

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

(21) **PI0607707-2 A2**



\* B R P I O 6 0 7 7 0 7 A 2 \*

(22) Data de Depósito: 23/03/2006  
(43) Data da Publicação: 16/03/2010  
(RPI 2045)

(51) *Int.Cl.:*  
A01N 41/06 (2010.01)

(54) Título: **MÉTODO PARA A PROTEÇÃO DE SEMENTES CONTRA INSETOS DO SOLO E DOS BROTOS E RAÍZES DAS MUDAS CONTRA INSETOS DO SOLO E FOLIARES, USO DOS COMPOSTOS, E, SEMENTE**

(30) Prioridade Unionista: 24/03/2005 US 60/664771

(73) Titular(es): BASF AKTIENGESELLSCHAFT

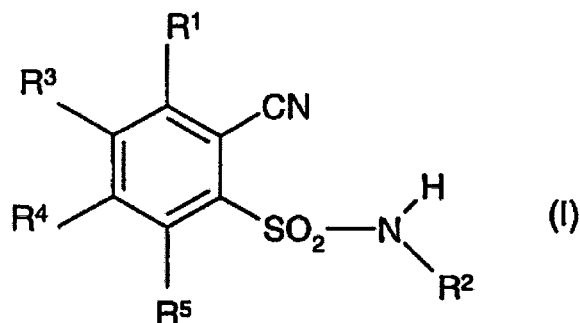
(72) Inventor(es): Carol Hicks, Deborah L. Culbertson, Douglas D. Anspaugh, Ernst Baumann, Florian Kaiser, Henricus Maria Martinus Bastiaans, Henry Van Tuyl Cotter, Matthias Pohlman, Michael Hofmann, Michael Rack, Wolfgang Von Deyn

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

(86) Pedido Internacional: PCT EP2006060988 de 23/03/2006

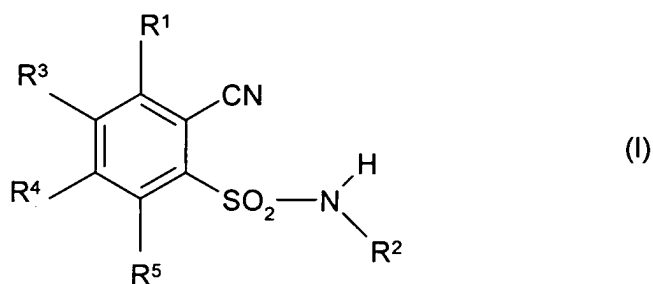
(87) Publicação Internacional: WO 2006/100288 de 28/09/2006

(57) Resumo: MÉTODO PARA A PROTEÇÃO DE SEMENTES CONTRA INSETOS DO SOLO E DOS BROTOS E RAÍZES DAS MUDAS CONTRA INSETOS DO SOLO E FOLIARES, USO DOS COMPOSTOS, E, SEMENTE. A presente invenção proporciona um método para a proteção de sementes contra insetos do solo, e dos brotos e raízes resultantes da planta contra insetos do solo e foliares, compreendendo contactar as sementes antes da semeadura e/ou após a pré-germinação com um composto de 2-cianobenzenossulfonamida da fórmula geral (1) em que as variáveis de R a R são como definido na reivindicação 1.



“MÉTODO PARA A PROTEÇÃO DE SEMENTES CONTRA INSETOS DO SOLO E DOS BROTO E RAÍZES DAS MUDAS CONTRA INSETOS DO SOLO E FOLIARES, USO DOS COMPOSTOS, E, SEMENTE”

A presente invenção proporciona um método para a proteção de sementes contra insetos do solo, e dos brotos e raízes resultantes da planta contra insetos do solo e foliares compreendendo contactar as sementes antes da semeadura e/ou após a pré-germinação com um composto de 2-cianobenzenossulfonamida da fórmula geral I



sendo que

- 10  $R^1$  é  $C_1$ - $C_4$ -alquila,  $C_1$ - $C_4$ -haloalquila,  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi ou  $C_1$ - $C_4$ -haloalcóxi;
- $R^2$  é hidrogênio,  $C_1$ - $C_6$ -alquila,  $C_2$ - $C_6$ -alquenila,  $C_2$ - $C_6$ -alquinila,  $C_3$ - $C_8$ -cicloalquila ou  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi, sendo que os últimos cinco radicais mencionados por último podem ser não substituídos, parcialmente ou totalmente halogenados e/ou podem portar um, dois, ou três radicais selecionados do grupo que consiste de  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi,  $C_1$ - $C_4$ -alquiltio,  $C_1$ - $C_4$ -alquilsulfonila,  $C_1$ - $C_4$ -alquilsulfonila,  $C_1$ - $C_4$ -haloalcóxi,  $C_1$ - $C_4$ -haloalquiltio,  $C_1$ - $C_4$ -alcoxycarbonila, ciano, amino, ( $C_1$ - $C_4$ -alquil)amino, di-( $C_1$ - $C_4$ -alquil)amino,  $C_3$ - $C_8$ -cicloalquila e fenila, sendo possível que fenila seja não substituído, parcialmente ou totalmente halogenado e/ou porte um, dois ou três substituintes selecionados do grupo que consiste de  $C_1$ - $C_4$ -alquila,  $C_1$ - $C_4$ -haloalquila,  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi,  $C_1$ - $C_4$ -haloalcóxi; e
- 20
- 25  $R^3$ ,  $R^4$  e  $R^5$  são selecionados independentemente um do outro, do grupo

que consiste de hidrogênio, halogênio, ciano, nitro, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alquila, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-cicloalquila, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-haloalquila, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alcóxi, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquiltio, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquilsulfinila, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquilsulfonila, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-haloalcóxi, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-haloalquiltio, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alquenila, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alquinila, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alcoxicarbonila, amino, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)amino, di-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)amino, aminocarbonila, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)aminocarbonila e di-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)aminocarbonila;

ou os enantiômeros e ou sais agricolamente aceitáveis.

10 A invenção refere-se também a sementes compreendendo compostos de fórmula I.

Um dos problemas que o agricultor enfrenta é que as sementes os brotos e raízes de plantas são constantemente ameaçados por insetos foliares e do solo, e outras pragas.

15 Outra dificuldade com relação ao uso de pesticidas para proteção de sementes é que a aplicação repetida e exclusiva de um composto pesticida individual leva, em muitos casos, a uma rápida seleção de pragas do solo, que desenvolveram resistência natural ou adaptada contra o composto ativo em questão. Portanto, há uma necessidade de agentes de proteção de sementes que auxiliem a prevenir ou superar resistência.

20 Foi, portanto, um objeto da presente invenção proporcionar compostos que resolvem os problemas de proteção relacionados com a proteção de sementes e plantas em crescimento e/ou redução da taxa de dosagem e/ou incremento do espectro de atividade e/ou controle da resistência.

25 Nós verificamos que estes objetos são obtidos, em parte ou totalmente, por meio de um método para a proteção de sementes de insetos do solo e dos brotos e raízes resultantes das plantas contra insetos do solo e foliares compreendendo contactar as sementes antes da semeadura e/ou após pré-germinação com um composto de fórmula I.

A atividade inseticida na proteção de plantas no campo agrícola dos compostos de fórmula I foi descrita na PCT/EP/04/011004.

No entanto, PCT/EP/04/011004 não menciona um método para a proteção de sementes, contra insetos do solo, e de brotos e raízes resultantes das plantas contra insetos do solo e foliares compreendendo contactar as sementes antes da semeadura e/ou após pré-germinação com um composto de 2-cianobenzenossulfonamida I.

Verificou-se com surpresa que compostos de fórmula I são vantajosos para a proteção de sementes contra insetos do solo, e dos brotos e raízes resultantes das plantas contra insetos do solo e foliares.

Sais dos compostos da fórmula I que são vantajosos para o uso de acordo com a invenção são, particularmente, sais agricolamente aceitáveis. Eles podem ser formados com um método usual, p. ex., reagindo o composto com um ácido do ânion em questão.

Sais vantajosos agricolamente úteis são, particularmente, os sais daqueles cátions ou os sais de adição de ácido daqueles ácidos cujos cátions e ânions, respectivamente, não apresentam qualquer efeito adverso sobre a ação dos compostos de acordo com a presente invenção, que são úteis para combater aracnídeos ou insetos nocivos. Assim, cátions vantajosos são, em particular, os íons dos metais de álcali, de preferência, lítio, sódio e potássio, dos sais de metal alcalino-terroso, de preferência, cálcio, magnésio e bário, e dos metais de transição, de preferência, manganês, cobre, zinco e ferro, e também o íon amônio que pode, se desejado, portar de um a quatro substituintes de C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquila e/ou um substituinte de fenila ou benzila, de preferência, diisopropilamônio, tetrametilamônio, tetrabutylamônio, trimetilbenzilamônio, adicionalmente íons fosfônio, íons sulfônio, de preferência, tri(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)sulfônio, e íons sulfoxônio, de preferência, tri(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)sulfoxônio.

Ânions de sais de adição de ácido úteis são primariamente

cloreto, brometo, fluoreto, sulfato de hidrogênio, sulfato, fosfato de diidrogênio, fosfato de hidrogênio, fosfato, nitrato, hidrogeniocarbonato, carbonato, hexafluorossilicato, hexafluorofosfato, benzoato, e os ânions de ácidos C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alcanóicos, de preferência, formiato, acetato, propionato e 5 butirato. Eles podem ser formados por meio de reação dos compostos das fórmulas Ia e Ib com um ácido do ânion correspondente, de preferência, de ácido clorídrico, ácido bromídrico, ácido sulfúrico, ácido fosfórico ou ácido nítrico.

10 As porções orgânicas mencionadas nas definições acima das variáveis são - como o termo halogênio - termos coletivos para listas individuais dos membros de grupo individuais. O prefixo C<sub>n</sub>-C<sub>m</sub> indica, em cada caso, o número possível de átomos de carbono no grupo.

O termo halogênio indica, em cada caso, flúor, bromo, cloro ou iodo.

15 Exemplos de outros significados compreendem:

O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquila" como usado aqui e as porções alquila de alquilamino e dialquilamino referem-se a um radical hidrocarboneto saturado de cadeia reta ou ramificada apresentando de 1 a 4 átomos de carbono, i.e., por exemplo, metila, etila, propila, 1-metiletila, butila, 1- 20 metilpropila, 2-metilpropila ou 1,1-dimetiletila.

O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alquila" como usado aqui refere-se a um radical hidrocarboneto saturado de cadeia reta ou ramificada apresentando de 1 a 6 átomos de carbono, por exemplo, um dos radicais mencionados sob C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquila e também n-pentila, 1-metilbutila, 2-metilbutila, 3-metilbutila, 2,2- 25 dimetilpropila, 1-etilpropila, n-hexila, 1,1-dimetilpropila, 1,2-dimetilpropila, 1-metilpentila, 2-metilpentila, 3-metilpentila, 4-metilpentila, 1,1-dimetilbutila, 1,2-dimetilbutila, 1,3-dimetilbutila, 2,2-dimetilbutila, 2,3-dimetilbutila, 3,3-dimetilbutila, 1-etilbutila, 2-etilbutila, 1,1,2-trimetilpropila, 1,2,2-trimetilpropila, 1-etil-1-metilpropila, 1-etil-2-metilpropila.

O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-haloalquila" como usado aqui refere-se a um radical alquila saturado de cadeia reta ou ramificada apresentando de 1 a 4 átomos de carbono (como mencionado acima), em que alguns ou todos os átomos de hidrogênio nestes radicais podem ser substituídos por flúor, cloro, bromo e/ou iodo, i.e., por exemplo, clorometila, diclorometila, triclorometila, fluorometila, difluorometila, trifluorometila, clorofluorometila, diclorofluorometila, clorodifluorometila, 2-fluoroetila, 2-cloroetila, 2-bromoetila, 2-iodoetila, 2,2-difluoroetila, 2,2,2-trifluoroetila, 2-cloro-2-fluoroetila, 2-cloro-2,2-difluoroetila, 2,2-dicloro-2-fluoroetila, 2,2,2-tricloroetila, pentafluoroetila, 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, 2,2,3,3,3-pentafluoropropila, heptafluoropropila, 1-(fluorometil)-2-fluoroetila, 1-(clorometil)-2-cloroetila, 1-(bromometil)-2-bromoetila, 4-fluorobutila, 4-clorobutila, 4-bromobutila ou nonafluorobutila.

O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>-fluoroalquila" como usado aqui refere-se a um radical C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>-alquila que porta 1, 2, 3, 4, ou 5 átomos de flúor, por exemplo, difluorometila, trifluorometila, 1-fluoroetila, 2-fluoroetila, 2,2-difluoroetila, 2,2,2-trifluoroetila, 1,1,2,2-tetrafluoroetila ou pentafluoroetila.

O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alcóxi" como usado aqui refere-se a um radical alquila saturado de cadeia reta ou ramificada apresentando de 1 a 4 átomos de carbono (como mencionado acima) que é ligado via um átomo de oxigênio, i.e., por exemplo, metóxi, etóxi, n-propóxi, 1-metiletóxi, n-butóxi, 1-metilpropóxi, 2-metilpropóxi ou 1,1-dimetiletóxi.

O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-haloalcóxi" como usado aqui refere-se a um radical C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alcóxi como mencionado acima que é parcialmente ou totalmente substituído por flúor, cloro, bromo e/ou iodo, i.e., por exemplo, clorometóxi, diclorometóxi, triclorometóxi, fluorometóxi, difluorometóxi, trifluorometóxi, 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, pentafluoroetóxi, 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, 2,2,3,3,3-pentafluoropropóxi, heptafluoropropóxi, 1-(fluorometil)-2-fluoroetóxi, 1-(clorometil)-2-cloroetóxi, 1-(bromometil)-2-bromoetóxi, 4-fluorobutóxi, 4-clorobutóxi, 4-bromobutóxi ou nonafluorobutóxi.

10 O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquilsulfanila: C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil-S-)" como usado aqui refere-se a um radical alquila saturado de cadeia reta ou ramificada apresentando de 1 a 4 átomos de carbono (como mencionado acima) que é ligado via um átomo de enxofre, i.e., por exemplo, metiltio, etiltio, n-propiltio, 1-metiletiltio, butiltio, 1-metilpropiltio, 2-metilpropiltio ou  
15 1,1-dimetiletiltio.

O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquilsulfinila" (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil-S(=O)-), como usado aqui refere-se a um radical hidrocarboneto saturado de cadeia reta ou ramificada (como mencionado acima) apresentando de 1 a 4 átomos de carbono ligado por meio do átomo de enxofre do grupo sulfinila em qualquer  
20 ligação no radical alquila, i.e., por exemplo, SO-CH<sub>3</sub>, SO-C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>, n-propilsulfinila, 1-metiletilsulfinila, n-butilsulfinila, 1-metilpropilsulfinila, 2-metilpropilsulfinila, 1,1-dimetiletilsulfinila, n-pentilsulfinila, 1-metilbutilsulfinila, 2-metilbutilsulfinila, 3-metilbutilsulfinila, 1,1-dimetilpropilsulfinila, 1,2-dimetilpropilsulfinila, 2,2-dimetilpropilsulfinila ou  
25 1-etilpropilsulfinila.

O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquilsulfonila" (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil-S(=O)<sub>2</sub>-) como usado aqui refere-se a um radical alquila saturado de cadeia reta ou ramificada apresentando de 1 a 4 átomos de carbono (como mencionado acima) que é ligado via o átomo de enxofre do grupo sulfonila em qualquer ligação no

radical alquila, i. e., por exemplo,  $\text{SO}_2\text{-CH}_3$ ,  $\text{SO}_2\text{-C}_2\text{H}_5$ , n-propilsulfonila,  $\text{SO}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)_2$ , n-butilsulfonila, 1-metilpropilsulfonila, 2-metilpropilsulfonila ou  $\text{SO}_2\text{-C}(\text{CH}_3)_3$ .

O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-haloalquiltio" como usado aqui refere-se a um radical C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquiltio como mencionado acima que é parcialmente ou totalmente substituído por flúor, cloro, bromo e/ou iodo, i.e., por exemplo, fluorometiltio, difluorometiltio, trifluorometiltio, clorodifluorometiltio, bromodifluorometiltio, 2-fluoroetiltio, 2-cloroetiltio, 2-bromoetiltio, 2-iodoetiltio, 2,2-difluoroetiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, 2,2,2-tricloroetiltio, 2-cloro-2-fluoroetiltio, 2-cloro-2,2-difluoroetiltio, 2,2-dicloro-2-fluoroetiltio, pentafluoroetiltio, 2-fluoropropiltio, 3-fluoropropiltio, 2-cloropropiltio, 3-cloropropiltio, 2-bromopropiltio, 3-bromopropiltio, 2,2-difluoropropiltio, 2,3-difluoropropiltio, 2,3-dicloropropiltio, 3,3,3-trifluoropropiltio, 3,3,3-tricloropropiltio, 2,2,3,3,3-pentafluoropropiltio, heptafluoropropiltio, 1-(fluorometil)-2-fluoroetiltio, 1-(clorometil)-2-cloroetiltio, 1-(bromometil)-2-bromoetiltio, 4-fluorobutiltio, 4-clorobutiltio, 4-bromobutiltio ou nonafluorobutiltio.

O termo "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alcoxicarbonila" como usado aqui refere-se a um radical alcóxi de cadeia reta ou ramificada (como mencionado acima) apresentando de 1 a 4 átomos de carbono ligado via o átomo de carbono do grupo carbonila, i.e., por exemplo, metoxicarbonila, etoxicarbonila, n-propoxicarbonila, 1-metiletoxicarbonila, n-butoxicarbonila, 1-metilpropoxicarbonila, 2-metilpropoxicarbonila ou 1,1-dimetiletoxicarbonila.

O termo "(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquilamino)carbonila" como usado aqui refere-se, por exemplo, a metilaminocarbonila, etilaminocarbonila, propilaminocarbonila, 1-metiletilaminocarbonila, butilaminocarbonila, 1-metilpropilaminocarbonila, 2-metilpropilaminocarbonila ou 1,1-dimetiletilaminocarbonila.

O termo "di-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)aminocarbonila" como usado aqui

refere-se, por exemplo, a N,N-dimetilaminocarbonila, N,N-dietilaminocarbonila, N,N-di-(1-metiletil)aminocarbonila, N,N-dipropilaminocarbonila, N,N-dibutilaminocarbonila, N,N-di-(1-metilpropil)aminocarbonila, N,N-di-(2-metilpropil)aminocarbonila, N,N-di-(1,1-dimetiletil)aminocarbonila, N-etil-N-metilaminocarbonila, N-metil-N-propilaminocarbonila, N-metil-N-(1-metiletil)aminocarbonila, N-butil-N-metilaminocarbonila, N-metil-N-(1-metilpropil)aminocarbonila, N-metil-N-(2-metilpropil)aminocarbonila, N-(1,1-dimetiletil)-N-metilaminocarbonila, N-etil-N-propilaminocarbonila, N-etil-N-(1-metiletil)aminocarbonila, N-butil-N-etilaminocarbonila, N-etil-N-(1-metilpropil)aminocarbonila, N-etil-N-(2-metilpropil)aminocarbonila, N-etil-N-(1,1-dimetiletil)aminocarbonila, N-(1-metiletil)-N-propilaminocarbonila, N-butil-N-propilaminocarbonila, N-(1-metilpropil)-N-propilaminocarbonila, N-(2-metilpropil)-N-propilaminocarbonila, N-(1,1-dimetiletil)-N-propilaminocarbonila, N-butil-N-(1-metiletil)aminocarbonila, N-(1-metiletil)-N-(1-metilpropil)aminocarbonila, N-(1-metiletil)-N-(2-metilpropil)aminocarbonila, N-(1,1-dimetiletil)-N-(1-metiletil)aminocarbonila, N-butil-N-(1-metilpropil)aminocarbonila, N-butil-N-(2-metilpropil)aminocarbonila, N-butil-N-(1,1-dimetiletil)aminocarbonila, N-(1-metilpropil)-N-(2-metilpropil)aminocarbonila, N-(1,1-dimetiletil)-N-(1-metilpropil)aminocarbonila ou N-(1,1-dimetiletil)-N-(2-metilpropil)aminocarbonila.

O termo "C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alquênica" como usado aqui refere-se a um radical hidrocarboneto monoinsaturado de cadeia reta ou ramificada apresentando de 2 a 6 átomos de carbono e uma dupla ligação em qualquer posição, i.e., por exemplo, etenila, 1-propênica, 2-propênica, 1-metil-etenila, 1-butenila, 2-butenila, 3-butenila, 1-metil-1-propênica, 2-metil-1-propênica, 1-metil-2-propênica, 2-metil-2-propênica, 1-pentênica, 2-pentênica, 3-pentênica, 4-pentênica, 1-metil-1-butenila, 2-metil-1-butenila, 3-metil-1-butenila, 1-metil-2-butenila, 2-metil-2-butenila, 3-metil-2-butenila, 1-metil-3-butenila, 2-

metil-3-butenila, 3-metil-3-butenila, 1,1-dimetil-2-propenila, 1,2-dimetil-1-propenila, 1,2-dimetil-2-propenila, 1-etil-1-propenila, 1-etil-2-propenila, 1-hexenila, 2-hexenila, 3-hexenila, 4-hexenila, 5-hexenila, 1-metil-1-pentenila, 2-metil-1-pentenila, 3-metil-1-pentenila, 4-metil-1-pentenila, 1-metil-2-pentenila, 2-metil-2-pentenila, 3-metil-2-pentenila, 4-metil-2-pentenila, 1-metil-3-pentenila, 2-metil-3-pentenila, 3-metil-3-pentenila, 4-metil-3-pentenila, 1-metil-4-pentenila, 2-metil-4-pentenila, 3-metil-4-pentenila, 4-metil-4-pentenila, 1,1-dimetil-2-butenila, 1,1-dimetil-3-butenila, 1,2-dimetil-1-butenila, 1,2-dimetil-2-butenila, 1,2-dimetil-3-butenila, 1,3-dimetil-1-butenila, 1,3-dimetil-2-butenila, 1,3-dimetil-3-butenila, 2,2-dimetil-3-butenila, 2,3-dimetil-1-butenila, 2,3-dimetil-2-butenila, 2,3-dimetil-3-butenila, 3,3-dimetil-1-butenila, 3,3-dimetil-2-butenila, 1-etil-1-butenila, 1-etil-2-butenila, 1-etil-3-butenila, 2-etil-1-butenila, 2-etil-2-butenila, 2-etil-3-butenila, 1,1,2-trimetil-2-propenila, 1-etil-1-metil-2-propenila, 1-etil-2-metil-1-propenila e 1-etil-2-metil-2-propenila.

O termo "C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alquinila" como usado aqui refere-se a um radical hidrocarboneto alifático de cadeia reta ou ramificada que contém uma tripla ligação C-C e apresenta de 2 a 6 átomos de carbono: por exemplo, etinila, prop-1-in-1-ila, prop-2-in-1-ila, n-but-1-in-1-ila, n-but-1-in-3-ila, n-but-1-in-4-ila, n-but-2-in-1-ila, n-pent-1-in-1-ila, n-pent-1-in-3-ila, n-pent-1-in-4-ila, n-pent-1-in-5-ila, n-pent-2-in-1-ila, n-pent-2-in-4-ila, n-pent-2-in-5-ila, 3-metilbut-1-in-3-ila, 3-metilbut-1-in-4-ila, n-hex-1-in-1-ila, n-hex-1-in-3-ila, n-hex-1-in-4-ila, n-hex-1-in-5-ila, n-hex-1-in-6-ila, n-hex-2-in-1-ila, n-hex-2-in-4-ila, n-hex-2-in-5-ila, n-hex-2-in-6-ila, n-hex-3-in-1-ila, n-hex-3-in-2-ila, 3-metilpent-1-in-1-ila, 3-metilpent-1-in-3-ila, 3-metilpent-1-in-4-ila, 3-metilpent-1-in-5-ila, 4-metilpent-1-in-1-ila, 4-metilpent-2-in-4-ila ou 4-metilpent-2-in-5-ila e análogos.

O termo "C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-cicloalquila" como usado aqui refere-se a um radical hidrocarboneto monocíclico apresentando de 3 a 8 átomos de carbono,

por exemplo, ciclopropila, ciclobutila, ciclopentila, cicloexila, cicloeptila ou ciclooctila.

Entre os compostos 2-cianobenzenossulfonamida da fórmula geral I, prefere-se aqueles em que as variáveis  $R^1$  e  $R^2$ , independentemente uma da outra, mas, em particular, de maneira combinada, têm os significados abaixo:

$R^1$  é  $C_1$ - $C_2$ -alquila, particularmente metila, ou  $C_1$ - $C_2$ -alcóxi, particularmente metóxi; ou  $C_1$ - $C_2$ -haloalcóxi, particularmente difluorometóxi

10  $R^2$  é hidrogênio ou um radical hidrocarboneto linear, cíclico ou de cadeia ramificada apresentando de 1 a 4 átomos de carbono, p. ex.,  $C_1$ - $C_4$ -alquila, em particular metila, etila, n-propila, 1-metiletila, ciclopropila,  $C_1$ - $C_4$ -haloalquila, em particular 2-difluoretila,  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi- $C_1$ - $C_4$ -alquila, em particular 2-metoxietila,  $C_1$ - $C_4$ -alquiltio-  
15  $C_1$ - $C_4$ -alquila, em particular 2-metiltioetila ou  $C_2$ - $C_4$ -alquinila, em particular prop-2-in-1-ila (propargila). Mais preferidos são compostos I em que  $R^2$  é selecionado dentre metila, etila, 1-metiletila e prop-2-in-1-ila.

Para os fins da presente invenção, prefere-se compostos 2-  
20 cianobenzenossulfonamida da fórmula geral I, em que  $R^1$  é  $C_1$ - $C_4$ -haloalcóxi, em particular  $C_1$ -haloalcóxi, particularmente trifluorometóxi, difluorometóxi ou clorodifluorometóxi. Nestes compostos  $R^2$  tem os significados dados acima, de preferência, hidrogênio ou um radical hidrocarboneto linear, cíclico ou de cadeia ramificada apresentando de 1 a 4 átomos de carbono, p. ex.,  $C_1$ -  
25  $C_4$ -alquila, em particular metila, etila, n-propila, 1-metiletila, ciclopropila,  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi- $C_1$ - $C_4$ -alquila, em particular 2-metoxietila,  $C_1$ - $C_4$ -alquiltio- $C_1$ - $C_4$ -alquila, em particular 2-metiltioetila ou  $C_2$ - $C_4$ -alquinila, em particular prop-2-in-1-ila (propargila). Mais preferidos são compostos I em que  $R^2$  é selecionado dentre metila, etila, 1-metiletila e prop-2-in-1-ila.

Em uma concretização preferida da presente invenção as variáveis  $R^1$  e  $R^2$  dos compostos 2-cianobenzeno-sulfonamida da fórmula geral I têm os significados mencionados acima e, em particular, os significados dados como sendo preferidos e pelo menos um dos radicais  $R^3$ ,  $R^4$  ou  $R^5$  é diferente de hidrogênio. De preferência um ou dois dos radicais  $R^3$ ,  $R^4$  e  $R^5$  representam hidrogênio. Entre estes compostos prefere-se aqueles compostos em que  $R^3$  é diferente de hidrogênio e, de preferência, representa halogênio, particularmente cloro ou flúor, e os outros radicais  $R^4$  e  $R^5$  são hidrogênio.

10 Em outra concretização preferida da presente invenção as variáveis  $R^1$  e  $R^2$  dos compostos 2-cianobenzenossulfonamida da fórmula geral I têm os significados dados acima e, em particular, os significados dados como sendo preferidos, e cada um dos radicais  $R^3$ ,  $R^4$  e  $R^5$  representa hidrogênio.

15 Em outra concretização preferida da presente invenção as variáveis  $R^2$  têm o significado mencionado acima e, em particular, os significados dados como sendo preferidos,  $R^1$  representa difluorometóxi e cada um dos radicais  $R^3$ ,  $R^4$  e  $R^5$  representa hidrogênio.

20 Exemplos de compostos preferidos da fórmula I para os fins da presente invenção compreendem aqueles compostos que são dados nas Tabelas de A1 a A16 a seguir, sendo que  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$  são como definido nas tabelas e em que  $R^1$  e  $R^2$  são dados nas colunas da Tabela A:

Tabela A1: Compostos da fórmula I, sendo que cada um de  $R^3$ ,  $R^4$  e  $R^5$  é hidrogênio e  $R^1$  e  $R^2$  são como definido em uma coluna da Tabela A

25 Tabela A2: Compostos da fórmula I, sendo que  $R^3$  é cloro  $R^4$  e  $R^5$  são hidrogênio e  $R^1$  e  $R^2$  são como definido em uma coluna da Tabela A

Tabela A3: Compostos da fórmula I, sendo que  $R^3$  é flúor  $R^4$  e  $R^5$  são hidrogênio e  $R^1$  e  $R^2$  são como definido em uma coluna da Tabela A

Tabela A4: Compostos da fórmula I, sendo que  $R^3$  é bromo  $R^4$

e R<sup>5</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

Tabela A5: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>3</sup> é iodo, R<sup>4</sup> e R<sup>5</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

5 Tabela A6: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>3</sup> é CH<sub>3</sub>, R<sup>4</sup> e R<sup>5</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

Tabela A7: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>4</sup> é cloro R<sup>3</sup> e R<sup>5</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

Tabela A8: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>4</sup> é flúor R<sup>3</sup> e R<sup>5</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

10 Tabela A9: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>4</sup> é bromo R<sup>3</sup> e R<sup>5</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

Tabela A10: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>4</sup> é iodo, R<sup>3</sup> e R<sup>5</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

15 Tabela A11: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>4</sup> é CH<sub>3</sub>, R<sup>3</sup> e R<sup>5</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

Tabela A12: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>5</sup> é cloro R<sup>3</sup> e R<sup>4</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

Tabela A13: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>5</sup> é flúor R<sup>3</sup> e R<sup>4</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

20 Tabela A14: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>5</sup> é bromo R<sup>3</sup> e R<sup>4</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

Tabela A15: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>5</sup> é iodo, R<sup>3</sup> e R<sup>4</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

25 Tabela A16: Compostos da fórmula I, sendo que R<sup>5</sup> é CH<sub>3</sub>, R<sup>3</sup> e R<sup>4</sup> são hidrogênio e R<sup>1</sup> e R<sup>2</sup> são como definido em uma coluna da Tabela A

**Tabela A:**

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
1.	CH <sub>3</sub>	H
2.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
3.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
4.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-
5.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
6.	CH <sub>3</sub>	n-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>
7.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-
8.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
9.	CH <sub>3</sub>	n-C <sub>5</sub> H <sub>11</sub>
10.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
11.	CH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -CH-
12.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
13.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
14.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
15.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
16.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
17.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
18.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
19.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
20.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
21.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
22.	CH <sub>3</sub>	ciclopropil
23.	CH <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -
24.	CH <sub>3</sub>	ciclopropil-CH(CH <sub>3</sub> )-
25.	CH <sub>3</sub>	ciclobutil
26.	CH <sub>3</sub>	ciclopentil
27.	CH <sub>3</sub>	ciclo-hexil
28.	CH <sub>3</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -
29.	CH <sub>3</sub>	HC≡C-CH(CH <sub>3</sub> )-
30.	CH <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
31.	CH <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
32.	CH <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> )-
33.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -
34.	CH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
35.	CH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
36.	CH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )(CH <sub>3</sub> )-
37.	CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
38.	CH <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
39.	CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
40.	CH <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
41.	CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
42.	CH <sub>3</sub>	3-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
43.	CH <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
44.	CH <sub>3</sub>	2-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
45.	CH <sub>3</sub>	3-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
46.	CH <sub>3</sub>	2-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
47.	CH <sub>3</sub>	4-(F <sub>3</sub> C)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
48.	CH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -
49.	CH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
50.	CH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
51.	CH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
52.	CH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
53.	CH <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
54.	CH <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
55.	CH <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
56.	CH <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
57.	CH <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
58.	CH <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
59.	CH <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -
60.	CH <sub>3</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
61.	CH <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
62.	CH <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
63.	CH <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
64.	CH <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
65.	CH <sub>3</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
66.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
67.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
68.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
69.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
70.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
71.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
72.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
73.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
74.	CH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
75.	CH <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
76.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
77.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
78.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
79.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
80.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
81.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
82.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
83.	CH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
84.	CH <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
85.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
86.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
87.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
88.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
89.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
90.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
91.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
92.	CH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
93.	CH <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
94.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
95.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
96.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
97.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
98.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
99.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
100.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
101.	CH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
102.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
103.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
104.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
105.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
106.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
107.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
108.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
109.	CH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
110.	CH <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
111.	CH <sub>3</sub>	Cl-CH <sub>2</sub> -C≡C-CH <sub>2</sub> -
112.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
113.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
114.	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
115.	CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
116.	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
117.	CH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
118.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H
119.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub>
120.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -
121.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-
122.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
123.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	n-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>
124.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-
125.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
126.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	n-C <sub>5</sub> H <sub>11</sub>
127.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
128.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -CH-
129.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
130.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
131.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
132.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
133.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
134.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
135.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
136.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
137.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
138.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
139.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclopropil
140.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -
141.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclopropil-CH(CH <sub>3</sub> )-
142.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclobutil
143.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclopentil
144.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclo-hexil
145.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -
146.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HC≡C-CH(CH <sub>3</sub> )-
147.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
148.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
149.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> )-
150.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -
151.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
152.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
153.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )(CH <sub>3</sub> )-
154.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
155.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
156.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
157.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
158.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
159.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	3-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
160.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
161.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	2-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
162.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	3-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
163.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	2-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
164.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4-(F <sub>3</sub> C)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
165.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -
166.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
167.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
168.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
169.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
170.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
171.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
172.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
173.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
174.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
175.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
176.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -
177.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
178.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
179.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
180.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
181.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
182.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
183.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
184.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
185.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
186.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
187.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
188.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
189.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
190.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
191.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
192.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
193.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
194.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
195.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
196.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
197.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
198.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
199.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
200.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
201.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
202.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
203.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
204.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
205.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
206.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
207.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
208.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
209.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
210.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
211.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
212.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
213.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
214.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
215.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
216.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
217.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
218.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
219.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
220.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
221.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
222.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
223.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
224.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
225.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
226.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
227.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
228.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl-CH <sub>2</sub> -C≡C-CH <sub>2</sub> -
229.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
230.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
231.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
232.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
233.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
234.	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
235.	OCH <sub>3</sub>	H
236.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
237.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -
238.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-
239.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
240.	OCH <sub>3</sub>	n-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>
241.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-
242.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
243.	OCH <sub>3</sub>	n-C <sub>5</sub> H <sub>11</sub>

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
244.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
245.	OCH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -CH-
246.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
247.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
248.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
249.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
250.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
251.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
252.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
253.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
254.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
255.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
256.	OCH <sub>3</sub>	ciclopropil
257.	OCH <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -
258.	OCH <sub>3</sub>	ciclopropil-CH(CH <sub>3</sub> )-
259.	OCH <sub>3</sub>	ciclobutil
260.	OCH <sub>3</sub>	ciclopentil
261.	OCH <sub>3</sub>	ciclo-hexil
262.	OCH <sub>3</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -
263.	OCH <sub>3</sub>	HC≡C-CH(CH <sub>3</sub> )-
264.	OCH <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
265.	OCH <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
266.	OCH <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> )-
267.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -
268.	OCH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
269.	OCH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
270.	OCH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )(CH <sub>3</sub> )-
271.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
272.	OCH <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
273.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
274.	OCH <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
275.	OCH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
276.	OCH <sub>3</sub>	3-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
277.	OCH <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
278.	OCH <sub>3</sub>	2-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
279.	OCH <sub>3</sub>	3-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
280.	OCH <sub>3</sub>	2-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
281.	OCH <sub>3</sub>	4-(F <sub>3</sub> C)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
282.	OCH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -
283.	OCH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
284.	OCH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
285.	OCH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
286.	OCH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
287.	OCH <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
288.	OCH <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
289.	OCH <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
290.	OCH <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
291.	OCH <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
292.	OCH <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
293.	OCH <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -
294.	OCH <sub>3</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
295.	OCH <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
296.	OCH <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
297.	OCH <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
298.	OCH <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
299.	OCH <sub>3</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
300.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
301.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
302.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
303.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
304.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
305.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
306.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
307.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
308.	OCH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
309.	OCH <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
310.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
311.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
312.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
313.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
314.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
315.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
316.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
317.	OCH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
318.	OCH <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
319.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
320.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
321.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
322.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
323.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
324.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
325.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
326.	OCH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
327.	OCH <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
328.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
329.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
330.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
331.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
332.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
333.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
334.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
335.	OCH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
336.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
337.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
338.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
339.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
340.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
341.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
342.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
343.	OCH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
344.	OCH <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
345.	OCH <sub>3</sub>	Cl-CH <sub>2</sub> -C≡C-CH <sub>2</sub> -
346.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
347.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
348.	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
349.	OCH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
350.	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
351.	OCH <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
352.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H
353.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub>
354.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -
355.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-
356.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
357.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	n-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>
358.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-
359.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
360.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	n-C <sub>5</sub> H <sub>11</sub>
361.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
362.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -CH-
363.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
364.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
365.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
366.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
367.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
368.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
369.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
370.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
371.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
372.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
373.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclopropil
374.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -
375.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclopropil-CH(CH <sub>3</sub> )-
376.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclobutil
377.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclopentil
378.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ciclo-hexil
379.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -
380.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HC≡C-CH(CH <sub>3</sub> )-
381.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
382.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
383.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> )-
384.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -
385.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
386.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
387.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )(CH <sub>3</sub> )-

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
388.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
389.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
390.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
391.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
392.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
393.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	3-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
394.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
395.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	2-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
396.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	3-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
397.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	2-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
398.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4-(F <sub>3</sub> C)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
399.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -
400.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
401.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
402.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
403.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
404.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
405.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
406.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
407.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
408.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
409.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
410.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -
411.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
412.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
413.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
414.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
415.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
416.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
417.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
418.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
419.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
420.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
421.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
422.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
423.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
424.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
425.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
426.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
427.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
428.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
429.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
430.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
431.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
432.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
433.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
434.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
435.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
436.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
437.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
438.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
439.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
440.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
441.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
442.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
443.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
444.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
445.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
446.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
447.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
448.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
449.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
450.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
451.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
452.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
453.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
454.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
455.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
456.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
457.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
458.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
459.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
460.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
461.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
462.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl-CH <sub>2</sub> -C≡C-CH <sub>2</sub> -
463.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
464.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
465.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
466.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
467.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
468.	OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
469.	CF <sub>3</sub>	H
470.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
471.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -
472.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-
473.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
474.	CF <sub>3</sub>	n-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>
475.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-
476.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
477.	CF <sub>3</sub>	n-C <sub>5</sub> H <sub>11</sub>
478.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
479.	CF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -CH-
480.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
481.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
482.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
483.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
484.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
485.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
486.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
487.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
488.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
489.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
490.	CF <sub>3</sub>	ciclopropil
491.	CF <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -
492.	CF <sub>3</sub>	ciclopropil-CH(CH <sub>3</sub> )-
493.	CF <sub>3</sub>	ciclobutil
494.	CF <sub>3</sub>	ciclopentil
495.	CF <sub>3</sub>	ciclo-hexil
496.	CF <sub>3</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -
497.	CF <sub>3</sub>	HC≡C-CH(CH <sub>3</sub> )-
498.	CF <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
499.	CF <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
500.	CF <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> )-
501.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -
502.	CF <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
503.	CF <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
504.	CF <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )(CH <sub>3</sub> )-
505.	CF <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
506.	CF <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
507.	CF <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
508.	CF <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
509.	CF <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
510.	CF <sub>3</sub>	3-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
511.	CF <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
512.	CF <sub>3</sub>	2-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
513.	CF <sub>3</sub>	3-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
514.	CF <sub>3</sub>	2-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
515.	CF <sub>3</sub>	4-(F <sub>3</sub> C)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
516.	CF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -
517.	CF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
518.	CF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
519.	CF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
520.	CF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
521.	CF <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
522.	CF <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
523.	CF <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
524.	CF <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
525.	CF <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
526.	CF <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
527.	CF <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -
528.	CF <sub>3</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
529.	CF <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
530.	CF <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
531.	CF <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
532.	CF <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
533.	CF <sub>3</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
534.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
535.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
536.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
537.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
538.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
539.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
540.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
541.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
542.	CF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
543.	CF <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
544.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
545.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
546.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
547.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
548.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
549.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
550.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
551.	CF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
552.	CF <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
553.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
554.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
555.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
556.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
557.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
558.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
559.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
560.	CF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
561.	CF <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
562.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
563.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
564.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
565.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
566.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
567.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
568.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
569.	CF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
570.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
571.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
572.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
573.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
574.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
575.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
576.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
577.	CF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
578.	CF <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
579.	CF <sub>3</sub>	Cl-CH <sub>2</sub> -C≡C-CH <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
580.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
581.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
582.	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
583.	CF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
584.	CF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
585.	CF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
586.	OCHF <sub>2</sub>	H
587.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub>
588.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -
589.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-
590.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
591.	OCHF <sub>2</sub>	n-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>
592.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-
593.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
594.	OCHF <sub>2</sub>	n-C <sub>5</sub> H <sub>11</sub>
595.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
596.	OCHF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -CH-
597.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
598.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
599.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
600.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
601.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
602.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
603.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
604.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
605.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
606.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
607.	OCHF <sub>2</sub>	ciclopropil
608.	OCHF <sub>2</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -
609.	OCHF <sub>2</sub>	ciclopropil-CH(CH <sub>3</sub> )-
610.	OCHF <sub>2</sub>	ciclobutil
611.	OCHF <sub>2</sub>	ciclopentil
612.	OCHF <sub>2</sub>	ciclo-hexil
613.	OCHF <sub>2</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -
614.	OCHF <sub>2</sub>	HC≡C-CH(CH <sub>3</sub> )-
615.	OCHF <sub>2</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
616.	OCHF <sub>2</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
617.	OCHF <sub>2</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> )-
618.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -
619.	OCHF <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
620.	OCHF <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
621.	OCHF <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )(CH <sub>3</sub> )-
622.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
623.	OCHF <sub>2</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
624.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
625.	OCHF <sub>2</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
626.	OCHF <sub>2</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
627.	OCHF <sub>2</sub>	3-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
628.	OCHF <sub>2</sub>	4-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
629.	OCHF <sub>2</sub>	2-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
630.	OCHF <sub>2</sub>	3-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
631.	OCHF <sub>2</sub>	2-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
632.	OCHF <sub>2</sub>	4-(F <sub>3</sub> C)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
633.	OCHF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -
634.	OCHF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
635.	OCHF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
636.	OCHF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
637.	OCHF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
638.	OCHF <sub>2</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
639.	OCHF <sub>2</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
640.	OCHF <sub>2</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
641.	OCHF <sub>2</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
642.	OCHF <sub>2</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
643.	OCHF <sub>2</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
644.	OCHF <sub>2</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -
645.	OCHF <sub>2</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
646.	OCHF <sub>2</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
647.	OCHF <sub>2</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
648.	OCHF <sub>2</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
649.	OCHF <sub>2</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
650.	OCHF <sub>2</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
651.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
652.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
653.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
654.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
655.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
656.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
657.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
658.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
659.	OCHF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
660.	OCHF <sub>2</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
661.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
662.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
663.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
664.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
665.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
666.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
667.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
668.	OCHF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
669.	OCHF <sub>2</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
670.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
671.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
672.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
673.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
674.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
675.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
676.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
677.	OCHF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
678.	OCHF <sub>2</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
679.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
680.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
681.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
682.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
683.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
684.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
685.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
686.	OCHF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
687.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
688.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
689.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
690.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
691.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
692.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
693.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
694.	OCHF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
695.	OCHF <sub>2</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
696.	OCHF <sub>2</sub>	Cl-CH <sub>2</sub> -C≡C-CH <sub>2</sub> -
697.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
698.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
699.	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
700.	OCHF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
701.	OCHF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
702.	OCHF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
703.	OCF <sub>3</sub>	H
704.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
705.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -
706.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-
707.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
708.	OCF <sub>3</sub>	n-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>
709.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-
710.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
711.	OCF <sub>3</sub>	n-C <sub>5</sub> H <sub>11</sub>
712.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
713.	OCF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -CH-
714.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
715.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
716.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
717.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
718.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
719.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
720.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
721.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
722.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
723.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
724.	OCF <sub>3</sub>	ciclopropil
725.	OCF <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -
726.	OCF <sub>3</sub>	ciclopropil-CH(CH <sub>3</sub> )-
727.	OCF <sub>3</sub>	ciclobutil
728.	OCF <sub>3</sub>	ciclopentil
729.	OCF <sub>3</sub>	ciclo-hexil
730.	OCF <sub>3</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -
731.	OCF <sub>3</sub>	HC≡C-CH(CH <sub>3</sub> )-
732.	OCF <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
733.	OCF <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
734.	OCF <sub>3</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> )-
735.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -
736.	OCF <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
737.	OCF <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
738.	OCF <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )(CH <sub>3</sub> )-
739.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
740.	OCF <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
741.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
742.	OCF <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
743.	OCF <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
744.	OCF <sub>3</sub>	3-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
745.	OCF <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
746.	OCF <sub>3</sub>	2-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
747.	OCF <sub>3</sub>	3-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
748.	OCF <sub>3</sub>	2-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
749.	OCF <sub>3</sub>	4-(F <sub>3</sub> C)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
750.	OCF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -
751.	OCF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
752.	OCF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
753.	OCF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
754.	OCF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
755.	OCF <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
756.	OCF <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
757.	OCF <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
758.	OCF <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
759.	OCF <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
760.	OCF <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
761.	OCF <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -
762.	OCF <sub>3</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
763.	OCF <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
764.	OCF <sub>3</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
765.	OCF <sub>3</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
766.	OCF <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
767.	OCF <sub>3</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
768.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
769.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
770.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
771.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
772.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
773.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
774.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
775.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
776.	OCF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
777.	OCF <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
778.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
779.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
780.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
781.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
782.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
783.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
784.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
785.	OCF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
786.	OCF <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
787.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
788.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
789.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
790.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
791.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
792.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
793.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
794.	OCF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
795.	OCF <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
796.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
797.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
798.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
799.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
800.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
801.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
802.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
803.	OCF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
804.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
805.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
806.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
807.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
808.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
809.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
810.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
811.	OCF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
812.	OCF <sub>3</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
813.	OCF <sub>3</sub>	Cl-CH <sub>2</sub> -C≡C-CH <sub>2</sub> -
814.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
815.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
816.	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
817.	OCF <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
818.	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
819.	OCF <sub>3</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -

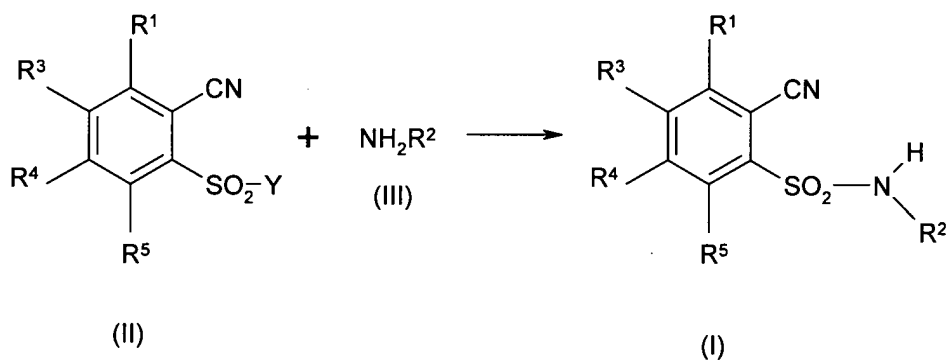
	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
820.	OCCIF <sub>2</sub>	H
821.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub>
822.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -
823.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-
824.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
825.	OCCIF <sub>2</sub>	n-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>
826.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-
827.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
828.	OCCIF <sub>2</sub>	n-C <sub>5</sub> H <sub>11</sub>
829.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
830.	OCCIF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -CH-
831.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
832.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
833.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
834.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
835.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
836.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
837.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
838.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
839.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
840.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
841.	OCCIF <sub>2</sub>	ciclopropila
842.	OCCIF <sub>2</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -
843.	OCCIF <sub>2</sub>	ciclopropil-CH(CH <sub>3</sub> )-
844.	OCCIF <sub>2</sub>	ciclobutila
845.	OCCIF <sub>2</sub>	ciclopentila
846.	OCCIF <sub>2</sub>	ciclo-hexila
847.	OCCIF <sub>2</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -
848.	OCCIF <sub>2</sub>	HC≡C-CH(CH <sub>3</sub> )-
849.	OCCIF <sub>2</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
850.	OCCIF <sub>2</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-
851.	OCCIF <sub>2</sub>	HC≡C-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> )-
852.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -
853.	OCCIF <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-CH(CH <sub>3</sub> )-
854.	OCCIF <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
855.	OCCIF <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> C=CH-C(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )(CH <sub>3</sub> )-
856.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
857.	OCCIF <sub>2</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
858.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -
859.	OCCIF <sub>2</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
860.	OCCIF <sub>2</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
861.	OCCIF <sub>2</sub>	3-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
862.	OCCIF <sub>2</sub>	4-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
863.	OCCIF <sub>2</sub>	2-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
864.	OCCIF <sub>2</sub>	3-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
865.	OCCIF <sub>2</sub>	2-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
866.	OCCIF <sub>2</sub>	4-(F <sub>3</sub> C)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -
867.	OCCIF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
868.	OCCIF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
869.	OCCIF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
870.	OCCIF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
871.	OCCIF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
872.	OCCIF <sub>2</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
873.	OCCIF <sub>2</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
874.	OCCIF <sub>2</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -
875.	OCCIF <sub>2</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
876.	OCCIF <sub>2</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
877.	OCCIF <sub>2</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH(CH <sub>3</sub> )-
878.	OCCIF <sub>2</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -
879.	OCCIF <sub>2</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -
880.	OCCIF <sub>2</sub>	FH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
881.	OCCIF <sub>2</sub>	ClH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
882.	OCCIF <sub>2</sub>	BrH <sub>2</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
883.	OCCIF <sub>2</sub>	F <sub>2</sub> HC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
884.	OCCIF <sub>2</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
885.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
886.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
887.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
888.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
889.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
890.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
891.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
892.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
893.	OCCIF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
894.	OCCIF <sub>2</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
895.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
896.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
897.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
898.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
899.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
900.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
901.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
902.	OCCIF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
903.	OCCIF <sub>2</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-
904.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
905.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
906.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
907.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
908.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
909.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
910.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
911.	OCCIF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
912.	OCCIF <sub>2</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -
913.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
914.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
915.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -

	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>
916.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
917.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
918.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
919.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
920.	OCCIF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -
921.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
922.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
923.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
924.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
925.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -S-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
926.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
927.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
928.	OCCIF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
929.	OCCIF <sub>2</sub>	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -
930.	OCCIF <sub>2</sub>	Cl-CH <sub>2</sub> -C≡C-CH <sub>2</sub> -
931.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
932.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH <sub>2</sub>
933.	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
934.	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -O-C(O)-CH(CH <sub>3</sub> )-
935.	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -
936.	OCCIF <sub>2</sub>	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O) <sub>2</sub> CH-CH <sub>2</sub> -

Os compostos de 2-cianobenzenossulfonamida da fórmula I podem ser preparados, por exemplo, reagindo-se um 2-cianobenzenossulfonil-halogeneto II com amônia ou uma amina primária (III), semelhantemente a um processo descrito em J. March, 4ª edição 1992, p. 499 (ver Esquema 1).

### 5 Esquema 1:



No Esquema 1 as variáveis de R<sup>1</sup> a R<sup>5</sup> são como definido acima e Y é halogênio, particularmente cloro ou bromo. A reação de um halogeneto de sulfonila II, particularmente um cloreto de sulfonila, com uma amina III é realizada usualmente na presença de um solvente.

condições de reação, por exemplo, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alcanóis, como metanol, etanol, n-propanol ou isopropanol, éteres de dialquila, como éter de dietila, éter de diisopropila ou metil t-butil éter, éteres cíclicos, como dioxano ou tetraidrofurano, acetonitrilo, carboxamidas, como N,N-dimetil formamida, N,N-dimetil acetamida ou N-metilpirrolidinona, água, (desde que o halogeneto de sulfonila II seja suficientemente resistente a hidrólise nas condições de reação usadas) ou uma mistura dos mesmos.

De uma maneira geral, a amina III é empregado numa quantidade pelo menos equimolar, de preferência, excesso molar de pelo menos 2 vezes, baseado no halogeneto de sulfonila II, para ligar o halogeneto de hidrogênio formado. Pode ser vantajoso empregar a amina primária III em uma excesso molar de até 6 vezes, baseado no halogeneto de sulfonila II.

Pode ser vantajoso realizar a reação na presença de uma base auxiliar. Bases auxiliares vantajosas incluem bases orgânicas, por exemplo, aminas terciárias, como aminas terciárias alifáticas, como trimetilamina, trietilamina ou diisopropilamina, cicloaminas terciárias alifáticas, como N-metilpiperidina ou aminas aromáticas, como piridina, piridinas substituídas, como 2,3,5-colidina, 2,4,6-colidina, 2,4-lutidina, 3,5-lutidina ou 2,6-lutidina e bases inorgânicas, por exemplo, carbonatos de metal alcalino e carbonatos de metal alcalino-terroso, como carbonato de lítio, carbonato de potássio e carbonato de sódio, carbonato de cálcio e hidrogeniocarbonatos de metal alcalino, como hidrogeniocarbonato de sódio. A relação molar de base auxiliar para o halogeneto de sulfonila II situa-se, de preferência, na faixa de 1:1 a 4:1, de preferência, de 1:1 a 2:1. Se a reação for realizada na presença de uma base auxiliar, a relação molar de amina primária III para halogeneto de sulfonila II é usualmente de 1:1 a 1,5:1.

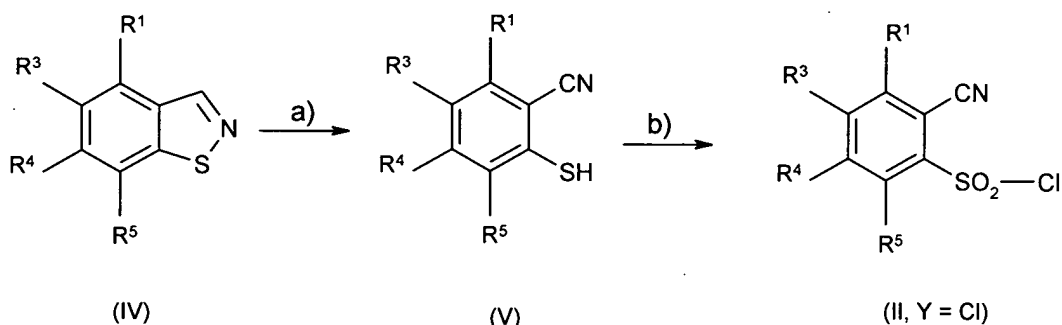
A reação é realizada usualmente a uma temperatura de reação compreendendo de 0°C até o ponto de ebulição do solvente, de preferência, de 0 a 30°C.

Se não for comercialmente obtenível, os compostos de

halogeneto de sulfonila II podem ser preparados, por exemplo, por meio de um dos processos como descrito abaixo.

A preparação do compostos de cloreto de sulfonila II pode ser realizada, por exemplo, de acordo com a seqüência de reação mostrada no Esquema 2 em que as variáveis  $R^1$ , de  $R^3$  a  $R^5$  são como definido acima:

**Esquema 2:**

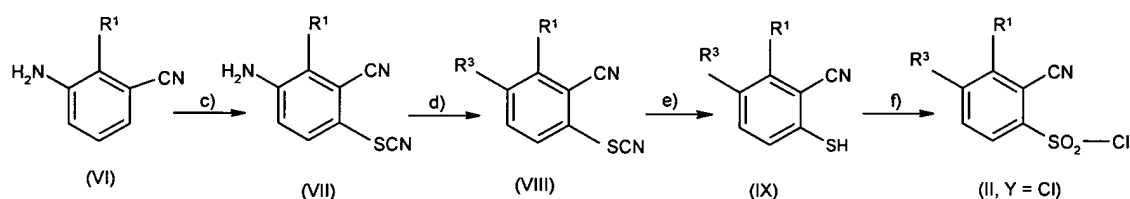


- a) conversão de um benzisotiazol IV a um tiol V, por exemplo, em analogia com um processo descrito em *Liebigs Ann. Chem.* 1980, 768-778, reagindo-se IV com uma base, como um hidróxido de metal alcalino e hidróxido de metal alcalino-terroso, como hidróxido de sódio, hidróxido de potássio e hidróxido de cálcio, um hidreto de metal alcalino, como hidreto de sódio ou hidreto de potássio ou um alcóxido, como metóxido de sódio, etóxido de sódio e análogos em um solvente orgânico inerte, por exemplo, um éter, como éter de dietila, éter de diisopropila, tetraidrofurano, dioxano, ou em um álcool, como metanol, etanol, propanol, isopropanol, butanol, 1,2-etanodiol, dietileno glicol, ou em uma carboxamida, como N,N-dimetil formamida, N,N-dimetil acetamida ou N-metilpirrolidinona ou em sulfóxido de dimetila ou em uma mistura dos solventes mencionados acima; e acidificação dando o tiol V. O benzisotiazol IV pode ser preparado em analogia com um processo descrito em *Liebig Ann. Chem* 729, 146-151 (1969); e subsequente
- b) oxidação do tiol V ao cloreto de sulfonila II ( $Y = Cl$ ), por exemplo, reagindo-se o tiol V com cloro em água ou uma mistura de água-

solvente, p. ex., uma mistura de água e ácido acético, em analogia com um processo descrito em Jerry March, 3ª edição, 1985, reação 9-27, página 1087.

5 Compostos II (em que Y é cloro e R<sup>4</sup> e R<sup>5</sup> são hidrogênio) podem ser preparados por meio da seqüência de reação mostrada no Esquema 3 em que a variável R<sup>1</sup> tem os significados dados acima e R<sup>3</sup> é H, Cl, Br, I ou CN:

**Esquema 3:**



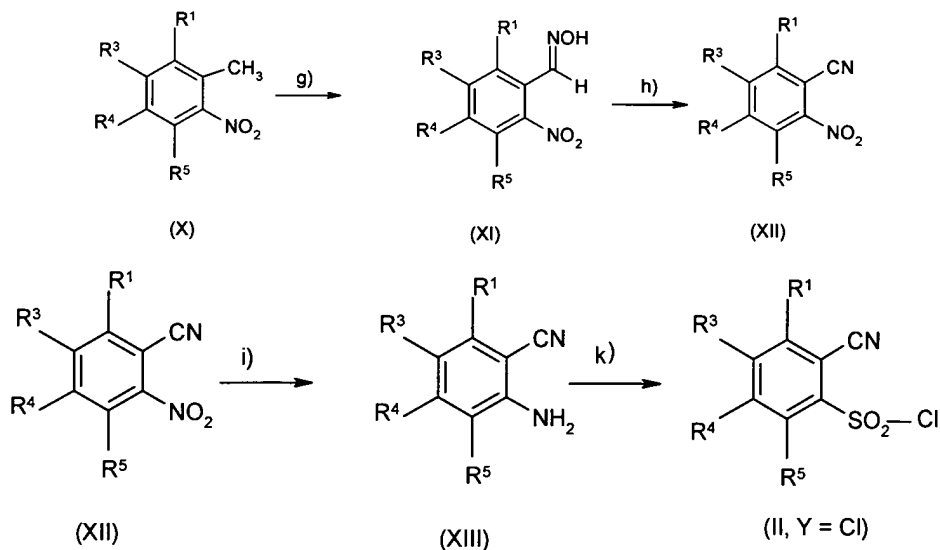
- c) preparação de um composto de tiocianato VII por meio de tiocianatação da anilina VI com tiocianogênio, por exemplo, em analogia com um processo descrito em EP 945 449, em Jerry March, 3ª edição, 1985, p. 476, em *Neuere Methoden der organischen Chemie*, Vol. 1, 237 (1944) ou em J.L. Wood, *Organic Reactions*, vol. III, 240 (1946); o tiocianogênio é usualmente preparado *in situ* por meio de reação, por exemplo, de tiocianato de sódio com bromo em um solvente inerte. Solventes vantajosos incluem alcanóis, como metanol ou etanol ou ácidos carboxílicos, como ácido acético, ácido propiônico ou ácido isobutírico e misturas dos mesmos. De preferência, o solvente inerte é metanol a que se adicionou algum brometo de sódio para estabilização.
- 10
- 15
- d) conversão do grupo amina em VII a um grupo diazônio por meio de uma diazotação convencional, seguida de conversão do grupo diazônio em hidrogênio, cloro, bromo ou iodo ou ciano. Agentes nitrosadores vantajosos são tetrafluoroborato de nitrosônio, cloreto de nitrosila, ácido nitrosil sulfúrico, nitritos de alquila, como nitrito de t-butila, ou sais de ácido nitroso, como nitrito de sódio. A conversão do sal de diazônio resultante ao composto correspondente VIII em que R<sup>3</sup> = ciano, cloro,
- 20
- 25

- bromo ou iodo pode ser realizada por meio de tratamento de VII com uma solução ou suspensão de um sal de cobre(I), como cianeto de cobre(I), cloreto, brometo ou iodeto ou com uma solução de um sal de metal alcalino sal de metal alcalino (cf., por exemplo, Houben-Weyl, Methoden der organischen Chemie [Métodos da Química Orgânica], Georg Thieme Verlag Stuttgart, Vol. 5/4, 4ª edição 1960, p. 438 ss.). A conversão do sal de diazônio resultante no composto correspondente VIII em que  $R^3 = H$ , por exemplo, podem ser realizada por meio de tratamento com ácido hipofosforoso, ácido fosforoso, estanita de sódio ou em meio não-aquoso por meio de tratamento comhidreto de tibutil estanho ou  $(C_2H_5)_3SnH$  ou com boroidreto de sódio (cf., por exemplo, Jerry March, 3ª edição, 1985, 646f).
- 5
- 10
- e) redução do tiocianato VIII ao composto de tiol correspondente IX por meio de tratamento com zinco na presença de ácido sulfúrico ou por meio de tratamento com sulfeto de sódio; e subsequente
- 15
- f) oxidação do tiol IX para se obter o cloreto de sulfonila II em analogia com a etapa b) da esquema 2.

Adicionalmente, o cloreto de benzenossulfonila II ( $Y = Cl$ ) pode ser preparado por meio da seqüência de reação mostrada no Esquema 4 em que as variáveis  $R^1$ ,  $R^3$ ,  $R^4$  e  $R^5$  são como definido acima.

20

**Esquema 4:**



- (g) transformação de nitrotolueno X no composto de benzaldoxima XI, por exemplo, em analogia com um processo descrito em WO 00/29394. A transformação de X a XI é obtida, p. ex., reagindo-se composto nitro X com um nitrito orgânico R-ONO, sendo que R é
- 5      alquila na presença de uma base. Nitritos vantajosos são nitritos de C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-alquila, como nitrito de n-butila ou nitrito de (iso)amila. Bases vantajosas compreendem alcóxidos de metal alcalino, como metóxido de sódio, metóxido de potássio ou t-butóxido de potássio, hidróxidos de metal alcalino, como NaOH ou KOH ou compostos
- 10     de organo magnésio, como reagentes de Grignard da fórmula R'MgX (R' = alquila, X = halogênio). A reação é realizada usualmente em um solvente inerte, que compreende, de preferência, um solvente aprótico polar. Solventes apróticos polares vantajosos incluem carboxamidas, como N,N-dialquilformamidas, p. ex., N,N-
- 15     dimetilformamida, N,N-dialquil acetamidas, p. ex., N,N-dimetilacetamida ou N-alquil lactamas, p. ex., N-metilpirrolidona ou misturas dos mesmos ou misturas dos mesmos com solventes não-polares, como alcanos, cicloalcanos e solventes aromáticos, p.
- 20     ex., tolueno e xilenos. Quando se usa bases de sódio, é possível adicionar 1-10 % em mol de um álcool, se apropriado. As relações estequiométricas são, por exemplo, como a seguir: 1-4 equivalentes de base, 1-2 equivalentes de R-ONO; de preferência 1,5-2,5 equivalentes de base e 1-1,3 equivalentes de R-ONO; de forma igualmente preferível: 1-2 equivalentes de base e 1-1,3 equivalente
- 25     de R-ONO. A reação é realizada usualmente na faixa de -60°C à temperatura ambiente, de preferência, de -50°C a -20°C, em particular de -35°C a -25°C.
- (h) desidrogenação da aldoxima XI ao nitrilo XII, por exemplo, por meio de tratamento com um agente desidrogenador, como anidrido

acético, ortoformiato de etila e  $H^+$ ,  $(C_6H_5)_3P-CCl_4$ , cloroformiato de triclorometila, cianoformiato de metila (ou etila), anidrido trifluorometano sulfônico em analogia com um procedimento descrito em Jerry March, 4ª edição, 1992, 1038f;

- 5 (i) redução do composto XII à anilina XIII, por exemplo, reagindo-se o composto nitro XII com um metal, como ferro, zinco ou estanho ou com  $SnCl_2$ , em condições ácidas, com um hidreto complexo, como hidreto de lítio alumínio e sódio. A redução pode ser realizada sem diluição ou em um solvente ou diluente. Solventes vantajosos são –  
10 dependendo do agente de redução selecionado –, por exemplo, água, alcanóis, como metanol, etanol e isopropanol, ou éteres, como éter de dietila, metil t-butil éter, dioxano, tetraidrofurano e etileno glicol dimetil éter.

O grupo nitro no composto XII pode ser convertido a um grupo amino por meio de hidrogenação catalítica (ver, por exemplo, Houben Weyl, Vol. IV/1c, p. 506 ss ou WO 00/29394). Catalisadores vantajosos são, por exemplo, catalisadores de platina ou paládio, sendo que o metal pode ser suportado em um veículo inerte, como carvão ativado, argilas, celite, sílica, alumina,  
15 carbonatos alcalinos ou alcalino-terrosos etc. O teor de metal do catalisador pode variar de 1 a 20 % em peso, com base no suporte. De uma maneira geral, usa-se de 0,001 a 1 % em peso de platina ou paládio, baseado no composto nitro XII, de preferência, de 0,01 a 1 % em peso de platina ou paládio. A reação é realizada usualmente,  
20 seja sem um solvente ou em um solvente ou diluente inerte. Solventes ou diluentes vantajosos incluem aromáticos, como benzeno, tolueno, xilenos, carboxamidas, como N,N-dialquilformamidas, p. ex., N,N-dimetilformamida, N,N-dialquilacetamidas, p. ex., N,N-dimetilacetamida ou N-alquil  
25

lactamas, p. ex., N-metilpirrolidona, tetraalquiluréias, como tetrametiluréia, tetrabutiluréia, N,N'-dimetilpropileno uréia e N,N'-dimetiletileno uréia, alcanóis, como metanol, etanol, isopropanol, ou n-butanol, éteres, como éter de dietila, metil t-butil éter, dioxano, tetraidrofurano e etileno glicol dimetil éter, ácidos carboxílicos, como ácido acético ou ácido propiônico, éster do ácido carbônico, como acetato de etila. A temperatura de reação situa-se geralmente na faixa de -20°C a 100°C, de preferência, de 0°C a 50°C. A hidrogenação pode ser realizada sob pressão atmosférica de hidrogênio ou pressão elevada de hidrogênio.

- (k) conversão do grupo amino do composto XIII ao grupo diazônio correspondente seguida de reação do sal de diazônio com dióxido de enxofre na presença de cloreto de cobre(II) para dar o cloreto de sulfonila II. O sal de diazônio pode ser preparado como descrito na etapa d) do esquema 3. De preferência, usa-se nitrito de sódio como nitrito de alquila. De uma maneira geral, o dióxido de enxofre é dissolvido em ácido acético glacial.

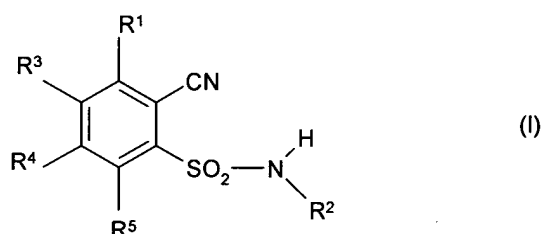
Os compostos de fórmula XIII também podem ser preparados de acordo com métodos descritos no WO 94/18980 usando-se orto-nitroanilinas como precursores ou WO 00/059868 usando-se precursores de isatina.

Se compostos individuais não puderem ser obtidos pelas vias descritas acima, eles podem ser preparados por meio de derivação de outros compostos I ou por meio de modificações usuais das vias de síntese descritas.

As misturas de reação são tratadas de maneira usual, por exemplo, por meio de misturação com água, separação das fases e, se apropriado, pode-se usar purificação dos produtos brutos por meio de cromatografia, por exemplo, sobre alumina ou sílica-gel. Alguns dos intermediários e produtos acabados podem ser obtidos em forma de óleos

viscosos incolores ou castanhos claros que são livrados ou purificados de componentes voláteis sob pressão reduzida e a temperatura moderadamente elevada. Se os intermediários e produtos acabados forem obtidos como sólidos, eles podem ser purificados por meio de recristalização ou digestão.

5 Compostos de 2-cianobenzenossulfonamida da fórmula geral I obtidos como descrito acima e vantajosos para métodos que visam a proteção de sementes contra insetos do solo, e dos brotos e raízes resultantes das plantas contra insetos do solo e foliares são caracterizados nas tabelas PI, PII e PIII a seguir:



10 **Tabela PI (p.f.: ponto de fusão):**

Exemplo no.	R <sup>3</sup>	R <sup>5</sup>	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	p.f. [°C]
1	I	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -	124-126
2	F	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -	Óleo
3	F	H	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-	135-139
4	F	H	CH <sub>3</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -	98-100
5	F	H	CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	103-108
6	F	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	Óleo
7	F	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	62-66
8	F	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	73-77
9	F	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -	78-82
10	F	H	CH <sub>3</sub>	ciclopropila	100-103
11	F	H	CH <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -	82-88
12	H	H	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -	69-73
13	F	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	84-93
14	F	H	CH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	129-134
15	H	H	OCClF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -	87-91
16	I	H	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-	100-104
17	I	H	CH <sub>3</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -	110-113
18	I	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	115-117
19	I	H	CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	133-137
20	I	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	Óleo
21	I	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	131-135
22	I	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	118-120
23	I	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -	106-109
24	I	H	CH <sub>3</sub>	ciclopropila	135-137
25	I	H	CH <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -	111-114
26	I	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-	102-106
27	I	H	CH <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	182-188

Exemplo no.	R <sup>3</sup>	R <sup>5</sup>	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	p.f. [°C]
28	F	H	CH <sub>3</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -	142-162
29	H	H	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	67-71
30	H	H	OCF <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-	Óleo
31	H	H	OCF <sub>3</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -	80-83
32	H	H	OCF <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	94-96
33	H	H	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	Óleo
34	H	H	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	Óleo
35	H	H	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	64-67
36	H	H	OCF <sub>3</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -	118-122
37	H	H	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -	Óleo
38	H	H	OCF <sub>3</sub>	ciclopropila	86-88
39	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	Óleo
40	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-	Óleo
41	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -	92-95
42	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	96-101
43	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	Óleo
44	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	66-77
45	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	Óleo
46	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	F <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -	119-130
47	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> =CH-CH <sub>2</sub> -	69-70
48	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	ciclopropila	98-100
49	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -	70-74
50	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-	86-87
51	H	H	OCCIF <sub>2</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	81-85
52	H	H	OCF <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -	72-74
53	H	H	OCF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-	Óleo
54	H	H	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	Óleo
55	H	H	OCF <sub>3</sub>	NC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	106-111
56	H	H	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -	Óleo
57	OCHF <sub>2</sub>	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	116-118
58	H	H	OCHF <sub>2</sub>	F <sub>2</sub> C=CF-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	Óleo
59	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	104-109
60	H	H	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -	Óleo
61	CH <sub>3</sub>	H	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	Óleo
62	H	H	OCF <sub>2</sub> CCIF	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	Óleo
63	CH <sub>3</sub>	H	OCH <sub>3</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -	102-109
64	H	H	OCF <sub>2</sub> CCIF	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-	Óleo
65	H	H	OCF <sub>2</sub> CCIF	HC≡C-CH <sub>2</sub> -	Óleo
66	NH <sub>2</sub>	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	200-206
67	H	H	OCF <sub>2</sub> CCIF	CH <sub>3</sub> -O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	Óleo
68	H	H	OCF <sub>2</sub> CCIF	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	Óleo
69	F	H	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -	Óleo
70	F	H	OCH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH-	Óleo
71	F	H	OCH <sub>3</sub>	HC≡C-CH <sub>2</sub> -	Óleo
72	F	H	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	Óleo
73	H	H	OCF <sub>2</sub> CCIF	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	Óleo
74	H	H	OCF <sub>2</sub> CCIF	ciclopropila	Óleo
75	F	H	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -S-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -	Óleo
76	F	H	OCH <sub>3</sub>	ciclopropila	Óleo
77	F	H	OCH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	Óleo
78	F	H	OCH <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -	Óleo

Nos exemplos de 1-78 da tabela PI, R<sup>4</sup> é hidrogênio.

Tabela PII (p.f.: ponto de fusão):

Exemplo no.	R <sup>3</sup>	R <sup>5</sup>	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	p.f. [°C]/ *RMN <sup>1</sup> H / **HPLC/MS
1	H	H	CH <sub>3</sub>	n-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	74-77
2	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	121-128
3	Cl	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	85-90
4	CN	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	178-180
5	Br	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	112-114
6	Br	H	CH <sub>3</sub>	ciclopropila	140-142
7	Br	H	CH <sub>3</sub>	n-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>	112-116
8	Br	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	102-103
9	Br	H	CH <sub>3</sub>	n-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	119-120
10	Br	H	CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	139-140
11	Br	H	CH <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	147-151
12	H	H	CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	117-119
13	H	H	CH <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	97-103
14	H	H	CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	150-151
15	Br	H	CH <sub>3</sub>	3-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	123-125
16	H	H	CH <sub>3</sub>	3-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	117-122
17	Br	H	CH <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	156-161
18	H	H	CH <sub>3</sub>	4-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	127-132
19	Br	H	CH <sub>3</sub>	2-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	103-108
20	H	H	CH <sub>3</sub>	2-(CH <sub>3</sub> O)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	127-130
21	Br	H	CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	127-131
22	Br	H	CH <sub>3</sub>	3-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	102-108
23	H	H	CH <sub>3</sub>	3-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	118-125
24	Br	H	CH <sub>3</sub>	2-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	118-125
25	H	H	CH <sub>3</sub>	2-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	128-131
26	Br	H	CH <sub>3</sub>	4-(F <sub>3</sub> C)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	153-155
27	H	H	CH <sub>3</sub>	4-(F <sub>3</sub> C)-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>2</sub> -	135-137
28	Br	H	CH <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -	106-110
29	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	83-89
30	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	98-103
31	H	H	CH <sub>3</sub>	prop-2-inila	104-107
32	Br	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CN	106-110
33	H	H	CH <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub> -	89-93
34	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CN	130-134
35	Br	H	CH <sub>3</sub>	prop-2-inila	RMN <sup>1</sup> H
36	Br	H	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -	112-114
37	H	H	CH <sub>3</sub>	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -	86-93
38	H	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> =CHCH <sub>2</sub> -	RMN <sup>1</sup> H
39	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	121-126
40	H	H	OCH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	108-119
41	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	104-113
42	H	H	OCH <sub>3</sub>	prop-2-inila	122-138
43	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CN	RMN <sup>1</sup> H
44	H	H	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> =CHCH <sub>2</sub> -	RMN <sup>1</sup> H
45	H	H	OCH <sub>3</sub>	H	186-198
46	Cl	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	112-122
47	Cl	H	CH <sub>3</sub>	H	160-162
48	H	H	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	91-95
49	H	H	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	111-113

Exemplo no.	R <sup>3</sup>	R <sup>5</sup>	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	p.f. [°C]/ *RMN <sup>1</sup> H / **HPLC/MS
50	H	H	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	183-186
51	Cl	H	CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	132-135
52	Cl	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	86-94
53	Cl	H	CH <sub>3</sub>	prop-2-inila	RMN <sup>1</sup> H
54	Cl	H	CH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> C=CHCH <sub>2</sub> -	95-96
55	Cl	H	CH <sub>3</sub>	FH <sub>2</sub> CCH <sub>2</sub> -	115-121
56	H	H	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	oil
57	H	H	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	prop-2-inila	105-112
58	H	H	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CN	129-134
59	H	H	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> =CHCH <sub>2</sub> -	oil
60	H	H	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	113-115
61	H	H	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	ciclopropil-CH <sub>2</sub>	128-130
62	Cl	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CN	134-138
63	H	H	OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CF <sub>3</sub>	oil
64	H	H	OCH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	oil
65	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	oil
66	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	98-100
67	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	132-136
68	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	prop-2-inila	oil
69	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> CN	oil
70	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	ciclopropila	oil
71	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	oil
72	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> -	oil
73	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	oil
74	Br	H	CH <sub>3</sub>	H	149-151
75	H	H	CH <sub>3</sub>	H	171-174
76	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	óleo
77	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	óleo
78	H	H	OCHF <sub>2</sub>	H	135-137
79	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -C≡CH	65-70
80	H	H	OCH <sub>2</sub> CHClCH <sub>2</sub> Cl	H	123-129
81	H	H	OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-CH <sub>3</sub>	82-91
82	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -c-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub>	92-95
83	H	H	OCH <sub>3</sub>	-c-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub>	142-148
84	H	H	OCH <sub>3</sub>	-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	138-143
85	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CN	123-130
86	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -S-CH <sub>3</sub>	oil
87	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -S(O) <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	157-160
88	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> F	134-140
89	H	H	OCHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub>	122-128
90	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CF <sub>3</sub>	136-141
91	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CHF <sub>2</sub>	116-118
92	H	H	OCH <sub>3</sub>	-O-CH <sub>3</sub>	136-139
93	Br	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -C≡CH	110-115
94	H	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	94-97
95	Br	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	134-136
96	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CF <sub>3</sub>	120-138
97	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	115-117
98	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-c-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub>	87-91
99	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -S-CH <sub>3</sub>	RMN <sup>1</sup> H
100	Br	H	OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	168-173

Exemplo no.	R <sup>3</sup>	R <sup>5</sup>	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	p.f. [°C]/ *RMN <sup>1</sup> H / **HPLC/MS
101	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH=CH <sub>2</sub>	75-78
102	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -c-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub>	RMN <sup>1</sup> H
103	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	54-58
104	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -O-CH <sub>3</sub>	RMN <sup>1</sup> H
105	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CN	83-88
106	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	72-74
107	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> -CHF <sub>2</sub>	92-96
108	H	H	OCHF <sub>2</sub>	-O-CH <sub>3</sub>	óleo
109	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	81-86
110	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -C≡CH	106-111
111	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	106-108
112	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	104-113
113	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH=CH <sub>2</sub>	71-73
114	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	65-67
115	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	62-66
116	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -c-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub>	óleo
117	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CF <sub>3</sub>	óleo
118	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -S-CH <sub>3</sub>	óleo
119	H	H	CF <sub>3</sub>	-c-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub>	94-96
120	H	H	CF <sub>3</sub>	-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	118-120
121	H	H	CF <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -SO <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	169-171
122	H	H	CH <sub>3</sub>	-O-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	118-121
123	H	H	CH <sub>3</sub>	-O-CH <sub>3</sub>	136-140
124	H	H	CH <sub>3</sub>	-ciclobutila	HPLC/MS
125	H	H	CH <sub>3</sub>	-ciclopentila	HPLC/MS
126	H	H	CH <sub>3</sub>	-cicloexila	HPLC/MS
127	H	H	CH <sub>3</sub>	-ciclopropila	HPLC/MS
128	H	H	CH <sub>3</sub>	-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
129	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -N(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
130	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
131	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	HPLC/MS
132	H	H	CH <sub>3</sub>	-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	HPLC/MS
133	H	H	CH <sub>3</sub>	-C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
134	H	H	CH <sub>3</sub>	-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
135	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -N[CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ] <sub>2</sub>	HPLC/MS
136	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -O-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HPLC/MS
137	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
138	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
139	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )-CH <sub>2</sub> -O-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
140	H	H	CH <sub>3</sub>	-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -C≡CH	HPLC/MS
141	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -O-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HPLC/MS
142	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -O-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
143	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HPLC/MS
144	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -S-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
145	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH(OCH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	RMN <sup>1</sup> H
146	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	HPLC/MS
147	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH(OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
148	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -S-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
149	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
150	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
151	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -O-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS

Exemplo no.	R <sup>3</sup>	R <sup>5</sup>	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	p.f. [°C]/ *RMN <sup>1</sup> H / **HPLC/MS
152	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-O-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
153	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HPLC/MS
154	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -S-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
155	H	H	CH <sub>3</sub>	-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -S-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HPLC/MS
156	H	H	CH <sub>3</sub>	-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -S-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
157	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
158	H	H	CH <sub>3</sub>	-C(CH <sub>3</sub> )(n-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> ) <sub>2</sub> -C≡CH	HPLC/MS
159	H	H	CH <sub>3</sub>	-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -CH=CH <sub>2</sub>	HPLC/MS
160	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-C(O)-O-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
161	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-c-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub>	HPLC/MS
162	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CF <sub>3</sub>	HPLC/MS
163	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -O-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
164	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HPLC/MS
165	H	H	CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
166	H	H	CH <sub>3</sub>	-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CN	HPLC/MS
167	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
168	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
169	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -F	HPLC/MS
170	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -O-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HPLC/MS
171	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -O-CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	HPLC/MS
172	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH(CH <sub>3</sub> )-CH <sub>2</sub> -Cl	HPLC/MS
173	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -Cl	HPLC/MS
174	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -C≡C-CH <sub>2</sub> -Cl	HPLC/MS
175	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -C(O)-O-CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
176	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -Br	HPLC/MS
177	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	HPLC/MS
178	H	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -S-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	HPLC/MS
179	CN	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	114-119
180	CN	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	172-175
181	CN	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -C≡CH	95-105
182	CN	H	CH <sub>3</sub>	H	oil
183	CN	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH=CH <sub>2</sub>	83-95
184	CN	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	95-99
185	CN	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -F	oil
186	CN	H	CH <sub>3</sub>	-ciclopropila	oil
187	CN	H	CH <sub>3</sub>	-O-CH <sub>3</sub>	139-142
188	OCH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	171-174
189	OCH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> -C≡CH	151-155
190	OCH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	-H	171-180
191	OCH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	171-175

Nos exemplos de 1-191 da tabela PII, R<sup>4</sup> é hidrogênio.

c-C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>: ciclopropila;

n-C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>: n-propila

\* Alguns compostos da tabela PII foram caracterizados por meio de RMN <sup>1</sup>H. Os sinais são caracterizados por meio de desvio químico (ppm) versus tetrametilsilano, por meio de sua multiplicidade e por seu

integral (número relativo de átomos de hidrogênio dados). Usa-se as abreviaturas a seguir para caracterizar a multiplicidade dos sinais: m = multipletto, t = triplete, d = doubleto e s = singletto.

Exemplo 35: 2,06 (t, 1H), 2,72 (s, 3H), 3,92 (m, 2H), 5,56 (t, 1H), 7,85 (d, 1H), 7,92 (d, 1H), CDCl<sub>3</sub>

Exemplo 38: 2,66 (s, 3H), 3,67 (m, 2H), 5,12 (d, 1H), 5,21 (d, 1H), 5,30 (t, 1H), 5,74 (m, 1H), 7,56 (d, 1H), 7,62 (t, 1H), 7,95 (d, 1H), CDCl<sub>3</sub>

Exemplo 43: 4,04 (s, 3H), 4,13 (d, 2H), 6,15 (t, 1H), 7,30 (m, 1H), 7,72 (m, 2H), CDCl<sub>3</sub>

Exemplo 44: 3,67 (m, 2H), 4,04 (s, 3H), 5,11 (d, 1H), 5,23 (m, 2H), 5,76 (m, 1H), 7,23 (dd, 1H), 7,68 (m, 2H), CDCl<sub>3</sub>

Exemplo 53: 2,07 (m, 1H), 2,72 (s, 3H), 3,95 (m, 2H), 5,52 (t, 1H), 7,72 (d, 1H), 7,95 (d, 1H), CDCl<sub>3</sub>

Exemplo 99: 2,05 (s, 3H), 2,66 (t, 2H), 3,28 (q, 2H), 5,62 (t, 1H), 6,73 (t, 1H), 7,59 (d, 1H), 7,77 (t, 1H), 7,99 (d, 1H), CDCl<sub>3</sub>

Exemplo 102: 0,13 (m, 2H), 0,31 (m, 2H), 0,90 (m, 1H), 2,95 (t, 2H), 5,32 (t, 1H), 6,72 (t, 1H), 7,57 (d, 1H), 7,77 (t, 1H), 8,00 (d, 1H), CDCl<sub>3</sub>

Exemplo 104: 3,27 (s, 3H), 3,33 (m, 2H), 3,43 (m, 2H), 5,56 (t, 1H), 6,75 (t, 1H), 7,58 (d, 1H), 7,77 (t, 1H), 8,00 (d, 1H), CDCl<sub>3</sub>

Exemplo 145: 2,65 (s, 3H), 3,15 (pt, 2H), 3,3 (s, 6H), 4,35 (t, 1H), 5,65 (t, 1H), 7,55 (d, 1H), 7,6 (t, 1H), 7,9 (d, 1H), CDCl<sub>3</sub>

\*\* Alguns compostos da tabela PII foram caracterizados por Cromatografia Líquida de Alto Desempenho/Espectrometria de Massa (HPLC/MS) acopladas

coluna de HPLC: coluna RP-18 (Chromolith Speed ROD da Merck KgaA, Alemanha).

Eluição: acetonitrilo + ácido trifluoroacético a 0,1 %

(TFA)/água numa relação de 5:95 a 95:5 em 5 minutos a 40°C.

MS: ionização com eletrospray Quadrupol, 80 V (modo positivo)

	Exemplo 124: 2,813 min, $m/z = 273 [M+Na]^+$
5	Exemplo 125: 3,043 min, $m/z = 287 [M+Na]^+$
	Exemplo 126: 3,260 min, $m/z = 279 [M+H]^+$
	Exemplo 127: 2,486 min, $m/z = 237 [M+H]^+$
	Exemplo 128: 3,198 min, $m/z = 267 [M+H]^+$
	Exemplo 129: 1,955 min, $m/z = 310 [M+H]^+$
10	Exemplo 130: 3,244 min, $m/z = 267 [M+H]^+$
	Exemplo 131: 3,438 min, $m/z = 281 [M+H]^+$
	Exemplo 132: 3,004 min, $m/z = 253 [M+H]^+$
	Exemplo 133: 3,483 min, $m/z = 303 [M+H]^+$
	Exemplo 134: 3,533 min, $m/z = 281 [M+H]^+$
15	Exemplo 135: 2,091 min, $m/z = 324 [M+H]^+$
	Exemplo 136: 2,534 min, $m/z = 269 [M+H]^+$
	Exemplo 137: 3,154 min, $m/z = 267 [M+H]^+$
	Exemplo 138: 3,413 min, $m/z = 303 [M+H]^+$
	Exemplo 139: 2,761 min, $m/z = 283 [M+H]^+$
20	Exemplo 140: 2,740 min, $m/z = 263 [M+H]^+$
	Exemplo 141: 2,802 min, $m/z = 283 [M+H]^+$
	Exemplo 142: 2,596 min, $m/z = 269 [M+H]^+$
	Exemplo 143: 3,225 min, $m/z = 267 [M+H]^+$
	Exemplo 144: 3,836 min, $m/z = 285 [M+H]^+$
25	Exemplo 146: 3,430 min, $m/z = 281 [M+H]^+$
	Exemplo 147: 2,934 min, $m/z = 335 [M+Na]^+$
	Exemplo 148: 2,677 min, $m/z = 271 [M+H]^+$
	Exemplo 149: 2,989 min, $m/z = 253 [M+H]^+$
	Exemplo 150: 3,254 min, $m/z = 267 [M+H]^+$

	Exemplo 151: 2,443 min, $m/z = 269 [M+H]^+$
	Exemplo 152: 2,481 min, $m/z = 269 [M+H]^+$
	Exemplo 153: 3,501 min, $m/z = 281 [M+H]^+$
	Exemplo 154: 2,750 min, $m/z = 285 [M+H]^+$
5	Exemplo 155: 3,362 min, $m/z = 335 [M+Na]^+$
	Exemplo 156: 3,116 min, $m/z = 321 [M+Na]^+$
	Exemplo 157: 1,740 min, $m/z = 282 [M+H]^+$
	Exemplo 158: 3,249 min, $m/z = 291 [M+H]^+$
	Exemplo 159: 2,985 min, $m/z = 265 [M+H]^+$
10	Exemplo 160: 2,364 min, $m/z = 283 [M+H]^+$
	Exemplo 161: 2,919 min, $m/z = 265 [M+H]^+$
	Exemplo 162: 2,644 min, $m/z = 301 [M+Na]^+$
	Exemplo 163: 2,177 min, $m/z = 255 [M+H]^+$
	Exemplo 164: 2,917 min, $m/z = 253 [M+H]^+$
15	Exemplo 165: 2,570 min, $m/z = 239 [M+H]^+$
	Exemplo 166: 2,500 min, $m/z = 278 [M+H]^+$
	Exemplo 167: 3,314 min, $m/z = 282 [M+H]^+$
	Exemplo 168: 3,297 min, $m/z = 267 [M+H]^+$
	Exemplo 169: 2,259 min, $m/z = 243 [M+H]^+$
20	Exemplo 170: 2,709 min, $m/z = 283 [M+H]^+$
	Exemplo 171: 2,814 min, $m/z = 283 [M+H]^+$
	Exemplo 172: 2,733 min, $m/z = 273 [M+H]^+$
	Exemplo 173: 2,729 min, $m/z = 273 [M+H]^+$
	Exemplo 174: 2,743 min, $m/z = 283 [M+H]^+$
25	Exemplo 175: 2,187 min, $m/z = 269 [M+H]^+$
	Exemplo 176: 2,935 min, $m/z = 317 [M+H]^+$
	Exemplo 177: 3,090 min, $m/z = 253 [M+H]^+$
	Exemplo 178: 2,956 min, $m/z = 285 [M+H]^+$

**Tabela PIII:**

Exemplo no.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	p.f. [°C]
1.	H	Cl	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	119-123
2.	H	Br	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	141-144

Nos exemplos 1, 2 da tabela PIII, R<sup>5</sup> é hidrogênio.

O termo semente compreende sementes e propágulos de plantas de todos os tipos incluindo, mas sem limitação, sementes verdadeiras, pedaços de sementes, brotos secundários, cormos, bulbos, frutos, tubérculos, grãos, enxertos, brotos cortados e análogos e significa, em uma concretização preferida, sementes verdadeiras.

Os compostos de fórmula I são usados para a proteção das sementes contra pragas do solo e os brotos e raízes resultantes das plantas contra pragas do solo e insetos foliares. Prefere-se a proteção dos brotos e raízes resultantes das plantas. Prefere-se adicionalmente a proteção de brotos resultantes de plantas contra insetos perfuradores e sugadores, sendo que a proteção de afídios é mais preferida.

A presente invenção compreende, portanto, um método para a proteção de sementes contra insetos do solo, e dos brotos e raízes da muda contra insetos do solo e foliares, compreendendo contactar as sementes antes da sementeira e/ou após pré-germinação com um composto da fórmula geral I, de preferência, um método em que os brotos e raízes das plantas são protegidos, mais preferivelmente um método, em que os brotos das plantas são protegidos contra insetos perfurantes e sugadores, da forma mais preferível, um método em que os brotos de plantas são protegidos contra afídeos.

O termo insetos do solo e insetos foliares compreende os seguintes gêneros e espécies:

milípedes (Diplópodes), hemípteros (homópteros e heterópteros), Ortópteros, lepidópteros (*Lepidoptera*), por exemplo, *Agrotis ipsilon*,

*Agrotis segetum*, *Chilo* ssp., *Euxoa* ssp., *Momphidae*, *Ostrinia nubilalis*, e *Phthorimaea operculella*,

bezouros (*Coleoptera*), por exemplo, *Agriotes lineatus*, *Agriotes obscurus*, *Aphthona euphoridae*, *Athous haemorrhoidalis*, *Atomaria*  
 5 *linearis*, *Cetonia aurata*, *Ceuthorrhynchus assimilis*, *Ceuthorrhynchus napi*,  
*Chaetocnema tibialis*, *Ctenicera* ssp., *Diabrotica longicornis*, *Diabrotica*  
*speciosa*, *Diabrotica semi-punctata*, *Diabrotica virgifera*, *Limonius*  
*californicus*, *Melanotus communis*, *Otiorrhynchus ovatus*, *Phyllobius pyri*,  
*Phyllophaga* sp., *Phyllophaga cuyabana*, *Phyllophaga triticophaga*,  
 10 *Phyllopertha horticola*, *Phyllotreta nemorum*, *Phyllotreta striolata*, *Popillia*  
*japonica*, *Sitona lineatus* e *Sitophilus granaria*,

moscas (*Diptera*), por exemplo, *Chrysomya bezziana*,  
*Chrysomya hominivorax*, *Chrysomya macellaria*, *Contarinia sorghicola*,  
*Cordylobia anthropophaga*, *Dacus cucurbitae*, *Dacus oleae*, *Dasineura*  
 15 *brassicae*, *Delia antique*, *Delia coarctata*, *Delia platura*, *Delia radicum*,  
*Fannia canicularis*, *Gasterophilus intestinalis*, *Geomyza Tripunctata*,  
*Glossina morsitans*, *Haematobia irritans*, *Haplodiplosis equestris*,  
*Hypoderma lineata*, *Lucilia caprina*, *Lucilia cuprina*, *Lucilia sericata*,  
*Lycoria pectoralis*, *Mayetiola destructor*, *Muscina stabulans*, *Oestrus ovis*,  
 20 *Opomyza florum*, *Oscinella frit*, *Pegomya hysocyami*, *Phorbia antiqua*,  
*Phorbia brassicae*, *Phorbia coarctata*, *Psila rosae*, *Rhagoletis cerasi*,  
*Rhagoletis pomonella*, *Tabanus bovinus*, *Tipula oleracea* e *Tipula paludosa*,

tisanópteros (*Thysanoptera*), p. ex., *Thrips simplex*,

formigas (*Hymenoptera*), p. ex., *Atta capiguara*, *Atta*  
 25 *cephalotes*, *Atta laevigata*, *Atta robusta*, *Atta sexdens*, *Atta texana*,  
*Monomorium pharaonis*, *Solenopsis geminata* e *Solenopsis invicta*,  
*Pogonomyrmex* ssp. e *Pheidole megacephala*,

cupins (*Isoptera*), p. ex., *Coptotermes* ssp,

colêmbolos (*Collembola*), p. ex., *Onychiurus* ssp.

insetos da ordem dos lepidópteros (*Lepidoptera*), por exemplo, *Agrotis ypsilon*, *Agrotis segetum*, *Alabama argillacea*, *Anticarsia gemmatalis*, *Argyresthia 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 frugiperda*, *Spodoptera littoralis*, *Spodoptera litura*, *Thaumatopoea pityocampa*, *Tortrix viridana*, *Trichoplusia ni* e *Zeiraphera canadensis*,

bezouros (*Coleoptera*), por exemplo, *Agrilus sinuatus*, *Agriotes lineatus*, *Agriotes obscurus*, *Amphimallus solstitialis*, *Anisandrus dispar*, *Anthonomus grandis*, *Anthonomus pomorum*, *Atomaria linearis*, *Blastophagus piniperda*, *Blitophaga undata*, *Bruchus rufimanus*, *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*, *Hypera brunneipennis*, *Hypera postica*, *Ips typographus*, *Lema bilineata*, *Lema melanopus*, *Leptinotarsa decemlineata*, *Limonius californicus*, *Lissorhoptrus oryzophilus*, *Melanotus communis*, *Meligethes aeneus*, *Melolontha hippocastani*, *Melolontha melolontha*, *Oulema oryzae*, *Ortiorrhynchus sulcatus*, *Otiorrhynchus ovatus*, *Phaedon cochleariae*, *Phyllotreta chrysocephala*, *Phyllophaga sp.*, *Phyllopertha horticola*, *Phyllotreta nemorum*, *Phyllotreta striolata*, *Popillia japonica*, *Sitona lineatus* e *Sitophilus granaria*,
- 10 dípteros (*Diptera*), por exemplo, *Aedes aegypti*, *Aedes vexans*, *Anastrepha ludens*, *Anopheles maculipennis*, *Ceratitis capitata*, *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 pomonella*, *Tabanus bovinus*, *Tipula oleracea* e *Tipula paludosa*,
- 15 tisanópteros (*Thysanoptera*), p. ex., *Frankliniella fusca*, *Frankliniella occidentalis*, *Frankliniella tritici*, *Scirtothrips citri*, *Thrips oryzae*, *Thrips palmi* e *Thrips tabaci*,
- 20 himenópteros (*Hymenoptera*), p. ex., *Athalia rosae*, *Atta cephalotes*, *Atta sexdens*, *Atta texana*, *Hoplocampa minuta*, *Hoplocampa testudinea*, *Monomorium pharaonis*, *Solenopsis geminata* e *Solenopsis invicta*,
- heterópteros (*Heteroptera*), p. ex., *Acrosternum hilare*, *Blissus*

*leucopterus*, *Cyrtopeltis notatus*, *Dysdercus cingulatus*, *Dysdercus intermedius*, *Eurygaster integriceps*, *Euschistus impictiventris*, *Leptoglossus phyllopus*, *Lygus lineolaris*, *Lygus pratensis*, *Nezara viridula*, *Piesma quadrata*, *Solubea insularis* e *Thyanta perditor*,

- 5                                   afideos, como homópteros (*Homoptera*), p. ex., *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*, *Brachycaudus cardui*, *Brachycaudus helichrysi*, *Brachycaudus persicae*,  
10 *Brachycaudus prunicola*, *Brevicoryne brassicae*, *Capitophorus horni*, *Cerosipha gossypii*, *Chaetosiphon fragaefolii*, *Cryptomyzus ribis*, *Dreyfusia nordmanniana*, *Dreyfusia piceae*, *Dysaphis radicola*, *Dysaulacorthum pseudosolani*, *Dysaphis plantaginea*, *Dysaphis pyri*, *Empoasca fabae*, *Hyalopterus pruni*, *Hyperomyzus lactucae*, *Macrosiphum avenae*,  
15 *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 pyri*, *Rhopalomyzus ascalonicus*, *Rhopalosiphum maidis*,  
20 *Rhopalosiphum padi*, *Rhopalosiphum insertum*, *Sappaphis mala*, *Sappaphis mali*, *Schizaphis graminum*, *Schizoneura lanuginosa*, *Sitobion avenae*, *Trialeurodes vaporariorum*, *Toxoptera aurantiand*, e *Viteus vitifolii*;

  cupins (*Isoptera*), p. ex., *Calotermes flavicollis*, *Leucotermes flavipes*, *Reticulitermes lucifugus* und *Termes natalensis*;

- 25                                   ortópteros (*Orthoptera*), p. ex., *Acheta domestica*, *Blatta orientalis*, *Blattella germanica*, *Forficula auricularia*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Locusta migratoria*, *Melanoplus bivittatus*, *Melanoplus femurrubrum*, *Melanoplus mexicanus*, *Melanoplus sanguinipes*, *Melanoplus spretus*, *Nomadacris septemfasciata*, *Periplaneta americana*, *Schistocerca*

*americana*, *Schistocerca peregrina*, *Stauronotus maroccanus* e *Tachycines asynamorus* ;

*Aracnóides*, como aracnídeos (*Acarina*), p. ex., das famílias *Argasidae*, *Ixodidae* e *Sarcoptidae*, como *Amblyomma americanum*,  
 5 *Amblyomma variegatum*, *Argas persicus*, *Boophilus annulatus*, *Boophilus decoloratus*, *Boophilus microplus*, *Dermacentor silvarum*, *Hyalomma truncatum*, *Ixodes ricinus*, *Ixodes rubicundus*, *Ornithodoros moubata*, *Otobius megnini*, *Dermanyssus gallinae*, *Psoroptes ovis*, *Rhipicephalus appendiculatus*, *Rhipicephalus evertsi*, *Sarcoptes scabiei*, e Eriophyidae spp.,  
 10 como *Aculus schlechtendali*, *Phyllocoptrata oleivora* e *Eriophyes sheldoni*; Tarsonemidae spp., como *Phytonemus pallidus* e *Polyphagotarsonemus latus*; Tenuipalpidae spp., como *Brevipalpus phoenicis*; Tetranychidae spp., como *Tetranychus cinnabarinus*, *Tetranychus kanzawai*, *Tetranychus pacificus*, *Tetranychus telarius* e *Tetranychus urticae*, *Panonychus ulmi*, *Panonychus citri*, e *oligonychus pratensis*;

nematódeos, especificamente nematódeos parasitas de plantas, como nematódeos de root knots [doença caracterizada por aumentos protuberantes nas raízes, causados por nematódeos], *Meloidogyne hapla*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica*, e outras espécies de  
 20 *Meloidogyne*; nematódeos formadores de cisto, *Globodera rostochiensis* e outras espécies de *Globodera*; *Heterodera avenae*, *Heterodera glycines*, *Heterodera schachtii*, *Heterodera trifolii*, e outras espécies de *Heterodera*; nematódeos de galhas de sementes, espécies de *Anguina*; nematódeos do caule e foliares, espécies de *Aphelenchoides*; nematódeos de picada,  
 25 *Belonolaimus longicaudatus* e outras espécies de *Belonolaimus*; nematódeos do pinho, *Bursaphelenchus xylophilus* e outras espécies de *Bursaphelenchus*; nematódeos de anel, espécies de *Criconema*, espécies de *Criconemella*, espécies de *Criconemoides*, espécies de *Mesocriconema*; nematódeos do caule e bulbo, *Ditylenchus destructor*, *Ditylenchus dipsaci* e outras espécies

de Ditylenchus; nematódeos furadores, espécies de Dolichodorus; nematódeos espirais, *Helicotylenchus multinctus* e outras espécies de Helicotylenchus; nematódeos de bainha e similares a bainha, espécies de Hemicycliophora e espécies de Hemicriconemoides; espécies de Hirshmanniella; nematódeos de  
 5 lança, espécies de Hoploaimus; falsos nematódeos de *root knot* [doença caracterizada por aumentos protuberantes nas raízes, causados por nematódeos], espécies de Nacobbus; nematódeos de agulha, *Longidorus elongatus* e outras espécies de Longidorus; nematódeos de lesão, *Pratylenchus neglectus*, *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus curvatus*,  
 10 *Pratylenchus goodeyi* e outras espécies de Pratylenchus; nematódeos escavadores, *Radopholus similis* e outras espécies de Radopholus; nematódeos reniformes, *Rotylenchus robustus* e outras espécies de Rotylenchus; espécies de Scutellonema; nematódeos de raiz em toco, *Trichodorus primitivus* e outras espécies de Trichodorus, espécies de  
 15 Paratrichodorus; nematódeos *stunt* [doença de planta que causa nanismo], *Tylenchorhynchus claytoni*, *Tylenchorhynchus dubius* e outras espécies de Tylenchorhynchus; nematódeos de cítricos, espécies de Tylenchulus; nematódeos de punhal, espécies de Xiphinema; e outras espécies de nematódeos parasíticos de plantas.

20 Insetos perfuradores e sugadores compreendem os seguintes gêneros e espécies:

tisanópteros (*Thysanoptera*), p. ex., *Frankliniella fusca*, *Frankliniella occidentalis*, *Frankliniella tritici*, *Scirtothrips citri*, *Thrips oryzae*, *Thrips palmi* e *Thrips tabaci*,

25 himenópteros (*Hymenoptera*), p. ex., *Athalia rosae*, *Atta cephalotes*, *Atta sexdens*, *Atta texana*, *Hoplocampa minuta*, *Hoplocampa testudinea*, *Monomorium pharaonis*, *Solenopsis geminata* e *Solenopsis invicta*,

ortópteros (*Orthoptera*), p. ex., *Acheta domestica*, *Blatta*

*orientalis*, *Blattella germanica*, *Forficula auricularia*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Locusta migratoria*, *Melanoplus bivittatus*, *Melanoplus femurrubrum*, *Melanoplus mexicanus*, *Melanoplus sanguinipes*, *Melanoplus spretus*, *Nomadacris septemfasciata*, *Periplaneta americana*, *Schistocerca americana*, *Schistocerca peregrina*, *Stauronotus maroccanus* e *Tachycines asynamorus*;

e afideos, como homópteros (*Homoptera*), p. ex., *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*, *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 pyri*, *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 ribisnigri*, *Nilaparvata lugens*, *Pemphigus bursarius*, *Perkinsiella saccharicida*, *Phorodon humuli*, *Psylla mali*, *Psylla pyri*, *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*;

Exemplos de afideos, como homópteros (*Homoptera*) compreendem, p. ex., *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*, *Brachycaudus cardui*,  
*Brachycaudus helichrysi*, *Brachycaudus persicae*, *Brachycaudus prunicola*,  
*Brevicoryne brassicae*, *Capitophorus horni*, *Cerosipha gossypii*,  
*Chaetosiphon fragaefolii*, *Cryptomyzus ribis*, *Dreyfusia nordmanniana*,  
5 *Dreyfusia piceae*, *Dysaphis radicola*, *Dysaulacorthum pseudosolani*,  
*Dysaphis plantaginea*, *Dysaphis pyri*, *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*  
10 *varians*, *Nasonovia ribis-nigri*, *Nilaparvata lugens*, *Pemphigus bursarius*,  
*Perkinsiella saccharicida*, *Phorodon humuli*, *Psylla mali*, *Psylla pyri*,  
*Rhopalomyzus ascalonicus*, *Rhopalosiphum maidis*, *Rhopalosiphum padi*,  
*Rhopalosiphum insertum*, *Sappaphis mala*, *Sappaphis mali*, *Schizaphis*  
*graminum*, *Schizoneura lanuginosa*, *Sitobion avenae*, *Trialeurodes*  
15 *vaporariorum*, *Toxoptera aurantiiand*, e *Viteus vitifolii*;

Como delineado acima, prefere-se o uso dos compostos de fórmula I e composições contendo os mesmos para controlar pragas perfurantes e sugadoras, sendo que o controle de afídeos é particularmente preferido.

20 Sementes e propágulos de plantas alvos vantajosos são várias sementes de culturas, espécies de frutas, hortaliças, condimentos e sementes ornamentais, por exemplo, milho/maíz (doce e do campo), trigo duro, soja, trigo, cevada, aveia, centeio, triticales, bananas, arroz, algodão, girassol, batatas, pastagem, alfalfa, capins, turfa, sorgo, colza, *Brassica* spp., beterraba

25 açucareira, beringelas, tomate, alface, alface iceberg, pimenta, pepinos, abóbora, melão, feijão, feijões secos, ervilhas, alhos-porrós, alho, cebola, repolho, cenoura, tubérculos, como cana-de-açúcar, tabaco, café, turfa e forragem, crucíferas, abóboras, vinhas, pimenta, beterraba forrageira, colza oleaginosa, *Achimenes* ou *Viola*, não-me-toques, petúnia e gerânio, de

preferência, sementes de cevada, trigo, aveia, sorgo, algodão, soja, e beterraba açucareira e pedaços de sementes de batatas.

Adicionalmente, o ingrediente ativo também pode ser usado para o tratamento de sementes de plantas que toleram a ação de herbicidas ou fungicidas ou inseticidas devido a métodos de cultura, incluindo métodos de manipulação genética.

Por exemplo, o ingrediente ativo pode ser empregado no tratamento de sementes de plantas que são resistentes a herbicidas do grupo que consiste das sulfoniluréias, imidazolinonas, glufosinato-amônio ou glifosato-isopropilamônio e substâncias ativas análogas (ver, por exemplo, EP-A-0242236, EP-A-242246) (WO 92/00377) (EP-A-0257993, Patente dos Estados Unidos nº 5,013,659) ou em plantas de culturas transgênicas, por exemplo, algodão, com a capacidade de produzir toxinas de *Bacillus thuringiensis* (toxinas de Bt) que tornam as plantas resistentes a determinadas pragas (EP-A-0142924, EP-A-0193259).

Adicionalmente, o ingrediente ativo também pode ser usado para o tratamento de sementes de plantas, que apresentam características modificadas em comparação com plantas existentes consistem [], que podem ser gerados, por exemplo, por meio de métodos de cultura tradicionais e/ou a geração de mutantes, ou por meio de procedimentos recombinantes).

Por exemplo, descreveu-se uma variedade de casos de modificações recombinantes de plantas cultivadas com o objetivo de modificar o amido sintetizado nas plantas (p. ex. WO 92/11376, WO 92/14827, WO 91/19806), ou de plantas de culturas transgênicas apresentando uma composição modificada de ácido graxo (WO 91/13972).

A aplicação do ingrediente ativo no tratamento de sementes é realizada por meio de pulverização ou polvilhamento das sementes antes da semeadura das plantas e antes da emergência das plantas.

Os compostos de fórmula I são eficazes por meio de ingestão e

contato tanto direto como indireto, e também por meio de trofalaxia e transferência.

Para uso de acordo com a presente invenção, os compostos I podem ser convertidos nas formulações usuais, p. ex., soluções, emulsões, 5 suspensões, produtos para pulverização, pós, pastas e grânulos. A forma de uso depende da finalidade particular; ela destina-se a assegurar, em cada caso, uma distribuição fina e uniforme do composto sobre a sementes de acordo com a invenção.

As formulações são preparadas de maneira conhecida, p. ex., 10 por meio de extensão do ingrediente ativo com solventes e/ou veículos ou auxiliares adicionais, como pigmentos, agentes anticongelamento, emulsificantes e dispersantes, se desejado. Solventes/auxiliares, que podem ser usados, são essencialmente:

15 água, solventes aromáticos (por exemplo, produtos Solvesso, xileno), parafinas (por exemplo, frações minerais), alcoóis (por exemplo, metanol, butanol, pentanol, álcool de benzila), cetonas (por exemplo, cicloexanona, gama-butirolactona), pirrolidonas (NMP, NOP), acetatos (diacetato de glicol), glicóis, dimetilamidas de ácido graxo, ácidos graxos e ésteres de ácidos graxos. Em princípio, também é possível usar misturas de 20 solventes.

Veículos, como minerais naturais moídos (p. ex. caulins, argilas, talco, greda) e minerais sintéticos moídos (p. ex. sílica altamente dispersa, silicatos); emulsificantes, como emulsificantes não-iônicos e aniônicos (p. ex., éteres de álcool graxo de polioxietileno, alquilsulfonatos e 25 arilsulfonatos) e dispersantes, como licores residuais de sulfito-lignina e metilcelulose.

Tensoativos vantajosos são sais de metal alcalino, metal alcalino-terroso e de amônio de ácido lignossulfônico, ácido naftalenossulfônico, ácido fenolsulfônico, ácido dibutilnaftaleno-sulfônico,

alquilarilsulfonatos, sulfatos de alquila, alquilsulfonatos, sulfatos de álcool graxo, ácidos graxos e glicol éteres de álcool graxo sulfatado, adicionalmente condensados de naftaleno sulfonado e derivados de naftaleno com formaldeído, condensados de naftaleno ou de ácido naftalenossulfônico com fenol, octilfenol, nonilfenol, poliglicol éteres de alquilfenila, poliglicol éter de tributilfenila, poliglicol éter de triestearilfenila, alcoóis de poliéter de alquilarila, condensados de álcool e álcool graxo/óxido de etileno, óleo de mamona etoxilado, éteres de alquila de polioxietileno, polioxipropileno etoxilado, acetal de poliglicol éter de álcool de laurila, ésteres de sorbitol, licores residuais de lignina-sulfito e metilcelulose e copolímeros de blocos de óxido de etileno/óxido de propileno.

Substâncias que são vantajosas para a preparação de soluções diretamente pulverizáveis, emulsões, pastas ou dispersões de óleo são frações de óleo mineral com ponto de ebulição de médio a alto, como querosene ou óleo diesel, adicionalmente óleos de alcatrão e óleos de origem vegetal ou animal, hidrocarbonetos 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.

Pós, materiais para espalhamento e produtos para pulverização podem ser preparados por meio de misturação ou moagem concomitante das substâncias ativas com um veículo sólido.

Grânulos, por exemplo, grânulos revestidos, grânulos impregnados e grânulos homogêneos, podem ser preparados por meio de ligação dos ingredientes ativos a veículos sólidos. Exemplos de veículos sólidos são terras minerais, como géis de sílica, silicatos, talco, caulim, argila *attaclay*, calcário, cal, greda, bolus, loesse, argila, dolomito, terra de diatomáceas, sulfato de cálcio, sulfato de magnésio, óxido de magnésio,

materiais sintéticos moídos, fertilizantes, como, por exemplo, sulfato de amônio, fosfato de amônio, nitrato de amônio, uréias, e produtos de origem vegetal, como farinha de cereais, farinha de casca de árvores, farinha de madeira e farinha de casca de nozes, pós de celulose e outros veículos sólidos.

5           É possível adicionar ligantes para aperfeiçoar a adesão dos materiais ativos sobre as sementes após o tratamento. Adesivos vantajosos são copolímeros de blocos de EO/PO tensoativos, mas também alcoóis de polivinila, polivinilpirrolidonas, poliacrilatos, polimetacrilatos, polibutenos, poliisobutilenos, poliestireno, polietilenoaminas, polietilenoamidas,  
10 polietilenoiminas (Lupasol®, Polymin®), poliéteres, poliuretanas e copolímeros derivados destes polímeros.

Opcionalmente, inclui-se também pigmentos na formulação. Pigmentos ou corantes vantajosos para formulações de tratamento de sementes são pigmento azul 15:4, pigmento azul 15:3, pigmento azul 15:2,  
15 pigmento azul 15:1, pigmento azul 80, pigmento amarelo 1, pigmento amarelo 13, pigmento vermelho 112, pigmento vermelho 48:2, pigmento vermelho 48:1, pigmento vermelho 57:1, pigmento vermelho 53:1, pigmento laranja 43, pigmento laranja 34, pigmento laranja 5, pigmento verde 36, pigmento verde 7, pigmento branco 6, pigmento castanho 25, violeta básico  
20 10, violeta básico 49, vermelho ácido 51, vermelho ácido 52, vermelho ácido 14, azul ácido 9, amarelo ácido 23, vermelho básico 10, vermelho básico 108, agentes anti-congelamento, como glicerina, etileno glicol, propileno glicol podem ser adicionados à formulação.

De uma maneira geral, as formulações compreendem de 0,01 a  
25 95 % em peso, de preferência, de 0,1 a 90 % em peso, do ingrediente ativo. Os ingredientes ativos são empregados com uma pureza de 90 % a 100 %, de preferência, de 95 % a 100 % (de acordo com espectro de RMN).

A seguir apresenta-se exemplos de formulações:

1. Produtos para aplicação direta ou para aplicação após

diluição com água

A) Concentrados solúveis (LS, *soluble concentrates*)

10 partes em peso dos compostos ativos são dissolvidos em água ou em um solvente solúvel em água. Como uma alternativa, adiciona-se umectantes ou outros auxiliares. O composto ativo dissolve-se ao ser diluído com água.

B) Concentrados dispersáveis (DC, *dispersible concentrates*)

20 partes em peso dos compostos ativos são dissolvidas em cicloexanona com adição de um dispersante, por exemplo, polivinilpirrolidona. Diluição com água dá uma dispersão.

C) Concentrados emulsificáveis (EC, *emulsifiable concentrates*)

15 partes em peso dos compostos ativos são dissolvidas em xileno com adição de dodecilbenzenossulfonato de cálcio e etoxilado de óleo de mamona (em cada caso, diluição a 5 %). Diluição com água dá uma emulsão.

D) Emulsões (ES)

40 partes em peso dos compostos ativos são dissolvidas em xileno com adição de dodecilbenzenossulfonato de cálcio e etoxilado de óleo de mamona (em cada caso, diluição a 5 %). Esta mistura é introduzida em água com um emulsificador (Ultraturax) e tornada em uma solução homogênea. Diluição com água dá uma emulsão.

E) Suspensões (FS)

Em um moinho de esferas agitado, 20 partes em peso dos compostos ativos são cominuídas com adição de dispersante, umectantes e água ou um solvente orgânico dando uma suspensão fina de composto ativo. Diluição com água dá uma suspensão estável do composto ativo.

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

50 partes em peso dos compostos ativos são moídas finamente com adição de dispersantes e umectantes e tornadas em grânulos dispersáveis em água ou grânulos solúveis em água por meio de dispositivos técnicos (por exemplo, extrusão, torre de pulverização, leito fluidizado). Diluição com água dá uma solução ou dispersão estável do composto ativo.

G) Pós dispersáveis em água e pós solúveis em água (SS, WS)

75 partes em peso dos compostos ativos são moídas em um moinho rotor-estator com adição de dispersante, umectantes e sílica-gel. Diluição com água dá uma solução ou dispersão estável com o composto ativo.

H) Formulação de gel (GF, *gel formulation*)

Em um moinho de esferas agitado, 20 partes em peso dos compostos ativos são cominuídas com adição de 10 partes em peso de dispersantes, 1 parte em peso de um agente gelificante umectantes e 70 partes em peso de água ou de um solvente orgânico para dar suspensão de compostos ativos finos. Diluição com água dá uma suspensão estável dos compostos ativos, sendo que se obtém uma formulação com 20 % (peso/peso) de compostos ativos.

2. Produtos a serem aplicados não-diluídos

I) Pós pulverizáveis (DS, *dustable powders*)

5 partes em peso dos compostos ativos são moídas finamente e misturadas intimamente com 95 % de caulim finamente dividido. Isto dá um produto pulverizável.

J) Grânulos (GR, F G, G G, MG)

0,5 parte em peso dos compostos ativos é moído finamente e associada com 95,5 % de veículos. Métodos correntes são extrusão, secagem com pulverização ou o leito fluidizado. Isto dá grânulos a serem aplicados não-diluídos.

Formulações convencionais de tratamento de sementes

incluem, por exemplo, concentrados de fluxo livre (FS, *flowable concentrates*), soluções LS, pós para tratamento seco DS, pós dispersáveis em água para tratamento em calda WS, pós solúveis em água SS e emulsão ES e EC. A aplicação nas sementes é realizada antes da semeadura, seja  
5 diretamente nas sementes ou após a pré-germinação destas.

Em uma concretização preferida, usa-se uma formulação FS. Tipicamente, uma formulação FS pode compreender de 1-800 g/l de ingrediente ativo, de 1-200 g/l de tensoativo, de 0 a 200 g/l de agente anti-congelamento, de 0 a 400 g/l de ligante, de 0 a 15 g/l de um pigmento e até 1  
10 litro de um solvente, de preferência, água.

Os ingredientes ativos podem ser usados como tais, em forma de suas formulações ou das formas de uso preparadas a partir dos mesmos, p. ex. em forma de soluções diretamente pulverizáveis, pós, géis, suspensões ou dispersões, emulsões, dispersões de óleo, pastas, produtos pulverizáveis,  
15 materiais para espalhamento, ou grânulos, microcápsulas (CS), glóbulos ou tabletes, por meio de pulverização, atomização, polvilhamento, espalhamento ou rega. As formas de uso dependem inteiramente dos fins objetivados; sendo que se pretende assegurar, em cada caso, a distribuição mais fina possível dos ingredientes ativos de acordo com a invenção.

20 Formas de uso aquosas podem ser preparadas a partir de concentrados de emulsão, pastas ou pós umectáveis (pós pulverizáveis, dispersões de óleo) por meio de adição de água. Para preparar emulsões, pastas ou dispersões de óleo, as substâncias, tais quais ou dissolvidas em um óleo ou solvente, podem ser homogeneizadas em água por meio de um  
25 umectante, promotor de pegajosidade, dispersante ou emulsificante. Alternativamente, é possível preparar concentrados constituídos de substância ativa, umectante, promotor de pegajosidade, dispersante ou emulsificante e, se desejado, solvente ou óleo, e referidos concentrados são vantajosos para diluição com água.

As concentrações de ingrediente ativo nos produtos para pronto-emprego podem ser variadas dentro de faixas relativamente amplas. De uma maneira geral, elas são de 0,01 a 80 %, de preferência, de 0,1 a 50 %.

5 É possível adicionar vários tipos de óleos, umectantes, adjuvantes, herbicidas, fungicidas, outros pesticidas, ou bactericidas aos ingredientes ativos, se desejado imediatamente antes do uso. Estes agentes são misturados usualmente com os agentes de acordo com a invenção em uma relação em peso de 1:100 a 100:1.

10 As taxas de aplicação variam de acordo com as culturas. No tratamento de sementes, as taxas de aplicação dos compostos de fórmula I são geralmente de 0,1 g a 10 kg de compostos de fórmula I por 100 kg de sementes, desejavelmente de 0,25 kg de compostos de fórmula I por 100 kg de sementes. De uma maneira geral são vantajosas taxas de 1 g a 5 kg de compostos de fórmula I por 100 kg de sementes, mais desejavelmente de 1 g a 15 2,5 kg por 100 kg de sementes. Para culturas específicas, como alface, as taxas podem ser maiores.

O termo tratamento de sementes compreende todas as técnicas de tratamento conhecidas na arte, como recobrimento de sementes, revestimento de sementes, povilhamento de sementes, encharcamento de 20 sementes e pelotização de sementes.

No controle de pragas, a aplicação do composto de Fórmula I ou da composição compreendendo o mesmo é realizada por meio de pulverização ou polvilhamento das sementes ou do solo (e, com isto, das sementes) após semeadura, sendo que se prefere o tratamento de sementes 25 antes da semeadura.

Um objeto adicional da invenção é um método de tratar as sementes na fileira de sementes plantadas com uma formulação granulada contendo o ingrediente ativo ou um composição compreendendo o mesmo, opcionalmente com um ou mais veículos sólidos ou líquidos, agricolamente

aceitáveis e/ou opcionalmente com um ou mais tensoativos agricolamente aceitáveis. Este método é empregado vantajosamente em camas de sementes de cereais, milho, algodão e girassol.

5 No caso de cereais e milho, as taxas de compostos de fórmula I são entre 50 e 1000 g/ha.

A invenção refere-se também às sementes, e particularmente às sementes verdadeiras compreendendo, ou seja, revestidas com e/ou contendo, um composto de fórmula I ou uma composição compreendendo o mesmo. O termo "revestidas com e/ou contendo" significa geralmente que o  
10 ingrediente ativo encontra-se, em sua maior parte, sobre a superfície do produto de propagação no momento da aplicação, embora uma parte maior ou menor do ingrediente possa penetrar no produto de propagação, dependendo do método de aplicação. Quando o referido produto de propagação é (re)plantado, ele pode absorver o ingrediente ativo.

15 As semente compreende as misturas inventivas numa quantidade de 0,1 g a 100 kg por 100 kg de sementes.

A lista de pesticidas a seguir, juntamente com os compostos de acordo com a invenção pode ser usada, e destina-se a ilustrar as possíveis combinações, mas sem impor qualquer limitação:

20 O inseticida é selecionado do grupo que consiste de

Organofosfatos: Acefato, Azinfós-metila, Cloropirifós, Clorofenvinfós, Diazinona, Diclorovós, dimetilvinfós, dioxabenzofós, Dicrotofós, Dimetoato, Disulfotona, Etiona, EPN, Fenitrothion, Fention, Isoxation, Malation, Metamidofós, Metidation, Metil-Paration, Mevinfós,  
25 Monocrotofós, Oxidemeton-metila, Paraoxon, Paration, Fentoato, Fosadona, Fosmet, Fosfamidona, Forato, Foxima, Pirimifós-metila, Profenofós, Protiofós, primifós-etila, piraclorofós, piridafention, Sulprofós, Triazofós, Triclorofon; tetraclorovinfós, vamidotion;

Carbamatos: Alanicarb, Benfuracarb, Bendiocarb, Carbarila,

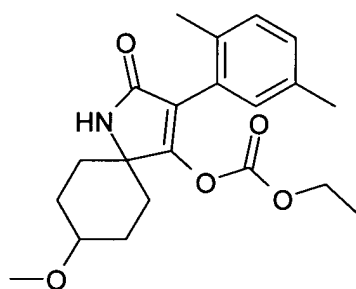
BPMC, carbofurano, Carbosulfano, Fenoxicarb, Furatiocarb, Indoxacarb, Metiocarb, Metomila, Oxamila, Pirimicarb, Propoxur, Tiodicarb, Triazamato;

Piretróides: Bifentrina, Ciflutrina, cicloprotrina, Cipermetrina, Deltametrina, Esfenvalerato, Etofenpróx, Fenpropatrina, Fenvalerato, Cialotrina, Lambda-Cialotrina, Permetrina, Silafluofeno, Tau-Fluvalinato, Teflutrina, Tralometrina, alfa-Cipermetrina, zeta-Cipermetrina, permetrina;

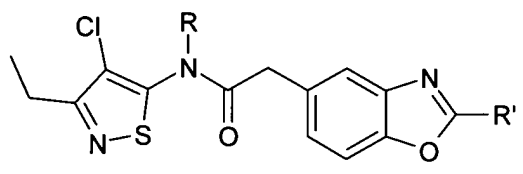
Neonicotinóides: acetamiprida, clotianidina, Dinotefurano, Flonicamida, Imidacloprida, Nitenpirama, Tiametoxama, tiacloprida;

10 Reguladores do crescimento de artrópodes: a) inibidores da síntese de quitina: benzoiluréias: Clorofluazurona, Diflubenzurona, Fluciclozurona, Flufenoxurona, Hexaflumurona, Lufenurona, Novalurona, Teflubenzurona, Triflumurona; Buprofezina, Diofenolana, Hexitiazóx, Etoxazol, Clofentazina; b) antagonistas de ecdisona: 15 Halofenozida, Metoxifenozida, Tebufenozida; c) juvenóides: Piriproxifeno, Metopreno, Fenoxicarb; d) inibidores de biossíntese de lipídeos: Spirodiclofeno;

Diversos: Abamectina, Acequinocila, Amitraz, Azadiractina, bensultap Bifenazato, Cartap, Bensultap, Clorofenapir, 20 Clorodimeform, Ciromazina, Diafentiurona, Diofenolana, Benzoato de emamectina, Endosulfano, Etiprol, Fenazaquina, Fipronila, Formetanato, cloridrato de formetanato, gama-HCH Hidrametilnona, Indoxacarb, isoprocarb, metolcarb, nitenpirama, Piridabeno, Pimetrozina, Spinosad, enxofre, Tebufenpirad, Tiociclama, XMC, xililcarb, Piridalila, Piridalila, 25 Flonicamida, Fluacipirima, Milbemectina, Spiromesifeno, Flupirazofós, NC 512, Tolfenpirad, Flubendiamida, Bistriflurona, Benclotiaz, Pirafluprol, Piriprol, Amidoflumet, Flufenerim, Ciflumetofeno, Acequinocila, Lepimectina, Proflutrina, Dimeflutrina, Metaflumizona, um ácido tetrônico da fórmula a seguir



um aminoiso-tiazol da fórmula a seguir



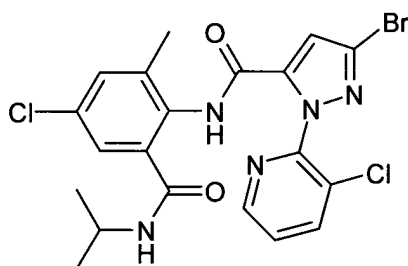
em que

R é  $-\text{CH}_2\text{OCH}_3$  ou H; e

R' é  $-\text{CF}_2\text{CF}_2\text{CF}_3$ ;

5

uma antranilamida da fórmula a seguir



De uma maneira geral, "quantidade pesticidamente eficaz" significa a quantidade de ingrediente ativo necessária para se obter um efeito observável sobre o crescimento, incluindo os efeitos de necrose, morte, retardo, prevenção, e remoção, destruição, ou, de outra forma, diminuição da ocorrência e atividade do organismo-alvo. A quantidade pesticidamente eficaz pode variar para os diversos compostos/composições usadas na invenção. uma quantidade pesticidamente eficaz das composições também variará de acordo com as condições prevaletentes, como efeito pesticida desejado e duração, tempo, espécie-alvo, lócus, modo de aplicação, e análogos.

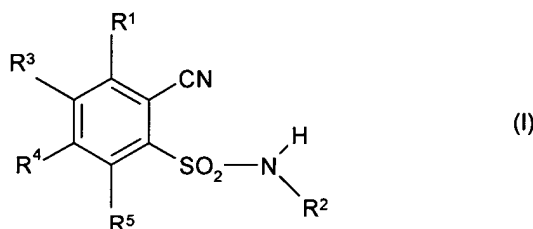
15

A ação pesticida dos compostos é demonstrada com os experimentos a seguir:

Exemplo biológico 1: Compostos experimentais apresentados

na Tabela B.1 foram avaliados para se determinar a eficácia inseticida para o controle de afídeos foliares quando aplicados como tratamentos de sementes.

Tabela B.1:



Exemplo no.	R <sup>3</sup>	R <sup>5</sup>	R <sup>1</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>2</sup>	p.f. [°C]
30	H	H	CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	98-103
31	H	H	CH <sub>3</sub>	H	prop-2-inila	104-107
66	H	H	OCHF <sub>2</sub>	H	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	98-100
89	H	H	OCHF <sub>2</sub>	H	CH <sub>3</sub>	122-128
103	H	H	OCHF <sub>2</sub>	H	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	54-58
106	H	H	OCHF <sub>2</sub>	H	-CH-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	72-74
107	H	H	OCHF <sub>2</sub>	H	-CH <sub>2</sub> -CHF <sub>2</sub>	92-96

#### Preparação de Composto

5 Compostos experimentais foram formulados dissolvendo-se 10,5 mg de material técnico em 45 µl de acetona, depois adicionando-se 255 µl de TWEEN 20 aquoso a 0,05 % (monolaurato de sorbitol polioxietileno (20)).

#### Tratamento de sementes de algodão

10 Vinte e cinco sementes de algodão (variedade de Sure-Grow 747) foram colocadas em um frasco de vidro de 20 ml e, depois, pipetou-se 150 µl do composto formulação na lateral do frasco imediatamente acima das sementes. Frascos foram submetidos a vórtice durante 30 segundos para centrifugar rapidamente as sementes dentro do frasco para aplicar o composto nas sementes. Sementes tratadas foram então secadas com ar. Cria-se

15 controles cegos de solvente por meio de tratamento das sementes com uma solução de 15 % de acetona/TWEEN 20 aquoso a 0,05 %.

#### Avaliação da eficácia inseticida

20 Vinte e quatro sementes foram plantadas em mistura de envasamento Metro Mix em doze potes quadrados com lado de 7,6 cm, 2 sementes por pote. Determinou-se a seletividade da cultura comparando-se a

emergência das mudas e registrando-se quaisquer sintomas foliares e de brotos.

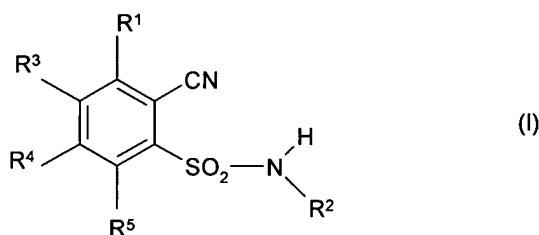
5 Mudas de plantas foram raleadas a uma planta por pote. No estágio do cotilédone, 6 plantas por tratamento foram infestadas com afídeos de algodão (*Aphis gossypii*) por meio de transferência manual de cerca de 25 afídeos para cada planta sobre uma peça de tecido de folha cortada de uma planta doadora que foi infestada com afídeos. Registrou-se o número exato de afídeos transferidos para cada planta.

10 Quatro dias antes da infestação, contou-se cinco afídeos sobre cada planta. O incremento da população de afídeos para cada planta de controle foi calculado dividindo-se a população final de afídeos pela população inicial. Calculou-se então o incremento médio da população de afídeos nos controles cegos com solvente. Este incremento médio da população de afídeos foi usado para determinar a população final de afídeos esperada sobre cada planta tratada multiplicando-se a população de afídeos inicial sobre a planta tratada pelo incremento médio da população de afídeos dos controles cegos de solvente.

20 Todos os compostos listados na tabela B.1 apresentaram significativa redução da população de afídeos. Compostos 30, 31 e 66 apresentaram uma redução de mais de 45 % da população de afídeos, e compostos 89, 103, 106 e 107 apresentaram uma redução de mais de 95 % da população de afídeos.

## REIVINDICAÇÕES

1. Método para a proteção de sementes contra insetos do solo e dos brotos e raízes das mudas contra insetos do solo e foliares, caracterizado pelo fato de que compreende contactar as sementes antes da semeadura e/ou após pré-germinação com um composto de 2-cianobenzenossulfonamida da fórmula geral I



sendo que

- $R^1$  é  $C_1$ - $C_4$ -alquila,  $C_1$ - $C_4$ -haloalquila,  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi ou  $C_1$ - $C_4$ -haloalcóxi;
- 10  $R^2$  é hidrogênio,  $C_1$ - $C_6$ -alquila,  $C_2$ - $C_6$ -alquenila,  $C_2$ - $C_6$ -alquinila,  $C_3$ - $C_8$ -cicloalquila ou  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi, sendo que os últimos cinco radicais mencionados por último podem ser não substituídos, parcialmente ou totalmente halogenados e/ou podem portar um, dois, ou três radicais selecionados do grupo que consiste de  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi,  $C_1$ - $C_4$ -alquiltio,  $C_1$ - $C_4$ -alquilsulfinila,  $C_1$ - $C_4$ -alquilsulfonila,  $C_1$ - $C_4$ -haloalcóxi,  $C_1$ - $C_4$ -haloalquiltio,  $C_1$ - $C_4$ -alcoxycarbonila, ciano, amino, ( $C_1$ - $C_4$ -alquil)amino, di-( $C_1$ - $C_4$ -alquil)amino,  $C_3$ - $C_8$ -cicloalquila e fenila, sendo possível que fenila seja não substituído, parcialmente ou totalmente halogenado e/ou porte um, dois ou três substituintes selecionados do grupo que consiste de  $C_1$ - $C_4$ -alquila,  $C_1$ - $C_4$ -haloalquila,  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi,  $C_1$ - $C_4$ -haloalcóxi; e
- 20  $R^3$ ,  $R^4$  e  $R^5$  são selecionados, independentemente um do outro, do grupo que consiste de hidrogênio, halogênio, ciano, nitro,  $C_1$ - $C_6$ -alquila,  $C_3$ - $C_8$ -cicloalquila,  $C_1$ - $C_4$ -haloalquila,  $C_1$ - $C_4$ -alcóxi,  $C_1$ - $C_4$ -alquiltio,  $C_1$ - $C_4$ -alquilsulfinila,  $C_1$ - $C_4$ -alquilsulfonila,  $C_1$ - $C_4$ -haloalcóxi,  $C_1$ -
- 25

C<sub>4</sub>-haloalquiltio, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alquenila, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alquinila, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alcoxicarbonila, amino, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)amino, di-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)amino, aminocarbonila, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)aminocarbonila e di-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil)aminocarbonila;

5 ou os enantiômeros ou sais dos mesmos,  
em quantidades pesticidamente eficazes.

2. Método de acordo com a reivindicação 1 caracterizado pelo fato de que no composto de Fórmula I R<sup>1</sup> é C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>-alquila, C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>-alcóxi ou C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>-haloalcóxi.

10 3. Método de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que no composto de Fórmula I de acordo com a reivindicação 2 R<sup>1</sup> é metila.

4. Método de acordo com a reivindicação 2 caracterizado pelo fato de que na fórmula I R<sup>1</sup> é metóxi.

15 5. Método de acordo com a reivindicação 1 caracterizado pelo fato de que na fórmula I R<sup>1</sup> é C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-haloalcóxi.

6. Método de acordo com a reivindicação 5 caracterizado pelo fato de que na fórmula I R<sup>1</sup> é C<sub>1</sub>-haloalcóxi, em particular difluorometóxi.

20 7. Método de acordo com a reivindicação 1 caracterizado pelo fato de que na fórmula I R<sub>2</sub> é selecionado do grupo que consiste de hidrogênio, um radical hidrocarboneto apresentando de 1 a 4 átomos de carbono, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-haloalquila, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alcóxi-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquila, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquiltio-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquila e C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>-alquinila.

25 8. Composto de acordo com a reivindicação 7 caracterizado pelo fato de que R<sup>2</sup> é hidrogênio, metila, etila, 1-metiletila, prop-2-in-1-ila ou 2-difluoroetila.

9. Método de acordo com a reivindicação 1 caracterizado pelo fato de que na fórmula I pelo menos um dos radicais R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup> e R<sup>5</sup> é diferente de hidrogênio.

10. Método de acordo com a reivindicação 9 caracterizado pelo fato de que  $R^3$  é halogênio.

11. Método de acordo com a reivindicação 1 caracterizado pelo fato de que  $R^1$  é difluorometóxi e  $R^3$ ,  $R^4$  e  $R^5$  representam hidrogênio.

5 12. Método de acordo com a reivindicação 1 caracterizado pelo fato de que na fórmula I os radicais  $R^3$ ,  $R^4$  e  $R^5$  representam hidrogênio.

13. Método de acordo com qualquer uma das reivindicações de 1 a 12, caracterizado pelo fato de que o composto de Fórmula I é aplicado numa quantidade de 0,1 g a 10 kg por 100 kg de sementes.

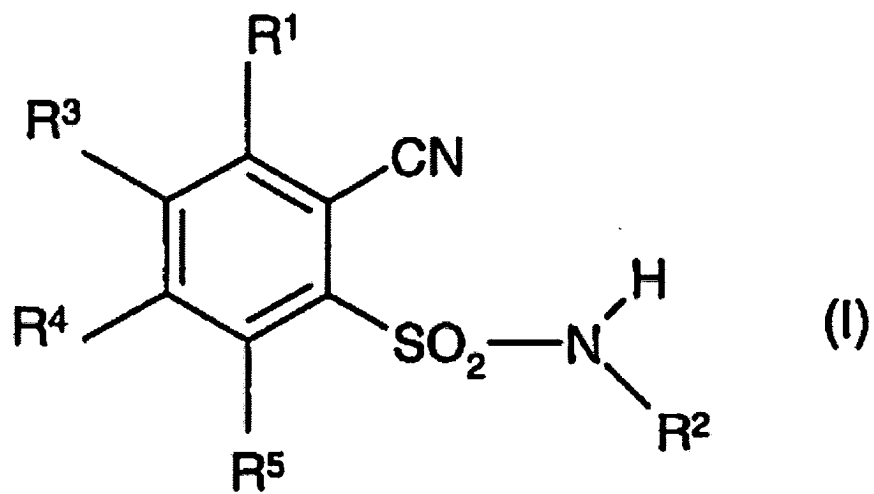
10 14. Método de acordo com qualquer uma das reivindicações de 1 a 13, caracterizado pelo fato de que dos brotos e raízes resultantes das plantas são protegidas.

15 15. Método de acordo com qualquer uma das reivindicações de 1 a 14, caracterizado pelo fato de que os brotos das plantas resultantes são protegidos contra afídeos.

16. Uso dos compostos de fórmula I como definidos em qualquer uma das reivindicações de 1 a 12, caracterizado pelo fato de que é para a proteção de sementes contra pragas do solo, e a proteção dos brotos e raízes resultantes das plantas contra pragas do solo ou pragas foliares.

20 17. Uso dos compostos de fórmula I como definidos em qualquer uma das reivindicações de 1 a 12, caracterizado pelo fato de que é para a proteção dos brotos das plantas resultantes contra afídeos.

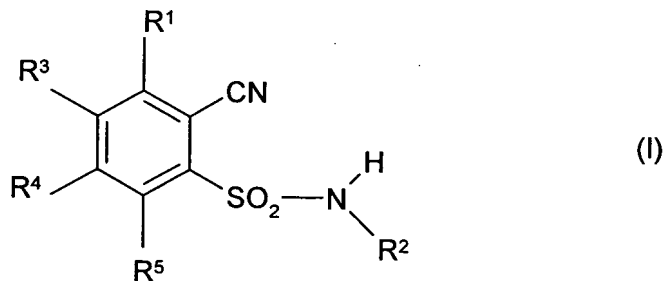
25 18. Semente, caracterizado pelo fato de compreender o composto de Fórmula I como definido em qualquer uma das reivindicações de 1 a 12 que é numa quantidade de 0,1 g a 10 kg por 100 kg de sementes.



RESUMO

“MÉTODO PARA A PROTEÇÃO DE SEMENTES CONTRA INSETOS DO SOLO E DOS BROTOS E RAÍZES DAS MUDAS CONTRA INSETOS DO SOLO E FOLIARES, USO DOS COMPOSTOS, E, SEMENTE”

5 A presente invenção proporciona um método para a proteção de sementes contra insetos do solo, e dos brotos e raízes resultantes da planta contra insetos do solo e foliares, compreendendo contactar as sementes antes da semeadura e/ou após a pré-germinação com um composto de 2-cianobenzenossulfonamida da fórmula geral (I)



10 em que as variáveis de R a R são como definido na reivindicação 1.