozeb, metam, metiram, propineb, polycarbamato, tiram, ziram ou zineb,

- compostos heterocíclicos, tais como anilazina, benomila, boscalid, carbendazim, carboxin, oxicarboxin, ciazofamid, dazomet, ditianon, famoxadona, fenamidona, fenarimol, fuberidazol, flutolanila, furametpir, isoprothiolana, mepronila, nuarimol, picobenzamida, probenazol, proquinazid, pirifenox, piroquilon, quinoxifen, siltiofam, tiabendazol, tifulzamida, tiofanato-metila, tiadinila, triciclazol ou triforina,

- fungicidas de cobre, tais como mistura de Bordeaux, acetato de cobre, oxicleto de cobre ou sulfato de cobre básico,

- derivados de nitrofenila, tais como binapacrila, dinocap, dinobuton ou nitroftal-isopropila,

- fenilpirróis, tais como fenpiclonil ou fludioxonila,

- enxofre,

- outros fungicidas, tais como acibenzolar-S-metila, bentiavalicarb, carpropamid, clorotalonila, ciflufenamid, cimoxanila, diclomezina, diclocimet, dietofencarb, edifenfos, etaboxam, fenhexamid, acetato de fentina, fenoxanila, ferimzona, fluazinam, fosetila, fosetil-alumínio, ácido fosforoso, iprovalicarb, hexaclorobenzeno, metrafenona, pencicuron, pentopirada, propamocarb, ftalida, toloclofos-metila, quintozeno ou zoxamida,

- estrobilurinas, tais como azoxistrobina, dimoxistrobina, enestroburin, fluoxastrobin, kresoxim-metila, metominostrobin, orisastrobin, picoxistrobina, piraclostrobin ou trifloxistrobina,

- derivados de ácido sulfênico, tais como captafol, captan, diclofluanid, folpet ou tolilfluanid,

- cinamidas e compostos análogos, tais como dimetomorf, flumetover ou flumorf.

Composições desta invenção também podem conter outros ingrediente ativos, por exemplo, outros pesticidas, tais como insecticidas e herbicidas, fertilizantes, tais como nitrato de amônio, uréia, potassa, e superfosfato, fitotóxicos e reguladores do crescimento de planta, agentes protetores e nematicidas. Estes ingredientes adicionais podem ser usados sequencialmente ou em combinação com as composições descritas anteriormente, se apropriado, também adicionados somente imediatamente antes do uso (mistura de tanque). Por exemplo, a plant(s) pode ser jateada com uma composição desta invenção tanto antes quanto depois de ser tratada com outros ingredientes ativos.

Estes agentes normalmente são misturados com os agentes de acordo com a invenção em uma razão em peso de 1:100 a 100:1.

A seguinte lista de pesticidas junto com a qual os compostos de acordo com a invenção podem ser usados, se destinam a ilustrar as possíveis combinações, mas não impõe nenhuma limitação:

A.1. Organo(tio)fosfatos: por exemplo, acefato, azametifos, azinfos-metila, clorpirifos, clorpirifos-metila, clorfenvinfos, diazinon, diclorvos, dicrotofos, dimetoato, disulfoton, etion, fenitrothion, fention, isoxation, malation, metamidofos, metidation, metil-paration, mevinfos, monocrotofos, oxidemeton-metila, paraoxon, paration, fentoate, fosadona, fosmet, fosfamidon, forato, foxim, pirimifos-metila, profenofos, protiofos, sulprofos, tetraclorvinfos, terbufos, triazofos, triclofon;

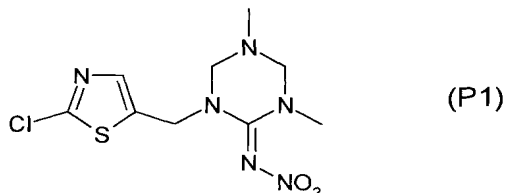
A.2. Carbamatos: por exemplo, alanicarb, aldicarb, bendiocarb, benfuracarb, carbarila, carbofurano, carbosulfan, fenoxicarb, furatiocarb, metiocarb, metomila, oxamila, pirimicarb, propoxur, tiodicarb, triazamato;

A.3. Piretróides: por exemplo, aletrin, bifentrin, ciflutrin, cialotrin, cifenotrin, cipermetrin, alfa-cipermetrin, beta-cipermetrin, zeta-cipermetrin, deltametrin, esfenvalerato, etofenprox, fenpropatrin, fenvalerato,

imiprotrin, lambda-cialotrin, permetrin, praletrin, piretrin I e II, resmetrin, silafluofen, tau-fluvalinate, teflutrin, tetrametrin, tralometrin, transflutrin, proflutrin, dimeflutrin;

A.4. Reguladores do crescimento: a) inibidores da síntese de quitina: por exemplo, benzoiluréias: clorfluazuron, diflubenzuron, flucicloxuron, flufenoxuron, hexaflumuron, lufenuron, novaluron, teflubenzuron, triflumuron; buprofezin, diofenolan, hexitiazox, etoxazol, clofentazine; b) antagonistas de ecdisona: por exemplo, halofenozida, metoxifenozida, tebufenozida, azadiractina; c) juvenóides: por exemplo, piriproxifen, metopreno, fenoxicarb; d) inibidores da síntese de lipídeo: por exemplo, espirodiclofen, espiromesifen ou espirotetramat;

A.5. Agonistas do receptor nicotínico/compostos antagonistas (inseticidas nicotinóides ou neonicotinóides): por exemplo, clotianidin, dinotefurano, imidacloprid, tiamethoxam, nitenpiram, acetamiprid, tiacloprid ou o composto tiazol da fórmula P1



A.6. Compostos antagonistas de GABA: por exemplo acetoprol, endosulfan, ethiprol, fipronila, vaniliprol, pirafluprol, piriprol, 5-amino-3-(aminotiocarbonil)-1-(2,6-dicloro-4-trifluorometilfenil)-4-(trifluorometilsulfinil)-pirazol;

A.7. Inseticidas de lactona macrocíclica: abamectin, emamectin, milbemectin, lepimectin, spinosad,

A.8. Inibidores do transporte de electron do complexo I mitocondrial (compostos METI I): por exemplo, fenazaquin, piridaben, tebufenpirad, tolfenpirad, flufenerim;

A.9. Inibidores do transporte de electron do complexo mitochondrial I e/ou complex III (compostos METI II e III): por exemplo,

acequinocila, fluaciprim, hidrametilnon;

A.10. Compostos não acopladores: por exemplo, clorfenapir;

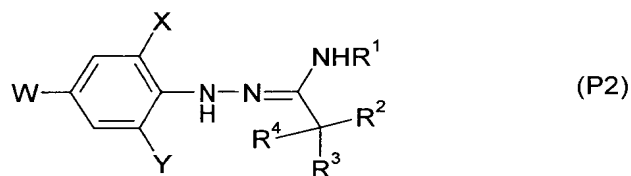
A.11. Compostos inibidores da fosforilação oxidativa: ciexatina, diafentiuron, óxido de fenbutatina, propargita;

5 A.12. Compostos que rompem a queda: por exemplo, ciromazina;

A.13. Compostos inibidores da oxidase de função mista: por exemplo, butóxido de piperonila;

10 A.14. Compostos bloqueadores do canal de sódio: por exemplo, indoxacarb, metaflumizona,

A.15. Vários: benclotiaz, bifenazato, cartap, flonicamid, piridalila, pimetrozina, enxofre, tiociclâm, flubendiamida, cienopirafen, flupirazofos, ciflumetofen, amido flumet, compostos da fórmula P2:



15 em que X e Y são cada um independentemente halogênio, em particular cloro;

W é halogênio ou haloalquila C₁-C₂, em particular trifluorometila;

20 R¹ é alquila C₁-C₆, alquenila C₂-C₆, alquinila C₂-C₆, alcóxi C₁-C₄-alquila C₁-C₄ ou cicloalquila C₃-C₆ cada um dos quais pode ser substituído por 1, 2, 3, 4 ou 5 átomos de halogênio; em particular R¹ é metila ou etila;

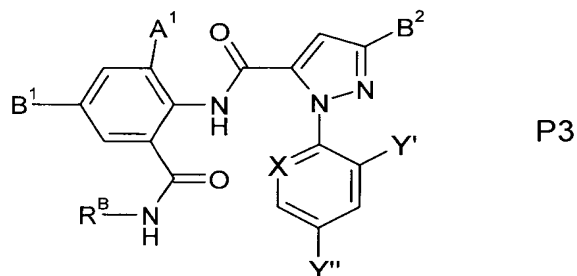
R² e R³ são alquila C₁-C₆, em particular metila, ou pode formar junto com o átomo de carbono adjacente uma fração cicloalquila C₃-C₆, em particular uma fração ciclopropila, que pode carregar 1, 2 ou 3 átomos de halogênio, exemplos incluindo 2,2-diclorociclopropila e 2,2-dibromociclopropila; e

25

R⁴ é hidrogênio ou alquila C₁-C₆, em particular hidrogênio

metila ou etila;

Composto antranilamidas da fórmula P3



em que A¹ é CH₃, Cl, Br, I, X é C-H, C-Cl, C-F ou N, Y' é F, Cl, ou Br, Y'' é F, Cl, CF₃, B¹ é hidrogênio, Cl, Br, I, CN, B² é Cl, Br, CF₃,
 5 OCH₂CF₃, OCF₂H, e R^B é hidrogênio, CH₃ ou CH(CH₃)₂;

e composto malononitrilas da forma descrita em JP 2002/284608, WO 02/89579, WO 02/90320, WO 02/90321, WO 04/06677, WO 04/20399 ou JP 2004/99597.

Compostos pesticidas adequados também incluem
 10 microrganismos, tais como *Bacillus thuringiensis*, *Bacillus tenebrionis* e *Bacillus subtilis*.

As composições mencionadas anteriormente são particularmente usadas para proteger plantas contra infestação das ditas pragas e também para proteger plantas contra infecções de fungos
 15 fitopatogênicos ou para combater estas pragas/fungos em plantas infestadas/infectadas.

Entretanto, os compostos da fórmula (I) também são adequados para o tratamento de sementes. A aplicação às sementes é realizada antes da disseminação, tanto diretamente nas sementes quanto depois de ter
 20 pré-germinado o último.

Composições que são usadas para tratamento de semente são, por exemplo:

A Concentrados solúveis (SL, LS)

D Emulsões (EW, EO, ES)

E Suspensões (SC, OD, FS)

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

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

H Pós polvilháveis (DP, DS)

Formulações FS preferidas dos compostos da fórmula (I) para tratamento de semente normalmente compreendem de 0,5 a 80 % do ingrediente ativo, de 0,05 a 5% de um umidificante, de 0,5 a 15% de um agente dispersante, de 0,1 a 5% de um espessante, de 5 a 20% de um agente anticongelamento, de 0,1 a 2% de um agente antiespumante, de 1 a 20% de um pigmento e/ou um corante, de 0 a 15% de um agente de pegajosidade / adesão, de 0 a 75% de uma carga/veículo, e de 0,01 a 1% de um conservante.

15 Pigmentos ou corantes adequados para tratamento da semente formulações são pigment blue 15:4, pigment blue 15:3, pigment blue 15:2, pigment blue 15:1, pigment blue 80, pigment yellow 1, pigment yellow 13, pigment red 112, pigment red 48:2, pigment red 48:1, pigment red 57:1, pigment red 53:1, pigment orange 43, pigment orange 34, pigment orange 5, pigment green 36, pigment green 7, pigment white 6, pigment brown 25, basic violet 10, basic violet 49, acid red 51, acid red 52, acid red 14, azul ácido 9, 20 acid yellow 23, basic red 10, basic red 108.

Agentes de pegajosidade / adesão são adicionados para melhorar a adesão dos materiais ativos nas sementes depois do tratamento. Adesivos adequados são agentes tensoativos EO/PO de copolímeros em 25 bloco, mas também polivinilálcoois, polivinilpirrolidonas, poliacrilatos, polimetacrilatos, polibutenos, poliisobutilenos, poliestireno, polietilenoaminas, polietilenoamidas, polietilenoiminas (Lupasol[®], Polimin[®]), poliéteres e copolímeros derivados destes polímeros.

Para uso contra formigas, cupins, vespas, moscas, mosquitos,

cigarras, ou baratas, compostos da fórmula (I) são preferivelmente usados em uma composição isca.

A isca pode ser um líquido, uma preparação sólida ou semi-sólida (por exemplo, um gel). Iscas sólidas podem ser formadas em várias formas e formas adequadas para a respectiva aplicação, por exemplo, grânulos, blocos, bastões, discos. Iscas líquidas podem ser carregadas em vários dispositivos para garantir a aplicação apropriada, por exemplo, recipientes abertos, dispositivos de aspersão, fontes de gotícula ou fontes de evaporação. Géis podem ser de base aquosa ou matrizes oleosas e podem ser formulados para necessidades particulares em termos de pegajosidade, retenção de umidade ou características de envelhecimento.

A isca empregada na composição é um produto que é suficientemente atrativo para estimular insetos, tais como formigas, cupins, vespas, moscas, mosquitos, cigarras etc. ou baratas a comê-la. A atratividade pode ser manipulada usando estimulantes de alimentação ou ferormônios de sexo. Estimulantes de alimento são escolhidos, por exemplo, mas não exclusivamente, de proteínas animal e/ou de planta (farinha de carne, peixe ou sangue, partes de inseto, gema de ovo), de gorduras e óleos de origem animal e/ou de planta, ou mono-, oligo- ou poliorganossacarídeos, especialmente de sacarose, lactose, frutose, dextrose, glicose, amido, pectina ou ainda melaço ou mel. Partes frescas ou que caem de frutas, colheitas, plantas, animais, insetos ou partes específicas destas também podem servir como um estimulantes de alimentação. Ferormônios de sexo são conhecidos por serem mais específicos de inseto. Ferormônios específicos são descritos na literatura e são conhecidos pelos versados na tecnologia.

Formulações de compostos da fórmula (I) como aerossóis (por exemplo, em latas de jato), jatos de óleo ou jatos de bomba são altamente adequados para o usuário não profissional para controlar pragas, tais como moscas, pulgas, carrapatos, mosquitos ou baratas. Receitas de aerossol são

preferivelmente compostas do composto ativo, solventes, tais como álcoois inferiores (por exemplo metanol, etanol, propanol, butanol), cetonas (por exemplo acetona, metil etil cetona), hidrocarbonetos de parafina (por exemplo querosenes) tendo faixas de ebulição de aproximadamente 50 a 250°C, dimetilformamida, N-metilpirrolidona, sulfóxido de dimetila, hidrocarbonetos aromáticos, tais como tolueno, xileno, água, além disso, auxiliares, tais como emulsificantes, tais como monooleato de sorbitol, etoxilato de oleíla tendo 3-7 mol de óxido de etileno, álcool graxo etoxilado, óleos de perfume, tais como óleos etereais, ésteres de ácidos graxos médios com álcoois inferiores, compostos de carbonila aromáticos, se apropriado, estabilizantes, tais como benzoato de sódio, agentes tensoativos anfóteros, epóxidos inferiores, ortoformiato de trietila e, se necessário, propulsores, tais como propano, butano, nitrogênio, ar comprimido, éter dimetílico, dióxido de carbono, óxido nitroso ou misturas destes gases.

As formulações de jato de óleo se diferem das receitas de aerossol em que nenhum propulsor é usado.

Os compostos da fórmula (I) e suas respectivas composições também podem ser usados em bobinas de mosquito e fumegantes, cartuchos de fumo, placas vaporizadoras ou vaporizadores a longo prazo e também em papéis de boca, almofadas da boca ou outros sistemas vaporizadores independente de calor.

Os compostos da fórmula (I) e suas composições podem ser usados para proteger materiais não vivos, em particular, materiais a base de celulose, tais como materiais de madeira, por exemplo, árvores, muros de borda, picadeiros, etc. e construções, tais como casas, alpendres, fábricas, mas também materiais de construção, móveis, objetos de couro, fibras, artigos de vinil, fios e cabos elétricos etc. de formigas e/ou cupins, e para controlar formigas e cupins de causar dano à colheitas ou ser humano (por exemplo, quando as pragas invadem as casas e locais públicos). Os compostos da

fórmula (I) são aplicados não somente à superfície do solo circundante ou no sub-solo de maneira a proteger materiais de madeira, mas ele também pode ser aplicado a artigos serrados, tais como superfícies do concreto do sub-solo, colunas de alcova, vigas, compensados, móveis, etc., artigos de madeira, tais como painéis de madeira aglomerada, compensados de meia parede, etc. e artigos de vinil, tais como fios elétricos revestidos, laminas de vinil, material isolante de calor, tais como espumas de estireno, etc. No caso de aplicação contra formigas que causam dano à colheitas ou seres humanos, o controlador de formiga da presente invenção é aplicado às colheitas ou no solo circundante, ou é diretamente aplicado aos ninhos das formigas ou similares.

Nos métodos de acordo com a invenção as pragas são controladas colocando o parasita/praga alvo, seu fornecimento de alimento, habitat, solo de reprodução ou seu locus em contato com uma quantidade pesticidamente eficaz de pelo menos um composto (I), ou o N-óxido ou sal deste, ou com uma composição, contendo uma quantidade pesticidamente eficaz de pelo menos um composto I, ou o N-óxido ou sal deste.

“Locus” significa um habitat, solo de reprodução, planta, semente, solo, área, material ou ambiente em que uma praga ou parasita cresce ou pode crescer.

Em geral, “quantidade pesticidamente eficaz” significa a quantidade de ingrediente ativo necessária para obter um efeito observável no crescimento, incluindo os efeitos de necrose, morte, retardo, prevenção e remoção, destruição, ou de outra maneira diminuindo a ocorrência e atividade do organismo alvo. A quantidade pesticidamente eficaz pode variar para os vários compostos/composições usados na invenção. Uma quantidade pesticidamente eficaz das composições também variarão de acordo com as condições frequentes, tais como efeito pesticida e duração desejados, tempo, espécies alvo, locus, modo de aplicação e similares.

Os compostos (I) da invenção também podem ser aplicados

preventivamente a lugares em que a ocorrência das pragas é esperada.

Os compostos da fórmula (I) também podem ser usados para proteger as plantas em crescimento do ataque ou infestação de pragas colocando a planta em contato com uma quantidade pesticidamente eficaz de compostos da fórmula (I). Como tal, “colocar em contato” inclui tanto contato direto (aplicando os compostos/composições diretamente na praga e/ou planta - tipicamente nas folhagens, ramos ou raízes da planta) quanto contato indireto (aplicando os compostos/composições ao locus da praga e/ou planta).

Os compostos (I) são empregados tratando os fungos, pragas ou as plantas, sementes, materiais ou o solo a ser protegido do ataque fúngico ou ataque pesticida com uma quantidade pesticida ou fungicamente eficaz de pelo menos um composto ativo I, seu N-óxido ou sal. A aplicação pode ser realizada tanto antes quanto depois da infecção / infestação dos materiais, plantas ou sementes pelos fungos ou praga.

Quando empregado na proteção de planta, as quantidades aplicadas são, dependendo do tipo de efeito desejado, na faixa de 0,1 g a 4.000 g por hectare, desejavelmente de 25 g a 600 g por hectare, mais desejavelmente de 50 g a 500 g por hectare.

No tratamento de semente, as taxas de aplicação dos compostos ativos são geralmente de 0,001 g a 100 g por kg de semente, preferivelmente de 0,01 g a 50 g por kg de semente, em particular de 0,01 g a 2 g por kg de semente.

No caso de tratamento do solo ou de aplicação às pragas que moram no lugar ou ninho, a quantidade de ingrediente ativo varia de 0,0001 a 500 g por 100 m², preferivelmente de 0,001 a 20 g por 100 m².

Taxas de aplicação rotineiras na proteção de materiais são, por exemplo, de 0,01 g a 1.000 g do composto ativo por m² de material tratado, desejavelmente de 0,1 g a 50 g por m².

Composições inseticidas para 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.

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

Para uso em composições de aspersão, o teor de ingrediente ativo é de 0,001 a 80 % em peso, preferivelmente de 0,01 a 50 % em peso e acima de tudo preferivelmente de 0,01 a 15 % em peso.

10 Quando usada na proteção de materiais ou produtos armazenados, a quantidade do composto ativo aplicada depende do tipo da área de aplicação e do efeito desejado. Quantidades rotineiramente aplicadas na proteção de materiais são, por exemplo, 0,001 g a 2 kg, preferivelmente 0,005 g a 1 kg, do composto ativo por metro cúbico de material tratado.

15 Em condições ao ar livre, a taxa de aplicação do composto ativo para controlar pragas é de 0,1 a 2,0, preferivelmente de 0,2 a 1,0, kg/ha.

Vários tipos de óleos, umidificantes, adjuvantes, herbicidas, fungicidas, outros pesticidas, ou bactericidas podem ser adicionados aos compostos ativos, se apropriado não até imediatamente antes do uso (mistura
20 do tanque). Estes agentes podem ser misturados com os agentes de acordo com a invenção em uma razão em peso de 1:100 a 100:1, preferivelmente 1:10 a 10:1.

Adjuvantes que podem ser usados são, em particular, polissiloxanos modificados orgânicos, tal como Break Thru S 240[®]; álcool alcoxilado, tais como Atplus 245[®], Atplus MBA 1303[®], Plurafac LF 300[®] e Lutensol ON 30[®]; polímeros bloco EO/PO, z. B. Pluronic RPE 2035[®] e Genapol B[®]; álcool alcoxilado, tal como Lutensol XP 80[®]; e dioctil sulfossuccinato de sódio, tal como Leophen R^{A®}.

Compostos da fórmula (I), seus N-óxidos e sais aceitáveis na

veterinária, bem como as composições compreendendo-os também podem ser usados para controlar e prevenir infestações e infecções em animais incluindo animais de sangue quente (incluindo humanos) e peixe. Eles são, por exemplo, adequados para controlar e prevenir infestações e infecções em mamíferos, tais como gado, ovelha, suíno, camelos, cervos, cavalos, porcos, aves domésticas, coelhos, cabras, cães e gatos, búfalo de água, burros, cervos de cultivo e rena, e também em animais de pêlo macio, tais como vison, chinchila e quati, pássaros, tais como galinhas, ganso, perus e patos e peixe, tais como peixes frescos e de água salgada, tais como truta, carpa e enguias.

10 Infestações em animais de sangue quente e peixe incluem, mas sem limitações, piolho, piolho penetrante, carrapatos, larvas nasais, keds, moscas penetrantes, moscas mucosóides, moscas, larvas de mosca miasítica, bicho-de-pé, insetos, mosquitos e pulgas.

15 Os compostos da fórmula (I) e composições compreendendo-os são adequados para controle sistêmico e/ou não sistêmico de ecto- e/ou endoparasitas. Eles são ativos contra todos ou alguns estágios de desenvolvimento.

Administração pode ser realizada tanto profilática quanto terapeuticamente.

20 Administração dos compostos ativos (I) realizada diretamente ou na forma de preparações adequadas, oral, tópica/dérmica ou parenteralmente.

25 Para administração oral a animais de sangue quente, os compostos de fórmula I podem ser formulados na forma de alimentações de animal, pré-misturas de alimentação animal, concentrados de alimentação animal, pílulas, soluções, pastas, suspensões, drágeas, géis, comprimidos, pílulas grandes e cápsulas. Além do mais, os compostos de fórmula I podem ser administrados aos animais na sua água de beber. Para administração oral, a forma de dosagem escolhida deve fornecer o animal com 0,01 mg/kg a 100

mg/kg de peso corporal animal por dia do composto da fórmula I, preferivelmente com 0,5 mg/kg a 100 mg/kg de peso corporal animal por dia.

Alternativamente, os compostos da fórmula I, seus N-óxidos e sais podem ser administrados aos animais parenteralmente, por exemplo, por
5 injeção intrarruminal, intramuscular, intravenosa ou subcutânea. Os compostos da fórmula I podem ser dispersos ou dissolvidos em um veículo fisiologicamente aceitável para injeção subcutânea. Alternativamente, os compostos da fórmula I podem ser formulados em um implante para administração subcutânea. Além do mais, o composto de fórmula I pode ser
10 transdermicamente administrado aos animais. Para administração parenteral, a forma de dosagem escolhida deve fornecer o animal com 0,01 mg/kg a 100 mg/kg de peso corporal animal por dia do composto da fórmula I.

Os compostos da fórmula I também podem ser aplicados topicamente aos animais na forma de imersões, polvilhos, pós, anéis,
15 medalhões, jatos, xampús, formulações em pipeta ou injetável e em unguentos ou emulsões óleo em água ou água em óleo. Para aplicação tópica, imersões e jatos normalmente contêm 0,5 ppm a 5.000 ppm e preferivelmente 1 ppm a 3.000 ppm do composto da fórmula I. Além do mais, os compostos da fórmula I podem ser formulados na forma de adesivos de ouvido para
20 animais, particularmente quadrúpedes, tais como gado e ovelha.

Preparações adequadas são:

- Soluções, tais como soluções orais, concentrados para administração oral depois de diluição, soluções para uso na pele ou nas cavidades do corpo, formulações injetáveis, géis;

25 - Emulsões e suspensões para administração oral ou dérmica; preparações semi-sólidas;

- Formulações em que o composto ativo é processado em uma base de unguento ou em uma base de emulsão de óleo em água ou água em óleo;

- Preparações sólidas, tais como pós, pré-misturas ou concentrados, grânulos, pelotas, comprimidos, comprimidos grandes, cápsulas; aerossóis e inalantes, e artigos modelados contendo composto ativo.

5 Geralmente é favorável aplicar formulações sólidas que liberam compostos da fórmula (I) em quantidades totais de 10 mg/kg a 300 mg/kg, preferivelmente 20 mg/kg a 200 mg/kg.

Os compostos ativos também podem ser usados como uma mistura com sinergistas ou com outros compostos ativos que agem contra endo- e ectoparasitas patogênicos.

10 Em geral, os compostos da fórmula (I) são aplicados em quantidades parasiticidamente eficazes-significando a quantidade de ingrediente ativo necessária para obter um efeito observável no crescimento, incluindo os efeitos de necrose, morte, retardo, prevenção, e remoção, destruição, ou de outra forma diminuindo a ocorrência ou atividade do
15 organismo alvo. A quantidade parasiticidamente eficaz pode variar para os vários compostos/composições usados na invenção. Uma quantidade parasiticidamente eficaz das composições também variará de acordo com as condições frequentes, tais como efeito parasiticida e duração desejados, espécies alvo, modo de aplicação e similares.

20 Exemplos de síntese

Preparação de intermediários:

I. Preparação de dicloridrato de piridazin-4-ilmetilamina

I.1.1 *N*-[(3,6-Dicloropiridazin-4-il)metil]benzamida

25 Um frasco de fundo Redondo de 5 L equipado com um agitador mecânico foi carregado com 3,6-dicloropiridazina (100 g), ácido hipúrico (204 g), nitrato de prata (11,4 g), água (1.2 L) e ácido trifluoracético (15,3 g) em nitrogênio. A mistura foi aquecida a 70°C, e uma solução de peroxidissulfato de amônio (275 g) em água (400 mL) foi rapidamente adicionada. Fazendo isto, a mistura de reação foi aquecida até 87-88°C. A

mistura de reação foi resfriada para 70°C e agitada na dita temperatura por 30 minutos. A mistura de reação foi diluída com acetato de isopropila (2 L), resfriada para 10°C e tornou-se alcalina em pH 9 pela adição de uma solução de hidróxido de amônio concentrada. Fazendo isto, a temperatura foi sempre mantida abaixo de 25°C usando um banho de gelo. As fases foram separadas e a fase aquosa foi adicionalmente extraída com acetato de isopropila (3x500 mL). A fase orgânica foi lavada com uma solução aquosa de hidrogenocarbonato de sódio (1M), seca (MgSO₄), filtrada e evaporada em vácuo para disponibilizar 141 g do composto título na forma de sólido branco.

RMN ¹H (500 MHz, CDCl₃) δ 7,86 (m, 2H), 7,55 (t, 1H, *J* = 7,3 Hz), 7,44 (m, 4H), 4,66 (d, 2H, *J* = 6,0 Hz); ESI-MS *m/z* 283 [C₁₂H₉Cl₂N₃O + H]⁺.

I.1.2 *N*-(Piridazin-4-ilmetil)benzamida

Um vaso de reação de 500 mL foi carregado com *N*-[(3,6-dicloropiridazin-4-il)metil]benzamida (25 g), trietilamina (22,4 g), paládio em carbono (1,5 g, 10%, 50% H₂O) e 300 mL de etanol em nitrogênio. O vaso de reação foi evacuado e lavado com hidrogênio. Este procedimento foi repetido três vezes. Depois de completa a reação, o vaso de reação foi evacuado, lavado com nitrogênio e a mistura de reação foi filtrada através de almofada de Celite®. A almofada foi lavada três vezes com 300 mL de etanol. O filtrado foi evaporado para disponibilizar um resíduo ceroso amarelo. O resíduo foi tomado em 500 mL de diclorometano e extraído com 500 mL de uma solução de hidrogenocarbonato de sódio aquosa saturada. A fase aquosa foi extraída com 200 mL de diclorometano (3x). A fase orgânica foi seca (Na₂SO₄), filtrada e evaporada para disponibilizar o composto título (18,9 g, 100 %) na forma de sólido amarelo.

RMN ¹H (500 MHz, CDCl₃) δ 9,10 (s, 1H), 9,01 (dd, 1H, *J* = 7,0, 1,1 Hz), 7,86 (m, 3H), 7,50 (m, 1H), 7,43 (m, 3H), 4,64 (d, 2H, *J* = 6,0 Hz); ESI-MS *m/z* 214 [C₁₂H₁₁N₃O + H]⁺.

I.1.3 Dicloridrato de piridazin-4-ilmetilamina

N-(Piridazin-4-ilmetil)-benzamida (310 g) em 2,5 L de HCl 6 N foi aquecida em refluxo por 7 horas. Depois de resfriamento para temperatura ambiente, a mistura de reação foi extraída (3x) com éter dietílico (1 L) e a fase aquosa foi evaporada em vácuo para disponibilizar o composto título (251 g, 95%) na forma de um sólido marrom.

RMN ^1H (500 MHz, DMSO- d_6) δ 11,9 (br s, 1H), 9,64 (dd, 1H, $J = 3,0, 1,1$ Hz), 9,52 (dd, 1H, $J = 5,0, 1,0$ Hz), 9,17 (br s, 3H), 8,33 (dd, 1H, $J = 5,5, 2,3$ Hz), 4,64 (dd, 2H, $J = 11,0, 5,5$ Hz); ESI-MS m/z 110 $[\text{C}_5\text{H}_7\text{N}_3 + \text{H}]^+$.

II. Preparação de amidas do ácido sulfônico (I)

Exemplo 1: (piridazin-4-ilmetil)-amida do ácido 4-bromotiofeno-2-sulfônico

Uma solução de cloreto de 4-bromotiofeno-2-sulfonila (33,3 g, 127 mmol) foi passada para uma mistura resfriada em gelo de dicloridrato de piridazin-4-ilmetilamina (23,18 g, 127 mmol) e *N,N*-diisopropiletilamina (Hünig base) em 1 L de diclorometano, enquanto que a temperatura foi mantida entre 0 e 5°C. A mistura de reação foi aquecida naturalmente para temperatura ambiente e agitada por 1 hora. A mistura de reação foi vertida em solução de hidrogenocarbonato de sódio aquosa saturada (1 L). A fase aquosa foi extraída com acetato de etila (2x 1L). A fase orgânica foi seca (Na_2SO_4), filtrada e evaporada para disponibilizar o produto bruto. Cromatografia ($\text{CH}_2\text{Cl}_2/\text{CH}_3\text{CN}/\text{CH}_3\text{OH}$ 77 : 20 : 3) disponibilizou o composto título (24,7 g, 58 %) na forma de um sólido marrom de ponto de fusão 120-122 °C.

RMN ^1H (300 MHz, CH_3OD) δ 9,13-9,09 (m, 2H), 7,78 (d, $J = 1,53$ Hz, 1H), 7,69-7,66 (m, 2H), 7,55 (d, $J = 1,62$ Hz, 1H), 4,3s, 2H); ESI-MS m/z 334 $[\text{C}_9\text{H}_8\text{BrN}_3\text{O}_2\text{S}_2 + \text{H}]^+$.

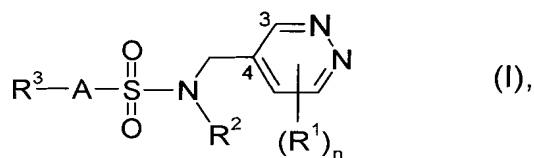
Procedimento geral para a preparação de compostos (I) preparados pelo acoplamento de Suzuki

Uma mistura de uma sulfonamida adequada da formula geral (I) com R^3 é halogênio (1,20 mmol), um ácido borônico adequado (1,44 mmol) e $\text{Pd}(\text{PPh}_3)_2\text{Cl}_2$ (0,09 mmol) em 1 mL de uma solução de carbonato de sódio aquosa saturada e dioxano (3 mL) foi aquecida a refluxo por 1 hora.

5 Depois de completa a reação (monitorada por DC, HPLC) a mistura de reação foi resfriada para temperatura ambiente, diluída com água (10 mL) e extraída com acetato de etila (3x10 mL). A fase orgânica foi seca (Na_2SO_4), filtrada e evaporada para disponibilizar um produto bruto. Cromatografia disponibiliza o composto título na forma de um sólido bege-amarelo (66-88%).

10 Os compostos listados na tabela I podem ser preparados de uma maneira análoga.

Tabela I



ex. no	(R^1) _n	R^2	A- R^3	p.f. [°C]/ RT [min]
1.	--	H	4-bromo-tiofen-2-ila	120-122
2.	--	H	4-(4-fluorofenil)-tiofen-2-ila	123
3.	--	H	4-(3,4-diclorofenil)-fenila	3,15
4.	--	H	4-(3-trifluorometilfenil)-fenila	3,02
5.	--	H	4-(4-trifluorometilfenil)-fenila	3,05
6.	--	H	4-(3-clorofenil)-fenila	2,91
7.	--	H	4-(2,4-difluorfenil)-fenila	2,74
8.	--	H	4-(3,4-difluorfenil)-fenila	2,79
9.	--	H	4-(3-CN-fenil)-fenila	2,48
10.	--	H	4-(fenil)-fenila	2,63
11.	--	H	4-(4-CN-fenil)-fenila	2,49
12.	--	H	4-(2-trifluorometilfenil)-fenila	2,87
13.	--	H	4-(2,4-diclorofenil)-fenila	3,12
14.	--	H	4-(2-fluorfenil)-fenila	2,67
15.	--	H	4-(3-fluorfenil)-fenila	2,71
16.	--	H	4-(4-metoxifenil)-fenila	2,65
17.	--	H	4-(4-fluorfenil)-fenila	2,70
18.	--	H	4-(4-clorofenil)-fenila	2,94
19.	--	H	4-(3-metoxifenil)-fenila	2,68
20.	--	H	4-(3-metilfenil)-fenila	104
21.	--	H	5-(2,4-diclorofenil)-tiofen-2-ila	114-116
22.	--	H	5-(3,4-difluorfenil)-tiofen-2-ila	129

ex. no	(R ¹) _n	R ²	A-R ³	p.f. [°C]/ RT [min]
23.	--	H	5-(3-cianofenil)-tiofen-2-ila	163-166
24.	--	H	6-(2-fluorfenil)-piridin-3-ila	98-106
25.	--	H	4-(2-metoxifenil)-fenila	66-139
26.	--	H	4-(2-metilfenil)-fenila	79-83
27.	--	H	6-(fenil)-piridin-3-ila	157
28.	--	H	6-(2-clorofenil)-piridin-3-ila	130
29.	--	H	6-(3-clorofenil)-piridin-3-ila	127
30.	--	H	5-(3-CF ₃ -fenil)-tiofen-2-ila	90
31.	--	H	5-(2-CF ₃ -fenil)-tiofen-2-ila	109-112
32.	--	H	5-(fenil)-tiofen-2-ila	100-112
33.	--	H	5-(3-fluorofenil)-tiofen-2-ila	120
34.	--	H	4-(4-metilfenil)-fenila	178-182
35.	--	H	5-(2-metóxi-fenil)-tiofen-2-ila	144-149
36.	--	H	4-(2-clorofenil)-fenila	92
37.	--	H	5-(3-metóxi-fenil)-tiofen-2-ila	122
38.	--	H	5-(2,4-difluor-fenil)-tiofen-2-ila	154-160
39.	--	H	5-(4-cloro-fenil)-tiofen-2-ila	120
40.	--	H	5-(3-cloro-fenil)-tiofen-2-ila	2,93
41.	--	H	5-(2-cloro-fenil)-tiofen-2-ila	2,73
42.	--	H	5-(4-flúor-fenil)-tiofen-2-ila	146
43.	--	H	5-(2-flúor-fenil)-tiofen-2-ila	105
44.	--	H	5-(2-metil-fenil)-tiofen-2-ila	81
45.	--	H	5-(4-metóxi-fenil)-tiofen-2-ila	151-154
46.	--	H	5-(4-CF ₃ -fenil)-tiofen-2-ila	90
47.	--	H	6-(3-metilfenil)-piridin-3-ila	125
48.	--	H	6-(4-metilfenil)-piridin-3-ila	192
49.	--	H	6-(4-metoxifenil)-piridin-3-ila	173
50.	--	H	6-(2-CF ₃ -fenil)-piridin-3-ila	152
51.	--	H	6-(3-CF ₃ -fenil)-piridin-3-ila	96
52.	--	H	6-(4-ciano-fenil)-piridin-3-ila	189
53.	--	H	6-(2,4-difluor-fenil)-piridin-3-ila	167
54.	--	H	6-(3,4-difluor-fenil)-piridin-3-ila	160
55.	--	H	6-(2,4-dicloro-fenil)-piridin-3-ila	150
56.	--	H	4-(3-flúor-fenil)-tiofen-2-ila	2,60
57.	--	H	5-(4-ciano-fenil)-tiofen-2-ila	170
58.	--	H	5-(4-metil-fenil)-tiofen-2-ila	144
59.	--	H	5-(3-metil-fenil)-tiofen-2-ila	2,87
60.	--	H	6-(4-clorofenil)-piridin-3-ila	178
61.	--	H	6-(3-fluorfenil)-piridin-3-ila	145
62.	--	H	6-(4-fluorfenil)-piridin-3-ila	165
63.	--	H	6-(2-metilfenil)-piridin-3-ila	86
64.	--	H	6-(2-metoxifenil)-piridin-3-ila	170
65.	--	H	6-(3-metoxifenil)-piridin-3-ila	134
66.	--	H	6-(4-CF ₃ -fenil)-piridin-3-ila	196
67.	--	H	4-(fenil)-tiofen-2-ila	135
68.	--	H	4-(4-clorofenil)-tiofen-2-ila	105
69.	--	H	4-(2-clorofenil)-tiofen-2-ila	50

ex. no	(R ¹) _n	R ²	A-R ³	p.f. [°C]/ RT [min]
70.	--	H	4-(4-fluorfenil)-tiofen-2-ila	123
71.	--	H	4-(2-fluorfenil)-tiofen-2-ila	83
72.	--	H	4-(4-metilfenil)-tiofen-2-ila	2,82
73.	--	H	4-(3-metilfenil)-tiofen-2-ila	105
74.	--	H	4-(2-metilfenil)-tiofen-2-ila	86
75.	--	H	4-(4-metoxifenil)-tiofen-2-ila	105
76.	--	H	4-(3-metoxifenil)-tiofen-2-ila	133
77.	--	H	4-(3-CF ₃ -fenil)-tiofen-2-ila	143
78.	--	H	4-(3-CN-fenil)-tiofen-2-ila	181
79.	--	H	4-(3,4-difluor-fenil)-tiofen-2-ila	138
80.	--	H	4-(3,4-dicloro-fenil)-tiofen-2-ila	158
81.	--	H	6-(3,4-diclorofenil)-piridin-3-ila	158
82.	--	H	4-(2,4-difluor-fenil)-tiofen-2-ila	141
83.	--	H	4-(2,4-dicloro-fenil)-tiofen-2-ila	157
84.	--	H	6-(3-CN-fenil)-piridin-3-ila	155
85.	--	H	4-(3-cloro-fenil)-tiofen-2-ila	121
86.	--	H	4-(2-metóxi-fenil)-tiofen-2-ila	112
87.	--	H	4-(4-CF ₃ -fenil)-tiofen-2-ila	118
88.	--	H	4-(2-CF ₃ -fenil)-tiofen-2-ila	2,78
89.	--	H	4-(4-CN-fenil)-tiofen-2-ila	180
90.	--	H	4-(4-Cl-fenóxi)-fenila	176
91.	--	H	4-(2,4-difluorfenóxi)-fenila	88

-- referindo-se ao (R¹)_n significa que n é zero.

p.f. ponto de fusão

RT tempo de retenção, determinado por HPLC; coluna de HPLC: coluna RP-18 (Chromolith Speed ROD da Merck KGaA, Germany).

5 Eluição: acetonitrila + 0,1 % de ácido trifluoracético (TFA) / água em uma razão de 5:95 a 95:5 em 5 minutos a 40°C.

Exemplos da ação contra fungos nocivos

A ação fungicida dos compostos da fórmula I foi demonstrada pelos seguintes experimentos:

10 Testes em estufa:

Os compostos ativos foram formulados separadamente ou juntos como uma solução estoque compreendendo 25 mg do composto ativo que foi constituído para 10 mL usando uma mistura de acetona e/ou sulfóxido de dimetila (DMSO) e o emulsificante Wettol (agente umectante tendo ação emulsificante e dispersante a base de alquilfenóis etoxilados) em uma razão

15

em volume de solvente/emulsificante de 99 para 1. Esta solução foi então constituída para 100 mL usando água. Esta solução estoque foi diluída com a mistura solvente/emulsificante/água descrita para a concentração de composto ativo dada a seguir.

5 Exemplo de uso 1 - Atividade contra praga recente em tomates causada por *Phytophthora infestans*

Disseminações jovens de plantas de tomate cresceram em potes. Estas plantas foram aspergidas para escoar com uma suspensão aquosa, contendo a concentração de ingrediente ativo estabelecida a seguir. No dia
10 seguinte, as plantas tratadas foram inoculadas com uma suspensão de esporo aquosa de *Phytophthora infestans*. Depois da inoculação as plantas do experimento foram transferidas para uma câmara de umidade. Depois de seis dias a 18 a 20°C e uma umidade relativa próxima de 100 %, a extensão do ataque fúngico nas folhas foi visualmente estimada como % de área de folha
15 doente.

Neste teste, as plantas que foram tratadas com 250 ppm do composto ativo dos exemplos 3, 67, 70, 71 e 89, respectivamente mostraram uma infecção menor ou igual a 10%, em que as plantas não tratadas foram 90% infectadas.

20 Exemplo de uso 2 - Ação protetora contra *Puccinia recondita* em trigo (ferrugem marrom do trigo)

Folhas de disseminação de trigo em pote do cultivo “Kanzler” foram aspergidas para o ponto de escoamento com uma suspensão aquosa tendo a concentração do composto ativo estabelecida a seguir. No dia
25 seguinte, as plantas tratadas foram polvilhadas com esporos da ferrugem marrom de trigo (*Puccinia recondita*). As plantas foram então colocadas em uma câmara com umidade atmosférica alta (90 a 95%), a 20-22°C, por 24 horas. Durante este tempo, os esporos germinaram e os tubos germinais penetraram no tecido da folha. No dia seguinte, as plantas de teste retornaram

para a estufa e foram cultivadas a temperaturas entre 20 e 22°C e a 65 a 70 % de umidade atmosférica relativa por mais 7 dias. A extensão do desenvolvimento da ferrugem nas folhas foi então determinada visualmente.

Exemplo de uso 3 - Atividade contra ferrugem de sola causada por *Phakospora pachyrhizi*

Folhas de disseminação de soja em pote do cultivo “Oxford” foram inoculadas com uma suspensão de esporo de ferrugem de soja (*Phakospora pachyrhizi*). Os potes foram então colocados em uma câmara em alta umidade atmosférica (90 a 95%) e 23 a 27°C por 24 horas. Durante este tempo, os esporos germinaram e os tubos de germe penetraram no tecido da folha. No dia seguinte, as plantas infectadas foram aspergidas para ponto de escoamento com uma solução aquosa tendo a concentração do composto ativo estabelecida a seguir. A solução foi preparada da forma descrita anteriormente. Depois que o revestimento por jato secou, as plantas de teste foram cultivadas em uma estufa at temperaturas entre 23 e 27°C e a 60 a 80 % de umidade atmosférica relativa por 14 dias. A extensão do desenvolvimento de gungos enferrujados nas folhas foi então determinada.

Testes de microtitulação

Os compostos ativos foram formulados separadamente como uma solução estoque em sulfóxido de dimetila (DMSO) em uma concentração de 10.000 ppm.

Exemplo de uso 4 -Atividade contra o patógeno da praga tardia *Phytophthora infestans* no teste de microtitulação

A solução estoque foi pipetada em uma placa de microtitulação (MTP) e diluída para a concentração de composto ativo estabelecida usando um meio nutriente aquoso a base de suco de pêra para fungos. Uma suspensão de zoósporo aquosa de *Phytophthora infestans* foi então adicionada. As placas foram colocadas em uma câmara saturada em vapor de água a temperaturas de 18°C. Usando um fotômetro de absorção, os

MTPs foram medidos a 405 nm no dia 7 depois da inoculação. Os parâmetros medidos foram comparados ao crescimento da variante de controle sem composto ativo (= 100%) valor de branco sem fungo e composto ativo para determinar o crescimento relativo em % dos patógenos nos compostos ativos individuais.

Neste teste, a amostra que foi tratada com 125 ppm do composto ativo dos exemplos 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 30, 32, 33, 34, 36, 42, 43, 44, 51, 68, 69, 75, 83, 86, and 88, respectivamente mostraram até no máximo 25% de crescimento do patógeno.

Exemplo de uso 5 -Atividade contra o patógeno da explosão do arroz causado por *Piricularia oryzae* no teste de microtitulação

A solução estoque foi pipetada em uma placa de microtitulação (MTP) e diluída para a concentração de composto ativo estabelecida usando um meio nutriente aquoso a base de malte para fungos. Uma suspensão aquosa de esporo de *Piricularia oryzae* foi então adicionada. As placas foram colocadas em uma câmara saturada em vapor de água a temperaturas de 18°C. Usando um fotômetro de absorção, as placas de microtitulação foram medidas a 405 nm no dia 7 depois da inoculação. Os parâmetros medidos foram comparados ao crescimento da variante de controle sem composto ativo (= 100%).valor de branco sem fungo e composto ativo para determinar o crescimento relativo em % dos patógenos nos compostos ativos individuais.

Neste teste, a amostra que foi tratada com 125 ppm do composto ativo dos exemplos 4, 7, 8, 13, 17, 20, 30, 31, 37, 40, 44, 66, 83, 87, 90 and 91, respectivamente, mostraram até no máximo 25% de crescimento relativo do patógeno.

Exemplo de uso 6 -Atividade contra o patógeno da mancha Septoria causado por *Septoria tritici* no teste de microtitulação

A solução estoque foi pipetada em uma placa de

microtitulação (MTP) e diluída para a concentração de composto ativo estabelecida usando um meio nutriente aquoso a base de malte para fungos. Uma suspensão aquosa de esporo de *Septoria tritici* foi então adicionada. As placas foram colocadas em uma câmara saturada em vapor de água a temperaturas de 18°C. Usando um fotômetro de absorção, as placas de microtitulação foram medidas a 405 nm no dia 7 depois da inoculação. Os parâmetros medidos foram comparados ao crescimento da variante de controle sem composto ativo (= 100%) valor de branco sem fungo e composto ativo para determinar o crescimento relativo em % dos patógenos nos compostos ativos individuais.

Neste teste, a amostra que foi tratada com 125 ppm do composto ativo dos exemplos 39, 40, 46, 59, 72, 74, 90 and 91, respectivamente, mostraram até no máximo 25% de crescimento relativo do patógeno.

A ação dos compostos da fórmula (I) contra pragas nocivas foi demonstrada pelos seguintes experimentos:

Exemplo de uso 7 Atividade contra gorgulho Boll
(*Anthonomus grandis*)

Os compostos ativos foram formulados em 1:3 sulfóxido de dimetila / água. 10 a 15 ovos foram colocados em placas de microtitulação carregadas com 2 % de ágar-ágar em água e 300 ppm de formalina. Os ovos foram aspergidos com 20 µL da solução de teste, as placas foram seladas com lâminas perfuradas e mantidas a 24-26°C e 75-85 % de umidade com um ciclo dia/noite por 3 a 5 dias. Mortalidade foi estimada com base nos ovos ou larvas não incubados remanescentes na superfície de ágar e/ou quantidade e profundidade dos canais de escavação causados pelas larvas incubadas. Testes foram replicados 2 vezes.

Neste teste os ovos que foram tratados com 2.500 ppm dos compostos ativos dos exemplos 5 e 11, respectivamente mostraram uma

mortalidade de pelo menos 75%.

Exemplo de uso 8 - Atividade contra mosca-de-fruta do Mediterrâneo (*Ceratitis capitata*)

Os compostos ativos foram formulados em 1:3 de sulfóxido de dimetila / água. 50 a 80 ovos foram colocados em placas de microtitulação carregadas com 0,5% agar-agar e 14 % de dieta em água. Os ovos foram aspergidos com 5 µL da solução de teste; as placas foram seladas com lâminas perfuradas e mantidas a 27-29°C e 75-85 % de umidade em luz fluorescente por 6 dias. Mortalidade foi estimada com base na agilidade das larvas inoculadas. Testes foram replicados 2 vezes.

Neste teste os ovos que foram tratados com 2.500 ppm do composto ativo do exemplo 60 mostraram uma mortalidade de pelo menos 75 %.

Exemplo de uso 9 - Atividade contra Lagarda da maçã (*Heliothis virescens*)

Os compostos ativos foram formulados em 1:3 de sulfóxido de dimetila / água. 15 a 25 ovos foram colocados em placas de microtitulação carregadas com diet. Os ovos foram aspergidos com 10 µL da solução de teste, as placas foram seladas com lâminas perfuradas e mantidas a 27-29°C e 75-85 % de umidade em luz fluorescente por 6 dias. Mortalidade foi estimada com base na agilidade e na alimentação comparativa das larvas inoculadas. Testes foram replicados 2 vezes. Neste teste os ovos que foram tratados com 2.500 ppm dos compostos ativos do exemplo 54 mostraram uma mortalidade de pelo menos 75%.

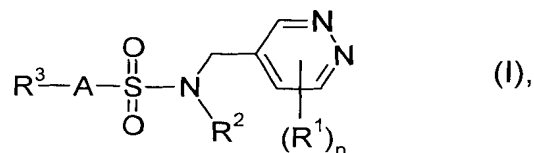
Exemplo de uso 10 Atividade contra Pulgão de ervilhaca (*Megoura viciae*)

Os compostos ativos foram formulados em 1:3 de sulfóxido de dimetila / água. Discos de folha de feijão foram colocados em placas de microtitulação carregadas com 0,8% de agar-agar e 2,5 ppm de OPUS®. Os

discos de folha foram aspergidos com 2,5 μ L da solução de teste e 5 a 8 pulgões adultos foram colocados nas placas de microtitulação que foram então fechadas e mantidas a 22-24°C e 35-45% em luz fluorescente por 6 dias. Mortalidade foi estimada com base nos pulgões reproduzidos vitais. Testes foram replicados 2 vezes.

REIVINDICAÇÕES

1. Compostos piridazin-4-ilmetil-sulfonamida, caracterizados pelo fato de serem da fórmula (I)



em que:

5 n é zero, um, dois ou três;

 R¹ é halogênio, alquila C₁-C₄, haloalquila C₁-C₄, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄, alquiltio C₁-C₄, haloalquiltio C₁-C₄, alquilsulfinila C₁-C₄, haloalquilsulfinila C₁-C₄, alquilsulfonila C₁-C₄, haloalquilsulfonila C₁-C₄, amino, alquilamino C₁-C₄, di(alquil C₁-C₄)amino, alcóxi C₁-C₄-alquila C₁-C₄,
10 haloalcóxi C₁-C₄-alquila C₁-C₄, alquenila C₂-C₄, alquinila C₂-C₄, cicloalquila C₃-C₈ ou alquil C₁-C₄-cicloalquila C₃-C₈; e/ou

 um radical R¹ que é ligado a um átomo de carbono adjacente a um átomo de nitrogênio do anel piridazina pode formar junto com o dito átomo de carbono e átomo de nitrogênio um heterociclo aromático de cinco
15 membros fundido, que pode conter um, dois ou três átomos de nitrogênio adicionais como membros do anel; ou

 dois radicais R¹ que são ligados a átomos de carbono adjacentes do anel piridazina pode formar junto com os ditos átomos de carbono um anel de benzeno fundido, um carbociclo de 5, 6 ou 7 membros
20 saturado ou parcialmente insaturado fundido ou um heterociclo de 5, 6 ou 7 membros fundido contendo um, dois ou três heteroátomos selecionados do grupo que consiste em 2 átomos de nitrogênio, 1 de oxigênio e 1 de enxofre como membros do anel, sendo possível que o anel fundido carregue um ou dois radicais selecionados do grupo que consiste em halogênio, alquila C₁-C₄,
25 halometila, alcóxi C₁-C₄ ou halometóxi;

 R² é hidrogênio, alquila C₁-C₄, haloalquila C₁-C₄, alcóxi C₁-C₄,

haloalcóxi C₁-C₄, alquilamino C₁-C₄, di(alquil C₁-C₄)amino, alcóxi C₁-C₄-
 alquila C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄-alquila C₁-C₄, alquenila C₂-C₄, haloalquenila
 C₂-C₄, alquinila C₂-C₄, cicloalquila C₃-C₈, alquil C₁-C₄-cicloalquila C₃-C₈ ou
 benzila em que o fração fenila de benzila é não substituído ou carrega 1, 2, 3,
 5 4, ou 5 substituintes selecionados do grupo que consiste em ciano, halogênio,
 alquila C₁-C₄, haloalquila C₁-C₄, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄, (alcóxi C₁-
 C₄)carbonila e di(alquil C₁-C₄)aminocarbonila;

A é fenileno, heteroarenodiila de 5 ou 6 membros, onde
 heteroarenodiila contém um, dois, três ou quatro heteroátomos selecionados
 10 do grupo que consiste em 1, 2, 3 ou 4 átomos de nitrogênio, 1 átomo de
 oxigênio e 1 átomo de enxofre, como membros do anel, e onde fenileno e
 heteroarenodiila em sua parte são não substituídos ou carregam 1, 2, 3 ou 4
 substituintes R^A, cada um selecionado do grupo que consiste em ciano,
 halogênio, alquila C₁-C₄, haloalquila C₁-C₄, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄,
 15 alquenila C₂-C₄, haloalquenila C₂-C₄, alquinila C₂-C₄, haloalquinila C₂-C₄,
 (alcóxi C₁-C₄)carbonila e di(alquil C₁-C₄)aminocarbonila, ou

A é alcanodiila C₁-C₈, haloalcanodiila C₁-C₈, alquenodiila C₂-
 C₈, haloalquenodiila C₂-C₈, alquinodiila C₂-C₈, ou haloalquinodiila C₂-C₈, em
 que os seis últimos radicais mencionados são não substituídos ou carregam
 20 um, dois ou três substituintes R^{AA}, cada um selecionado do grupo que consiste
 em ciano, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄, (alcóxi C₁-C₄)carbonila e di(alquil
 C₁-C₄)aminocarbonila;

R³ é hidrogênio, alcóxi C₁-C₄, haloalcóxi C₁-C₄, alquiltio C₁-
 C₄, haloalquiltio C₁-C₄, alquilamino C₁-C₄, di(alquil C₁-C₄)amino, (alquil C₁-
 25 C₄)carbonila, (alcóxi C₁-C₄)iminometila, acrilol (vinilcarbonila), cicloalquila
 C₃-C₈, alquil C₁-C₄-cicloalquila C₃-C₈, ou cicloalquenila C₅-C₈,

fenila, benzila, fenóxi, feniltio, um radical heteroarila de 5 ou
 6 membros, em que o anel heteroarila tem 1, 2, 3 ou 4 heteroátomos
 selecionados do grupo que consiste em 1, 2, 3 ou 4 átomos de nitrogênio, 1

átomo de oxigênio e 1 átomo de enxofre, como membros do anel, sendo possível que o anel heteroarila e o no anel fenila de fenila, benzila, fenóxi e feniltio seja não substituído ou substituído por um, dois ou três substituintes R^B , cada um selecionado do grupo que consiste em ciano, nitro, amino, halogênio, alquila C_1-C_4 , haloalquila C_1-C_4 , alcóxi C_1-C_4 , haloalcóxi C_1-C_4 , (alcóxi C_1-C_4)carbonila, di(alquil C_1-C_4)aminocarbonila, alquiltio C_1-C_4 , alquilsulfinila C_1-C_4 e alquilsulfonila C_1-C_4 ; ou

um radical heteroarilóxi de 5 ou 6 membros ou um radical heteroariltio de 5 ou 6 membros, em que o anel heteroarila nos dois radicais mencionados anteriormente tem 1, 2, 3 ou 4 heteroátomos selecionados do grupo que consiste em 1, 2, 3, ou 4 átomos de nitrogênio, 1 átomo de oxigênio e 1 átomo de enxofre, como membros do anel, sendo possível que dito anel heteroaromático carregue um, dois ou três substituintes R^B ;

ou se A for é fenileno ou heteroarenodiila de 5 ou 6 membros, o radical R^3 junto com um radical R^A pode formar junto com os átomos de carbono ao qual eles são ligados um anel de benzeno fundido, em que o anel de benzeno fundido pode ser não substituído ou pode carregar 1, 2 ou 3 substituintes selecionados, independentemente um do outro, do grupo que consiste em halogênio, ciano, nitro, alquila C_1-C_4 , haloalquila C_1-C_4 , alcóxi C_1-C_4 , haloalcóxi C_1-C_4 , (alcóxi C_1-C_4)carbonila e di(alquil C_1-C_4)aminocarbonila, ou

se A for fenileno ou heteroarenodiila de 5 ou 6 membros, o radical R^3 também pode ser alquila C_1-C_4 , alquenila C_2-C_4 ou alquinila C_2-C_4 ;

e os N-óxidos, os sais agricolamente aceitáveis e os sais aceitáveis na veterinária dos compostos da fórmula (I), exceto para o composto N-(3,6-dicloro-piridazin-4ilmetil)-4-metilbenzenossulfonamida.

2. Compostos da fórmula (I), de acordo com a reivindicação 1, caracterizados pelo fato de que A é fenileno ou heteroarenodiila, que tanto pode ser não substituído quanto pode carregar um, dois ou três substituintes

R^A .

3. Compostos da fórmula (I), de acordo com a reivindicação 2, caracterizados pelo fato de que A é 1,3- ou 1,4-fenileno, que pode carregar um, dois ou três substituintes R^A .

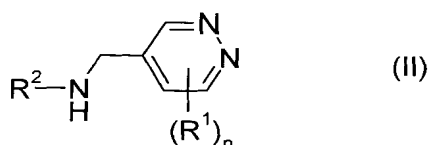
5 4. Compostos da fórmula (I), de acordo com a reivindicação 2, caracterizados pelo fato de que A é heteroarenodiila, selecionado do grupo que consiste em tiofeno-2,5-diila, tiofeno-2,4-diila, tiofeno-3,5-diila, tiazol-2,5-diila, tiazol-2,4-diila, oxazol-2,5-diila, oxazol-2,4-diila, pirazol-3,5-diila, pirazol-1,3-diila, pirazol-1,4-diila, piridina-2,5-diila, piridina-2,6-diila,
10 piridina-2,4-diila, piridina-3,5-diila, em que heteroarenodiila é não substituído ou carrega um, dois ou três substituintes R^A .

5. Compostos da fórmula (I), de acordo com a reivindicação 1, caracterizados pelo fato de que R^3 é fenila ou fenóxi, onde os dois últimos radicais mencionados são não substituídos ou carregam um, dois ou três
15 substituintes R^B .

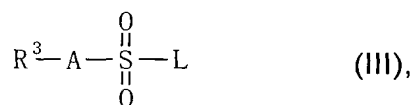
6. Compostos da fórmula (I), de acordo com a reivindicação 1, caracterizados pelo fato de que R^2 é hidrogênio.

7. Compostos da fórmula (I), de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizados pelo fato de que n é zero.

20 8. Processo para preparar compostos piridazin-4-ilmetil-sulfonamidas da fórmula (I), como definido na reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que compreende reagir um composto aminometilpiridazina da fórmula (II)



em que n, R^1 e R^2 são da forma definida, de acordo com a
25 reivindicação 1, em condições básicas com um derivado de ácido sulfônico da fórmula (III)



em que A e R³ são da forma definida, de acordo com a reivindicação 1 e L é hidróxi ou halogênio.

9. Composição agrícola, caracterizada pelo fato de que compreende um veículo sólido e líquido e pelo menos um composto da fórmula (I) ou um N-óxido ou um sal agricolamente aceitável deste, de acordo com a reivindicação 1.

10. Método para tratar fungos nocivos fitopatogênicos, caracterizado pelo fato de que o processo compreende tratar os fungos ou os materiais, plantas, o solo ou sementes a ser protegidos contra o ataque fúngico, com uma quantidade eficaz de pelo menos um composto da fórmula (I) ou um ou um N-óxido ou um sal agricolamente aceitável deste, como definido na reivindicação 1.

11. Uso de compostos da fórmula (I), seus N-óxidos e seus sais agricolamente aceitáveis, como definidos na reivindicação 1, e de composições, caracterizado pelo fato de que compreende compostos da fórmula I, para combater fungos nocivos fitopatogênicos.

12. Uso de compostos da fórmula (I), seus N-óxidos, seus sais agricolamente aceitáveis e seus sais aceitáveis na veterinária, como definidos na reivindicação 1, e de composições, caracterizado pelo fato de que compreende pelo menos um composto da fórmula I, para combater pragas de artrópode.

13. Uso de compostos da fórmula (I) e os N-óxidos e os sais agricolamente aceitáveis, como definidos na reivindicação 1, e de composições, caracterizado pelo fato de que compreende pelo menos um composto da fórmula (I), para proteger a semente, as raízes e brotos das mudas da infestação por fungos nocivos fitopatogênicos e/ou pragas de artrópode.

14. Método para combater pragas de artrópode, caracterizado pelo fato de que compreende colocar as ditas pragas, seu habitat, solo de reprodução, fornecimento de alimento, planta, semente, solo, área, material ou ambiente em que as pragas de artrópode crescem ou podem crescer, ou os materiais, plantas, sementes, solos, superfícies ou espaços a ser protegidos de um ataque ou infestação das ditas pragas, em contato com uma quantidade pesticidamente eficaz de pelo menos um composto da fórmula (I), um N-óxido, um sal agricolamente aceitável ou um sal veterinariamente aceitável deste, de acordo com a reivindicação 1, ou com uma composição compreendendo pelo menos um composto da fórmula (I), um N-óxido, um sal agricolamente aceitável ou um sal veterinariamente aceitável deste.

15. Semente, caracterizada pelo fato de que compreende um composto da fórmula (I), ou um N-óxido ou um sal agricolamente aceitável deste, como definido na reivindicação 1, em uma quantidade de 0,1 g a 10 kg por 100 kg de semente.

RESUMO

“COMPOSTOS, PROCESSO PARA PREPARAR COMPOSTOS, COMPOSIÇÃO AGRÍCOLA, MÉTODOS PARA TRATAR FUNGOS NOCIVOS FITOPATOGÊNICOS, E PARA COMBATER PRAGAS DE ARTRÓPODE, USO DE COMPOSTOS, E, SEMENTE”

A presente invenção diz respeito a compostos de piridazin-4-ilmetil-sulfonamidas inéditos e a seus N-óxidos, seus sais agricolamente aceitáveis e seus sais aceitáveis na veterinária e também a composições agrícolas compreendendo pelo menos um composto como esta como componente ativo, e também a seu uso para controlar fungos nocivos. A presente invenção também diz respeito a um método para controlar pragas de artrópode.