

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

(21) PI 0808633-8 A2



(22) Data de Depósito: 01/02/2008
(43) Data da Publicação: 05/08/2014
(RPI 2274)

(51) Int.Cl.:

A01N 43/56
A01N 37/22
A01N 37/34
A01N 37/40
A01N 39/04
A01N 41/10
A01N 43/10
A01N 43/40
A01N 43/58
A01N 43/64
A01N 43/653
A01N 43/70
A01N 43/824
A01N 43/88
A01N 47/06
A01N 47/36
A01P 13/02

(54) Título: COMPOSIÇÕES HERBICIDAS
CONTENDO COMPOSTOS DE BENZOILPIRAZOL.

(57) Resumo:

(30) Prioridade Unionista: 02/02/2007 JP 2007-024866,
08/06/2007 JP 2007-152676

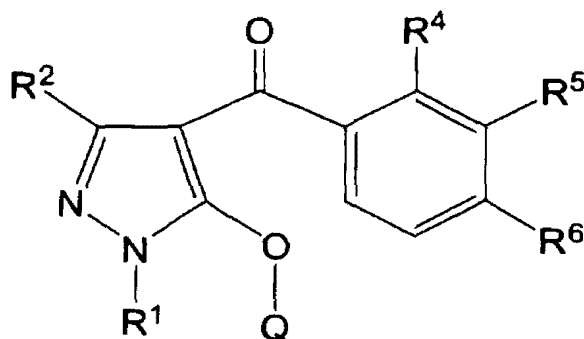
(73) Titular(es): Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.

(72) Inventor(es): Hidemasa Kominami, Hiroshi Kikugawa,
Hiroshi Shimoharada, Makiko Sano, Masahiko Ikeguchi, Masamitsu
Tsukamoto, Souichiro Nagayama, Tatsuya Okita, Yoshinori Kitahara

(74) Procurador(es): Dannemann, Siemsen, Bigler &
Ipanema Moreira

(86) Pedido Internacional: PCT JP2008051663 de 01/02/2008

(87) Publicação Internacional: WO 2008/093840de
07/08/2008



Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**COMPOSIÇÕES HERBICIDAS CONTENDO COMPOSTOS DE BENZOILPIRAZOL**".

CAMPO TÉCNICO

A presente invenção refere-se a composições herbicidas que
5 contêm como componentes essenciais (a) um composto de benzoilpirazol herbicida ou seu sal e (b) outro composto herbicida.

Técnica Antecedente

Documento de patente 1 descreve o uso misturado de alguns herbicidas tipo de inibição de hidroxifenilpiruvato dioxigenase e alguns outros herbicidas. Documento de patente 2 descreve o uso misturado de alguns compostos de pirazol com atrazina, cianazina, alaclor ou metolaclor. Documento de patente 3 descreve que alguns compostos de pirazol são úteis como um herbicida, e descreve alguns de outros herbicidas que podem ser usados quando misturados com os compostos como exemplos.

15 Entretanto, Documentos de Patente 1 a 3 falharam ao especificamente descrever uma composição herbicida que compreende como ingredientes ativos um composto de benzoilpirazol herbicida representado pela seguinte fórmula (I) e outro composto herbicida.

Documento de patente 1: WO01/28341

20 Documento de patente 2: JP-A-62-63503

Documento de patente 3: EP 0352543A

Descrição da Invenção

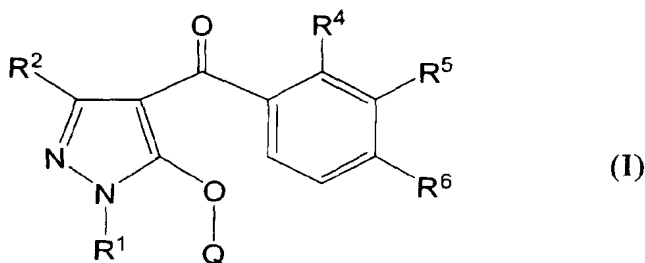
OBJETIVO A SER REALIZADO PELA INVENÇÃO

No momento, muitas composições herbicidas foram desenvolvidas e usadas, porém há uma variedade de tipos de ervas daninhas a ser controladas, e seu desenvolvimento dura durante um longo período de tempo. Desse modo, uma composição herbicida duradoura e de alta atividade tendo um espectro herbicida mais amplo tem sido desejada. Além disso, nos recentes anos, uma técnica para reduzir a dose do ingrediente ativo foi desejada para reduzir a carga ambiental a um lugar onde o herbicida é aplicado ou uma periferia do mesmo.

MEIOS PARA REALIZAR O OBJETIVO

Os presentes inventores administraram estudos extensos para realizar o objetivo anterior e como resultado, encontraram uma composição herbicida altamente útil.

Isto é, a presente invenção se refere a uma composição herbicida que compreende como ingredientes ativos (a) um composto de benzoilpirazol herbicida representado pela fórmula (I) ou seu sal (em seguida chamado composto A):



em que Q é -C(O)SR³ ou um átomo de hidrogênio, R¹ é alquila ou cicloalquila, R² é um átomo de hidrogênio ou alquila, R³ é alquila; cicloalquila; haloalquila; alcóxialquila; alcóxicarbonilalquila; alquenila; ou arilalquila que pode ser substituída por R⁸, R⁴ é alquila; haloalquila; alcóxi; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfonila; ou alquilsulfonila, R⁵ é um átomo de hidrogênio; alquila; alquenila; alquinila; halogênio; ciano; cianoalquila; cianoalquenila; haloalquila; alcóxialquila; haloalcóxialquila; amino(tiocarbonil)alquila que pode ser substituído por pelo menos um substituinte selecionado a partir de alquila, ciano, cianoalquila, (alquiltio)carbonilalquila, alquil(tiocarbonil)alquila, -C(O)OR⁷ e -C(O)SR⁷; tiocianatoalquila; alcóxi; alquenilóxi; alquililóxi; haloalcóxi; alcóxialcói; haloalcóxialcói; alcóxialalcói; haloalcóxialalcói; alcóxialcoxialquila; alquiltio; alcóxialquiltio; haloalcóxialquiltio; alcóxialoalquiltio; haloalcóxialoalquiltio; alquiltioalquiltio; haloalquiltioalquiltio; alquiltioalalcói; alquilsulfonila; alquilsulfonilalquila; alcóxicarbonilalquila; alcóxicarbonilalcói; heterociclilalquila; heterociclilóxi; heterociclilalcói; heterociclilalcóxialquila; heterocicliloxialquila; cicloalquilóxi; -OC(O)SR⁷; -OC(O)OR⁷; -C(O)OR⁷; -C(O)SR⁷; -C(S)OR⁷; -C(S)SR⁷; aminoalquila que podem ser substituídos por pelo menos um substituinte selecionado a partir de alquila, ciano, cianoalquila, (alquiltio)carbonilalquila, alquil(tiocarbonil)alquila, -C(O)OR⁷ e -C(O)SR⁷; ou 4,5-diidroisoxazol-3-ila que

pode ser substituído por R⁹, R⁶ é haloalquila; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfonila; ou alquilsulfonila, R⁷ é alquila; haloalquila; alcoialquila; alquenila; haloalquenila; alquinila; ou arilalquila que pode ser substituída por R¹⁰, e cada um dentre R⁸, R⁹ e R¹⁰ que são independente um do outro, é
 5 halogênio; alquila; ou alcóxi, e (b) outro composto herbicida. Além disso, a presente invenção se refere a um método para controlar planta indesejada que compreende aplicar uma quantidade herbicidamente eficaz da composição herbicida anterior à planta indesejada ou a um lugar onde elas crescem. Além disso, a presente invenção se refere a um método para controlar planta
 10 indesejada que compreende aplicar uma quantidade herbicidamente eficaz do composto A e uma quantidade herbicidamente eficaz de outro composto herbicida à planta indesejada ou a um lugar onde elas crescem.

EFEITOS DA INVENÇÃO

A composição herbicida da presente invenção, isto é, a composição herbicida compreendendo como ingredientes ativos o composto A e
 15 outro composto herbicida, é capaz de controlar uma ampla faixa de plantas indesejadas que emergem em campos agrícolas ou campos não agrícolas. Apresenta surpreendentemente um efeito sinérgico herbicida, isto é, um efeito herbicida mais alto que a mera adição do efeito herbicida respectivo
 20 dos ingredientes ativos. Uma tal composição herbicida da presente invenção pode ser aplicada em uma baixa dose quando comparada com um caso onde os ingredientes ativos respectivos são individualmente aplicados. Desse modo, é eficaz para reduzir a carga ambiental em um lugar onde a composição é aplicada ou uma periferia deste. Além disso, o espectro herbicida será
 25 aumentado, e também os efeitos herbicidas durarão por um longo período de tempo.

Quando a atividade herbicida em um caso onde dois ingredientes ativos são combinados, é maior que a soma simples das atividades herbicidas respectivas dos dois ingredientes ativos (a atividade esperada), é
 30 chamado um efeito sinérgico. A atividade esperada pela combinação de dois ingredientes ativos pode ser calculada como segue (Colby S.R., "Weed", vol. 15, páginas 20-22, 1967).

$$E = \alpha + \beta - (\alpha \times \beta \div 100)$$

onde

α : taxa de inibição de crescimento quando tratada com x (g/ha) de herbicida X,

5 β : taxa de inibição de crescimento quando tratada com y (g/ha) de herbicida Y,

E: taxa de inibição de crescimento esperada quando tratada com x (g/ha) de herbicida X e y (g/ha) de herbicida Y.

Isto é, quando a taxa de inibição de crescimento atual (valor
10 medido) é maior que a taxa de inibição de crescimento pelo cálculo anterior (valor calculado), a atividade pela combinação pode ser considerada como mostrando um efeito sinérgico. A composição herbicida da presente invenção mostra um efeito sinérgico quando calculada pela fórmula anterior.

15 MELHOR MODO PARA REALIZAR A INVENÇÃO

R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 e R^{10} na fórmula (I) serão descritos em detalhes abaixo.

A alquila ou porção de alquila em cada um dentre R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 e R^{10} pode ser linear ou ramificada, e exemplos específicos
20 cos da mesma incluem C1-9 alquila tal como metila, etila, n-propila, isopropila, n-butila, iso-butila, sec-butila, terc-butila, n-pentila, iso-pentila, neopentila, terc-pentila, n-hexila, iso-hexila, n-heptila, n-octila e n-nonila.

Exemplos do cicloalquila ou porção de cicloalquila em cada um dentre R^1 , R^3 e R^5 inclui C₃₋₆ cicloalquila tais como ciclopropila, ciclobutila,
25 ciclopentila e cicloexila.

A alquenila ou porção de alquenila em cada um dentre R^3 , R^5 e R^7 pode ser linear ou ramificado, e exemplos específicos dos mesmos incluem C₂₋₉ alquenila tais como vinila, 1-propenila, 2-propenila, iso-propenila, alila, 1-butenila, 2-butenila, 3-butenila, 1,3-butadienila, 2-pentenila, 4-
30 pentenila, 2-hexenila, 4-hexenila, 2-heptenila, 4-heptenila, 2-octenila, 6-octenila e 2-nonanila.

A alquinila ou porção de alquinila em cada um dentre R^5 e R^7

pode ser linear ou ramificado, e exemplos específicos dos mesmos incluem C_{2-9} alquinila tais como etinila, propargila, 1-propinila, 1-pentinila, 3-pentinila, 1-heptinila e 1-noninila.

Exemplos de halogênio ou halogênio como o substituinte em
5 cada um dentre R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 e R^{10} inclui átomos de flúor, cloro, bromo e iodo.

O número de halogênios como substituintes em cada um dentre R^3 , R^4 , R^5 , R^6 e R^7 pode ter 1 ou mais, e no caso de mais, eles podem ser os mesmos ou diferentes. Além disso, as posições para substituição de tais
10 halogênios podem ser qualquer posição.

O número de alcóxi ou porções de alcóxi como substituintes em cada um dentre R^3 , R^5 e R^7 pode ter 1 ou mais, e no caso de mais, eles podem ser os mesmos ou diferentes. Além disso, as posições para substituição podem ser qualquer posição.

Exemplos da arila ou porção de arila como o substituinte em cada um dentre R^3 e R^7 incluem fenila e naftila. O número de arila ou porções de arila como substituintes pode ser 1 ou mais, e no caso de mais, eles podem ser os mesmos ou diferentes. Além disso, as posições para substituição podem ser qualquer posição.

O número de R^8 como substituintes que substituem a arilalquila em R^3 pode ser 1 ou mais, e no caso de mais, eles podem ser os mesmos ou diferentes. Além disso, as posições para substituição de tais substituintes podem ser qualquer posição.

O número de R^{10} como substituintes que substituem a arilalquila em R^7 pode ser 1 ou mais, e no caso de mais, eles podem ser os mesmos ou diferentes. Além disso, as posições para substituição de tais substituintes podem ser qualquer posição.

O número de R^9 como substituintes que substituem o 4,5-diidroisoxazol-3-ila em R^5 pode ser 1 ou mais, e no caso de mais, eles podem ser os mesmos ou diferentes. Além disso, as posições para substituição de tais substituintes podem ser qualquer posição.

O alcoialcóxi em R^5 é pretendido para um grupo alcóxi que tem

a mesma ou diferente porção de alcóxi ligada a esta. A posição para substituição da porção de alcóxi que substitui o grupo alcóxi pode ser qualquer posição. O mesmo aplica-se a haloalcoxialcóxi, alcoxialoalcóxi, alcoxialcoxi-alquila, alquiltioalquiltio, alquilsulfonilalquila, alcoxycarbonilalquila, etc.

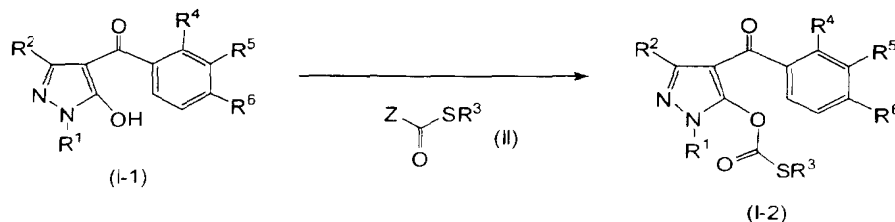
5 A porção de heterociclila em R^5 pode, por exemplo, ser um anel de 5 membros ou 6 membros saturado ou insaturado contendo 1 a 4 ou mais tipos de heteroátomos opcionalmente selecionados a partir de O, S e N, e exemplos específicos dos mesmos incluem oxolanila, 1,3-dioxolanila, tetraidrofuranoíla e tetraidro-2H-piranila. Além disso, o número de porções de heterociclila como substituintes pode ser 1 ou mais, e no caso de mais, eles podem ser os mesmos ou diferentes. As posições para substituição das porções de heterociclila podem ser qualquer posição.

O sal do composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) inclui todos os tipos de sais contanto que eles sejam agriculturalmente aceitáveis. Exemplos dos mesmos incluem sais de metal de álcali tal como um sal de sódio e um sal de potássio; sal de metal alcalino-terroso tal como um sal de magnésio e um sal de cálcio; sais de amina tal como um sal de dimetilamina e um sal de trietilamina; sais de ácido inorgânico tal como um cloridrato, um perclorato, um sulfato e um nitrato; e sais de ácido orgânico tal como um acetato e um metanossulfonato.

O composto A pode ser produzido pelas seguintes reações [A] a [AG] e de acordo com um método habitual para produzir um sal.

Entre os compostos da fórmula anterior (I), um composto em que Q é $-C(O)SR^3$ é novo, que pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [A].

[A]



em que R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 e R^6 são como definidos acima, e Z é um grupo de saída tal como halogênio.

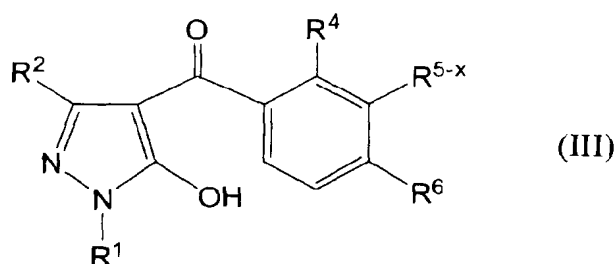
A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base inorgânica incluem hidretos de metal de álcali tais como hidreto de sódio e hidreto de potássio; hidróxidos de metal de álcali tais como hidróxido de sódio e hidróxido de potássio; carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio; hidrogenocarbonatos de metal de álcali tais como hidrogenocarbonato de sódio e hidrogenocarbonato de potássio; hidróxidos de metal alcalino-terroso tal como hidróxido de cálcio; e carbonatos de metal alcalino-terroso tal como carbonato de cálcio. Exemplos da base orgânica incluem aminas terciárias tais como trietilamina e diisopropiletilamina; piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Como a base, um ou mais tipos podem ser adequadamente selecionados e misturados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

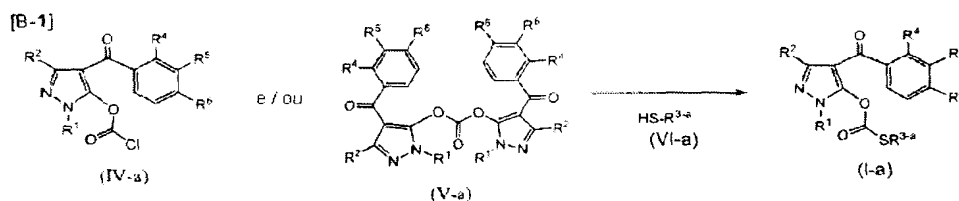
A reação anterior pode da mesma forma ser realizada no sistema bifásico em água e um solvente insolúvel em água entre os solventes anteriores na presença de um catalisador de transferência de fase tal como um sal de amônio quaternário.

Compostos de benzoilpirazol herbicidas representados pela fórmula (III), que são incluídos na fórmula anterior (I-1) ou seus sais são novos.



em que R^1 é alquila ou cicloalquila, R^2 é um átomo de hidrogênio ou alquila, R^4 é alquila; haloalquila; alcóxi; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfonila; ou alquilsulfonila, R^{5-x} é alquila substituída por pelo menos 2 alcóxi; alquila substituída por pelo menos 2 haloalcóxi; amino(tiocarbonil)alquila que pode ser substituída por pelo menos um substituinte selecionado a partir de alquila, ciano, cianoalquila, (alquiltio)carbonilalquila, alquil(tiocarbonil)alquila, $-C(O)OR^7$ e $-C(O)SR^7$; tiocianatoalquila; alcóxi substituído por pelo menos 2 alcóxi, alcóxi substituído por pelo menos 2 haloalcóxi; alcoxialoalcóxi; haloalcoxialoalcóxi; alcoxialquila substituída por pelo menos 2 alcóxi; alquiltio substituído por pelo menos 2 alcóxi; alquiltio substituído por pelo menos 2 haloalcóxi; alcoxialoalquiltio; haloalcoxialoalquiltio; alquiltioalquiltio; haloalquiltioalquiltio; alquiltioaloalquiltio; haloalquiltioaloalquiltio; alquiltioalcóxi; alquila substituída por pelo menos 2 alquilsulfonila; alquila substituída por pelo menos 2 alcoxycarbonila; alcóxi substituído por pelo menos 2 alcoxycarbonila; alquila substituída por pelo menos 2 heterociclila; alcóxi substituído por pelo menos 2 heterociclila; alquila substituída por pelo menos 2 heterociclilalcóxi; $-OC(O)SR^7$; ou aminoalquila que pode ser substituída por pelo menos um substituinte selecionado a partir de ciano, cianoalquila, (alquiltio)carbonilalquila, alquil(tiocarbonil)alquila, $-C(O)OR^7$ e $-C(O)SR^7$, R^6 é haloalquila; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfonila; ou alquilsulfonila, R^7 é alquila; haloalquila; alcoxialquila; alquenila; haloalquenila; alquinila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^{10} , e R^{10} é halogênio; alquila; ou alcóxi.

Entre os compostos da fórmula anterior (I), um composto em que Q é $-C(O)SR^3$, e R^3 é R^3 -a pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [B-1].



em que R^1 , R^2 , R^4 , R^5 e R^6 são como definidos acima, R^{3-a} é alquila; cicloalquila; haloalquila; alcoxialquila; alcoxicarbonilalquila; alquenila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^8 , e R^8 é como definido acima.

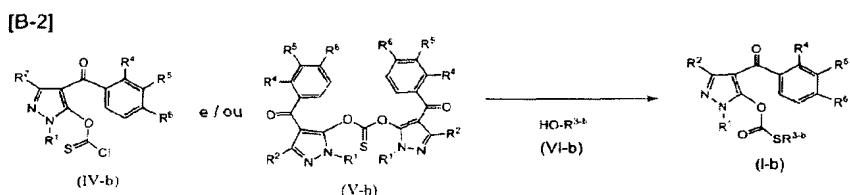
A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base inorgânica incluem hidretos de metal de álcali tais como hidreto de sódio e hidreto de potássio; hidróxidos de metal de álcali tais como hidróxido de sódio e hidróxido de potássio; carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio; hidrogenocarbonatos de metal de álcali tais como hidrogenocarbonato de sódio e hidrogenocarbonato de potássio; hidróxidos de metal alcalino-terroso tal como hidróxido de cálcio; e carbonatos de metal alcalino-terroso tal como carbonato de cálcio. Exemplos da base orgânica incluem aminas terciárias tais como trietilamina e diisopropiletilamina; piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150 °C durante um tempo de reação

normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos da fórmula anterior (I), um composto em que Q é $-C(O)SR^3$, e R^3 é R^{3-b} pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [B-2].



5 em que R^1 , R^2 , R^4 , R^5 e R^6 são como definidos acima, e R^{3-b} é alquenila.

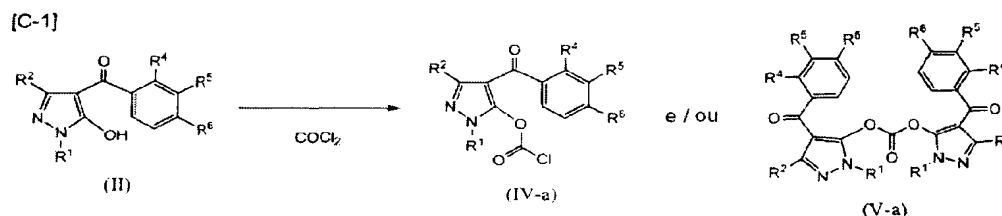
A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. Exemplos do solvente incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; sol-
10 ventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

15 A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base inorgânica incluem hidretos de metal de álcali tais como hidreto de sódio e hidreto de potássio; hidróxidos de metal de álcali tais como hidróxido de sódio e hidróxido de potássio; carbonatos de metal de álcali
20 tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio; hidrogenocarbonatos de metal de álcali tais como hidrogenocarbonato de sódio e hidrogenocarbonato de potássio; hidróxidos de metal alcalino-terroso tal como hidróxido de cálcio; e carbonatos de metal alcalino-terroso tal como carbonato de cálcio. Exemplos da base orgânica incluem aminas terciárias tais como trietilamina e diisopropilamina; piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina.
25 Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de

reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto anterior representado pela fórmula (IV-a) ou a fórmula (V-a) ou uma mistura do mesmo pode ser produzida de acordo com a seguinte reação [C-1].



em que R^1 , R^2 , R^4 , R^5 e R^6 são como definidos acima.

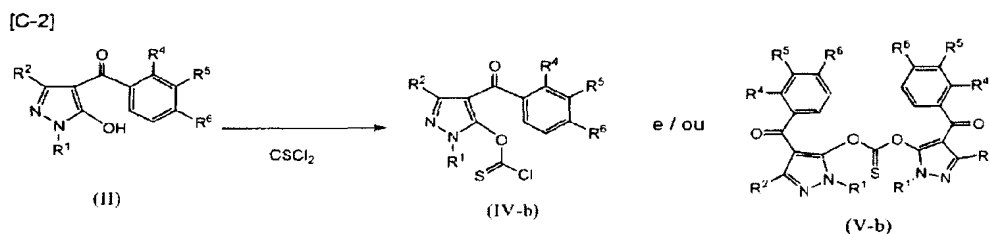
A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base inorgânica incluem hidretos de metal de álcali tais como hidreto de sódio e hidreto de potássio; hidróxidos de metal de álcali tais como hidróxido de sódio e hidróxido de potássio; carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio; hidrogenocarbonatos de metal de álcali tais como hidrogenocarbonato de sódio e hidrogenocarbonato de potássio; hidróxidos de metal alcalino-terroso tal como hidróxido de cálcio; e carbonatos de metal alcalino-terroso tal como carbonato de cálcio. Exemplos da base orgânica incluem aminas terciárias tais como trietilamina e diisopropiletilamina; piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e

misturados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de -10°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

- 5 O composto anterior representado pela fórmula (IV-b) ou pela fórmula (V-b) ou uma mistura do mesmo pode ser produzida de acordo com a seguinte reação [C-2].



em que R^1 , R^2 , R^4 , R^5 e R^6 são como definidos acima.

- A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

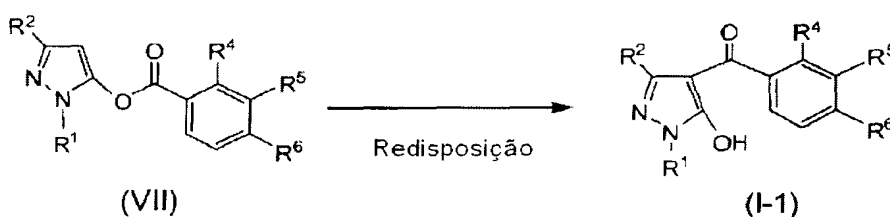
- A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base inorgânica incluem hidretos de metal de álcali tais como hidreto de sódio e hidreto de potássio; hidróxidos de metal de álcali tais como hidróxido de sódio e hidróxido de potássio; carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio; hidrogenocarbonatos de metal de álcali tais como hidrogenocarbonato de sódio e hidrogenocarbonato de potássio; hidróxidos de metal alcalino-terroso tal como hidróxido de cálcio, e carbonatos de metal alcalino-terroso tal como carbonato de cálcio.

cio. Exemplos da base orgânica incluem aminas terciárias tais como trietilamina e diisopropiletilamina; piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados.

- 5 A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de -10°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos da fórmula anterior (I), composto em que Q é um átomo de hidrogênio inclui um composto novo que pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [D].

[D]



em que R^1 , R^2 , R^4 , R^5 e R^6 são como definidos acima.

- A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

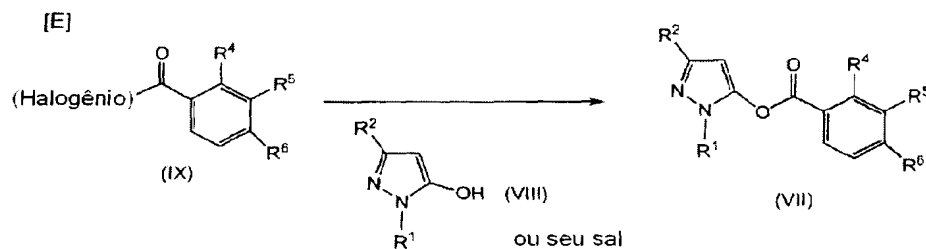
- A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base orgânica ou base inorgânica. Exemplos da base orgânica incluem aminas terciárias tais como trietilamina e diisopropiletilamina; piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Exemplos da base inorgânica incluem carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio, hidróxidos de metal de álcali

tais como hidróxido de sódio e hidróxido de potássio; e cianeto de metal de álcali tal como cianeto de sódio e cianeto de potássio. Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados em uma quantidade de 0,01 a 100 quantidades equivalentes com base no composto da fórmula (VII).

Além disso, para a reação anterior, um catalisador pode ser adicionado como o caso requer. Acetona cianidrina pode ser usada em uma quantidade de 0,01 a 10 quantidades equivalentes com base no composto da fórmula (VII).

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto representado pela fórmula anterior (VII) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [E].



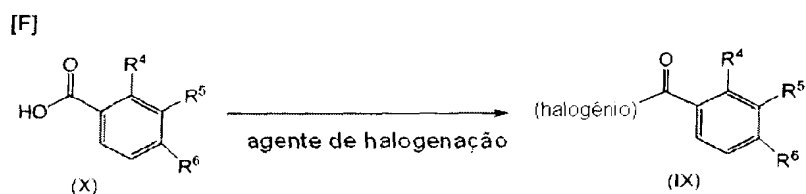
em que R^1 , R^2 , R^4 , R^5 e R^6 são como definidos acima. O sal do composto da fórmula anterior (VIII) pode, por exemplo, ser um cloridrato, um sulfato, um nitrato, etc.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base orgânica incluem aminas terciárias tais como trietilamina e diisopropiletilamina; piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Exemplos da base inorgânica incluem carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio; carbonatos de metal alcalino-terroso tais como carbonato de cálcio e carbonato de magnésio; hidrogenocarbonatos de metal de álcali tais como hidrogenocarbonato de sódio e hidrogenocarbonato de potássio; e hidróxidos de metal de álcali tais como hidróxido de sódio e hidróxido de potássio. Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados em uma quantidade de 1 a 100 quantidades equivalentes com base no composto da fórmula (IX).

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto representado pela fórmula anterior (IX) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [F].



em que R^4 , R^5 e R^6 são como definidos acima.

Na reação anterior, o agente de halogenação pode, por exemplo, ser cloreto de tionila, cloreto de oxalila, etc. O agente de halogenação pode ser reagido em uma quantidade de 1 a 100 quantidades equivalentes com base no composto representado pela fórmula (X).

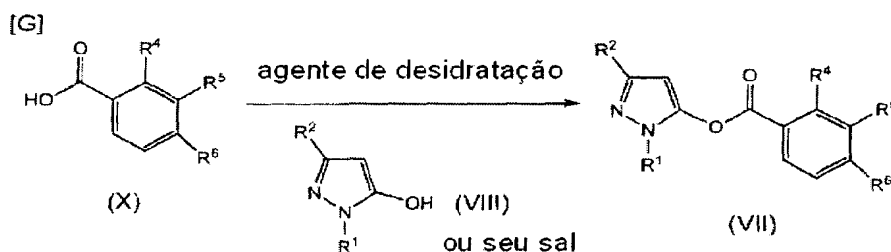
A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, éste-

res tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

Para a reação anterior, um catalisador pode ser usado, como requer o caso. O catalisador pode, por exemplo, ser DMF.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Além dos processos anteriores, o composto representado pela fórmula (VII) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [G].



em que R¹, R², R⁴, R⁵ e R⁶ são como definidos acima. O sal da fórmula anterior (VIII) pode, por exemplo, ser um cloridrato, um sulfato, um nitrato, etc.

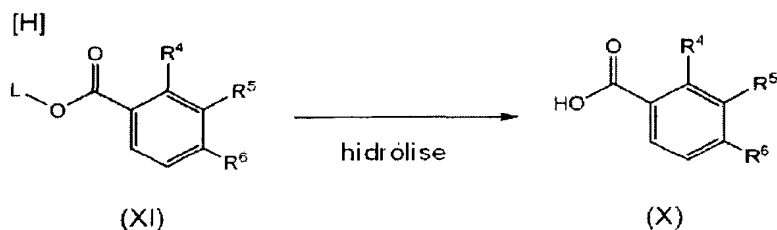
O agente de desidratação a ser usado para a reação anterior pode, por exemplo, ser DCC (dicianilcarbodiimida) ou cloridrato de 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)-carbodiimida.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. Exemplos da base incluem aminas terciárias tais como trietilamina e diisopropiletilamina; piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados em uma quantidade de 1 a 100 quantidades equivalentes com base no composto representado pela fórmula (X).

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto representado pela fórmula anterior (X) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [H].



em que R^4 , R^5 e R^6 são como definidos acima, e L é um grupo protetor tal como alquila.

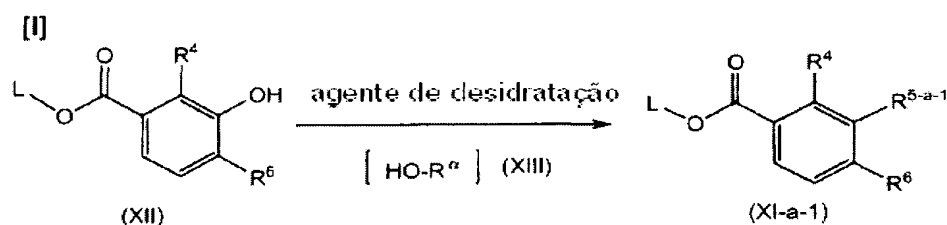
A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. Exemplos incluem hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano; álcoois tais como metanol e etanol; e água. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base ou um ácido, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base inorgânica incluem hidróxidos de metal de álcali tais como hidróxido de lítio e hidróxido de sódio; carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de potássio e carbonato de sódio; e carbonatos de metal alcalino-terroso tais como carbonato de cálcio e carbonato de bário. Exemplos da base orgânica incluem aminas terciárias tais como trietilamina

e diisopropiletilamina. Exemplos do ácido incluem ácido clorídrico, ácido sulfúrico e ácido perclórico. Como a base ou ácido, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados em uma quantidade de 1 a 100 quantidades equivalentes com base no composto representado pela fórmula (XI).

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto representado pela fórmula (XI-A-1) em que R^5 é R^{5-a-1} pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [I].



em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima, R^{5-a-1} é alcóxi, haloalcóxi, alcoialcóxi, haloalcoialcóxi, alcoialoalcóxi, haloalcoialoalcóxi, heterociclilóxi, heterociclilalcóxi, cicloalquilóxi, $-\text{OC}(\text{O})\text{SR}^7$, $-\text{OC}(\text{O})\text{OR}^7$, alquiltioalcóxi, alcoxycarbonilalcóxi, alquenilóxi ou alquinilóxi e R^α é alquila, haloalquila, alcoialquila, haloalcoialquila, alcoialoalquila, haloalcoialoalquila, heterociclila, heterociclilalquila, cicloalquila, $-\text{C}(\text{O})\text{SR}^7$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^7$, alquiltioalquila, alcoxycarbonilalquila, alquenila ou alquinila.

O agente de desidratação a ser usado na reação anterior pode, por exemplo, ser DCC (dicicloexilcarbodiimida), cloridrato de 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)-carbodiimida ou dietilazodicarboxilato.

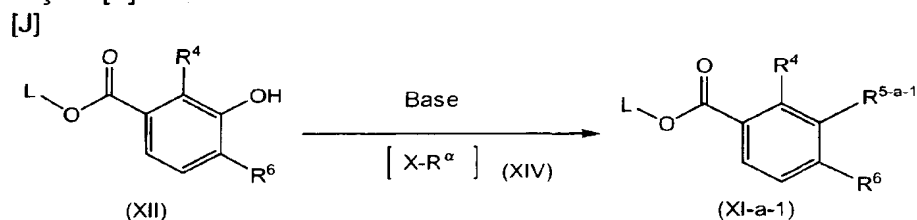
A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solven-

tes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

5 A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. Exemplos da base incluem aminas terciárias tais como trietilamina e diisopropiletilamina; piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados em uma quantidade de 1 a 100 quantidades equivalentes com base no composto representado pela fórmula (XII).

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Além dos processos anteriores, o composto representado pela fórmula (XI-A-1) pode da mesma forma ser produzido de acordo com a seguinte reação [J].



em que R^4 , R^{5-a-1} , R^6 , R^α e L são como definidos acima, e X é um grupo de saída tal como halogênio ou um grupo metanossulfonilóxi.

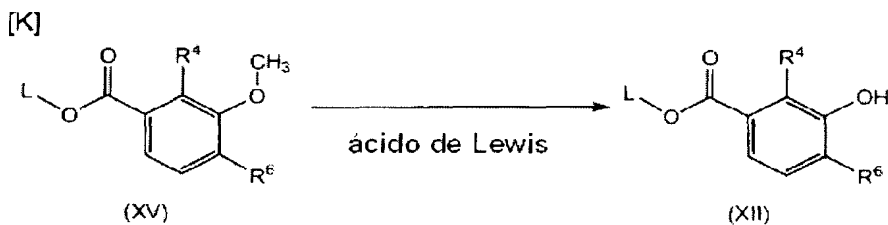
20 A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A base a ser usada na reação anterior pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base orgânica incluem trietilamina, diisopropilamina, piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Exemplos da base inorgânica incluem carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio; hidróxidos de metal de álcali tais como hidróxido de sódio e hidróxido de potássio; e hidretos de metal de álcali tais como hidreto de sódio e hidreto de potássio. Como a base, um ou mais podem adequadamente ser selecionados e pode ser misturado em uma quantidade de 0,5 a 100 quantidades equivalentes com base no composto da fórmula (XII).

A reação anterior pode ser realizada na presença de um catalisador, como requer o caso. O catalisador pode, por exemplo, ser iodeto de potássio ou iodeto de tetra-n-butilamônio.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto representado pela fórmula anterior (XII) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [K].



em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima.

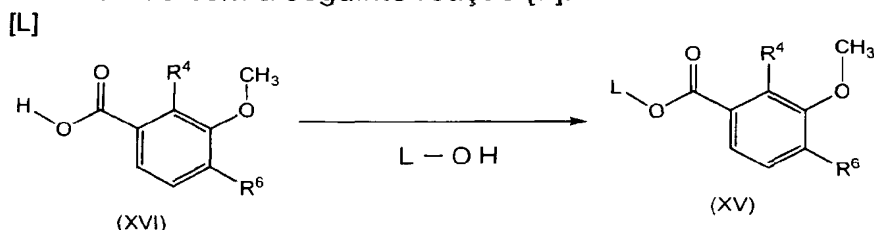
O ácido de Lewis a ser usado na reação anterior pode, por exemplo, ser BBr_3 , etc.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, e ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila.

Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto representado pela fórmula anterior (XV) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [L].



em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima.

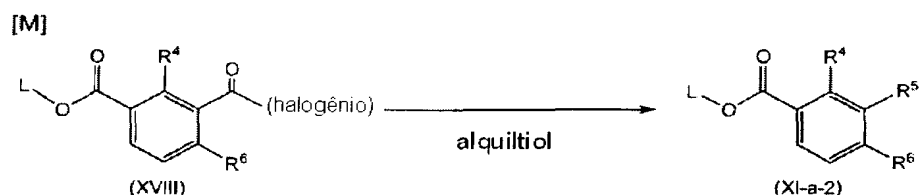
A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. Exemplos do solvente incluem álcoois tais como metanol e etanol; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno; ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; e solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano. Como o solvente, um ou mais podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um ácido, como requer o caso. Exemplos do ácido a ser usado para a reação anterior incluem ácido clorídrico e ácido sulfúrico.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto em que R^5 é

R^{5-a-2} pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [M].



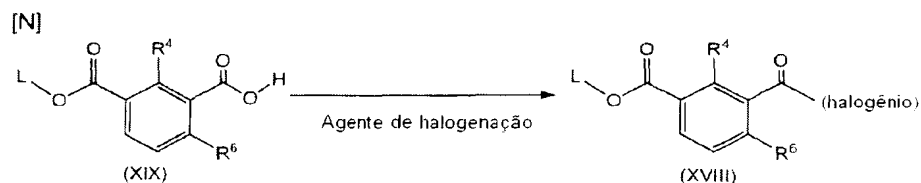
em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima, e R^{5-a-2} é alquiltiocarbonila.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno; ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; e hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

10 A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base orgânica incluem trietilamina, diisopropiletilamina, piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Exemplos da base inorgânica incluem carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de potássio e carbonato de sódio; hidróxidos de metal de álcali tais como hidróxido de sódio e hidróxido de potássio; e hidretos de metal de álcali tais como hidreto de sódio e hidreto de potássio. Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados.

20 A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

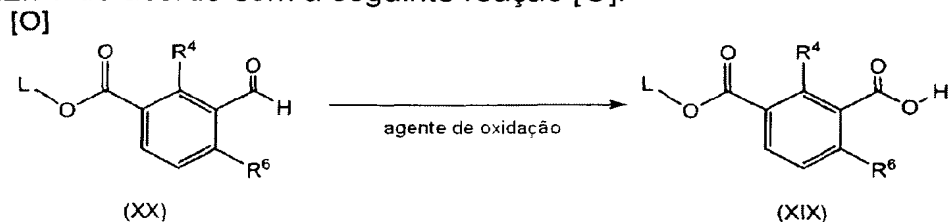
O composto representado pela fórmula anterior (XVIII) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [N].



em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima.

Esta reação pode ser realizada da mesma maneira como a reação acima descrita [F].

O composto representado pela fórmula anterior (XIX) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [O].



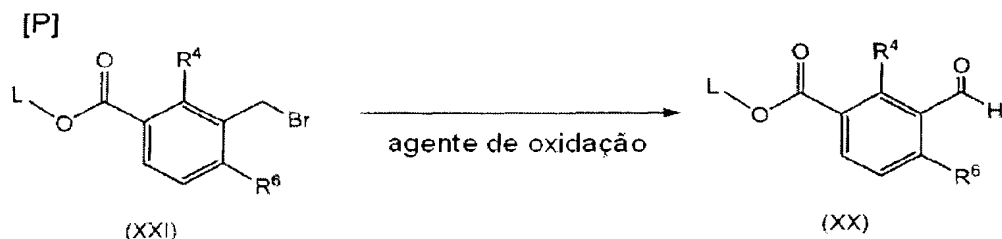
5 em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima.

O agente de oxidação na reação anterior pode, por exemplo, ser permanganato de potássio ou trióxido de cromo.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que
 10 seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem cetonas tais como acetona e metil etil cetona; ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

15 A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto representado pela fórmula anterior (XX) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [P].



20 em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima.

O agente de oxidação a ser usado para a reação anterior pode, por exemplo, ser óxido de N-metilmorfolina.

O solvente a ser usado para a reação anterior pode ser qualquer

solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem ade-

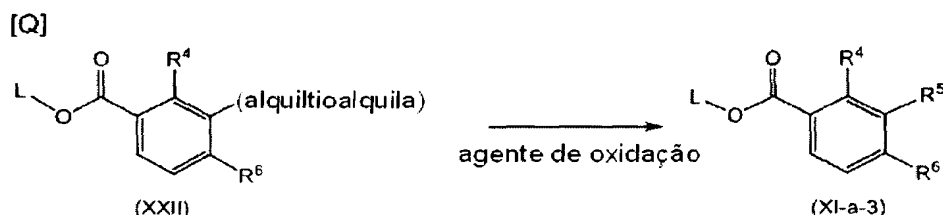
5 quadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um

10 composto em que R⁵ é

R^{5-a-3} pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [Q].



em que R⁴, R⁶ e L são como definidos acima, e R^{5-a-3} é alquilsulfonilalquila.

O agente de oxidação a ser usado para a reação anterior pode, por exemplo, ser peróxido de hidrogênio, ácido peracético ou ácido m-

15 cloroperbenzoico.

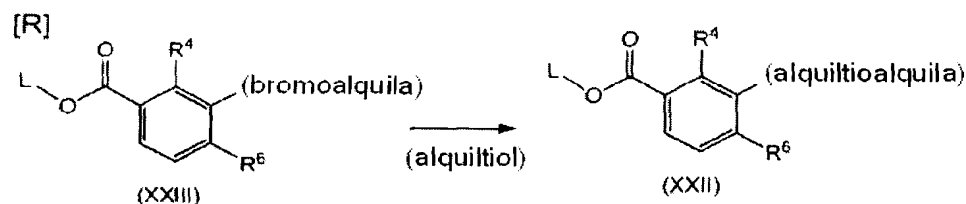
O solvente a ser usado para a reação anterior pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; cetonas tais como acetona e dimetil etil cetona;

20 éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano; e ácido acético. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação

25 normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto representado pela fórmula anterior (XXII) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [R].



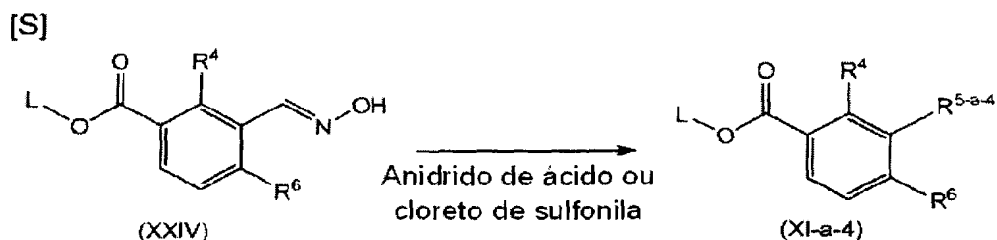
em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima.

O solvente a ser usado para a reação anterior pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; cetonas tais como acetona e dimetil etil cetona; éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano; ácido acético; água; e N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base orgânica incluem trietilamina, diisopropiletilamina, piridina, 4-(dimetilamino)piridina e 2,6-lutidina. Exemplos da base inorgânica incluem carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio; hidrogenocarbonatos de metal de álcali tais como hidrogenocarbonato de sódio e hidrogenocarbonato de potássio; carbonatos de metal alcalino-terroso tais como carbonato de cálcio e carbonato de magnésio; hidróxidos de metal de álcali tal como hidróxido de sódio; e hidretos de metal de álcali tais como hidreto de sódio e hidreto de potássio. Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto em que R^5 é R^{5-a-4} pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [S].



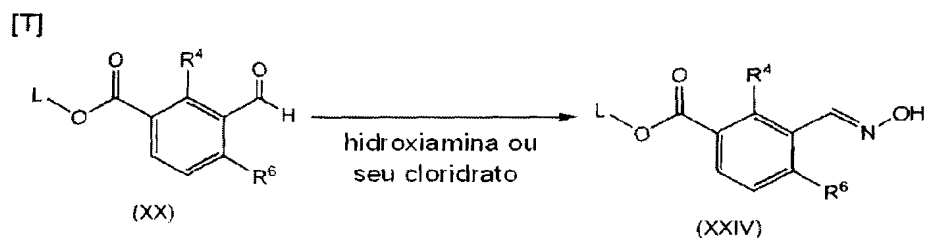
em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima, e R^{5-a-4} é ciano.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; cetonas tais como acetona e dimetil etil cetona; éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano; e piridina. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. Exemplos da base incluem trietilamina, N,N-dimetilaminopiridina e diisopropilaminopiridina. Como a base, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados e misturados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto representado pela fórmula anterior (XXIV) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [T].



em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima.

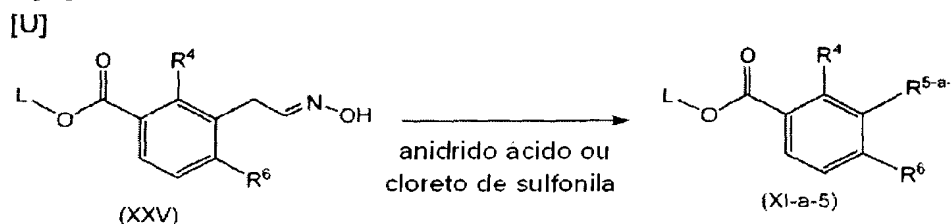
O solvente a ser usado para a reação anterior pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem álcoois tais como metanol e etanol; hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; cetonas tais

como acetona e dimetil etil cetona; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um ácido ou uma base, como requer o caso. Exemplos do ácido incluem ácido p-toluenossulfônico. Exemplos da base incluem acetato de sódio.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

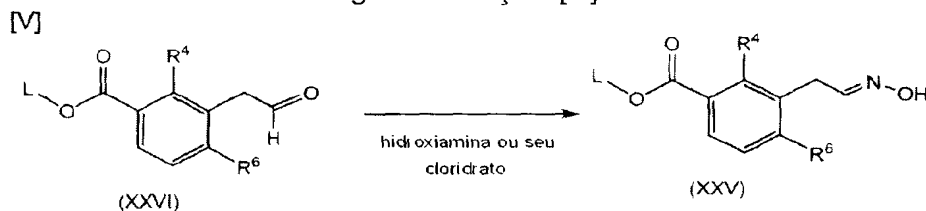
Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto em que R^5 é R^{5-a-5} pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [U].



em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima, e R^{5-a-5} é cianoalquila.

Esta reação pode ser realizada da mesma maneira como a reação acima descrita [S].

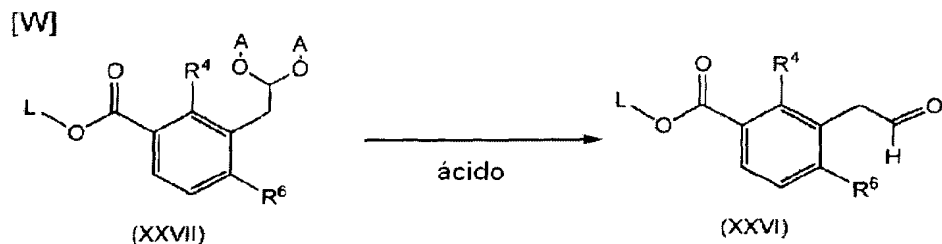
O composto representado pela fórmula anterior (XXV) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [V].



em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima.

Esta reação pode ser realizada da mesma maneira como a reação acima descrita [T].

O composto representado pela fórmula anterior (XXVI) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [W].

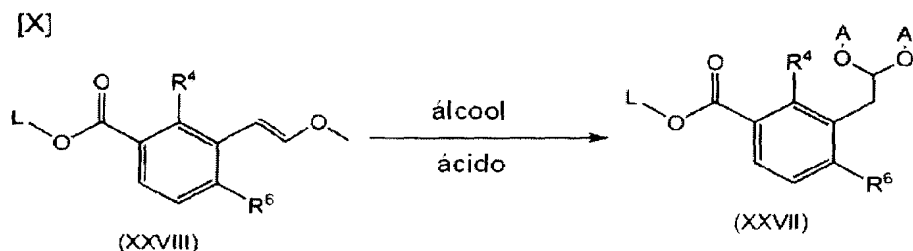


em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima, e A é alquila.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem água; álcoois tais como metanol e etanol; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto representado pela fórmula anterior (XXVII) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [X].

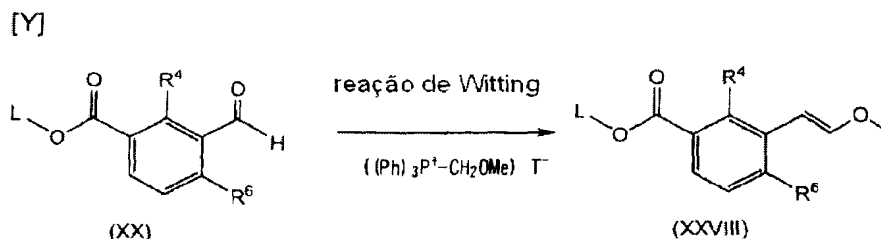


em que R^4 , R^6 , L e A são como definidos acima.

O álcool a ser usado para a reação anterior pode, por exemplo, ser metanol ou etanol. Além disso, o ácido pode, por exemplo, ser ácido clorídrico ou ácido toluenossulfônico.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

O composto representado pela fórmula anterior (XXVIII) pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [I].



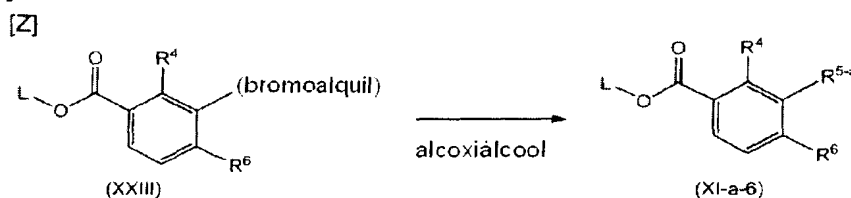
em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima, T é halogênio, Ph é fenila, e Me é metila.

O solvente a ser usado para a reação anterior pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno; e solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano.

A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. Exemplos da base incluem hidreto de sódio (NaH); os agentes de álcali lítio tal como n-butil lítio; e amidas de metal tal como amida de sódio (NaNH_2).

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de -80°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto em que R^5 é R^{5-a-6} pode ser produzido de acordo com a seguinte reação [Z].



em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima, e R^{5-a-6} é alcoxiálcoxiálquila.

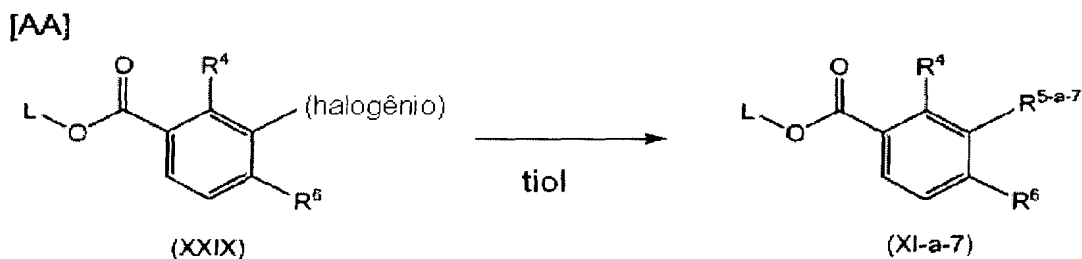
A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação, e exemplos dos mesmos incluem álcoois tais como metanol e etanol; ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato

de propila; éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano; e solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano. Como o solvente, um ou mais podem adequadamente ser selecionados.

5 A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. Exemplos da base incluem hidretos de metal de álcali tais como hidreto de sódio e hidreto de potássio.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação
10 normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto em que R⁵ é R^{5-a-7} pode ser preparado de acordo com a seguinte reação [AA].



em que R⁴, R⁶ e L são como definidos acima, e R^{5-a-7} é alquiltio, alcóxialquiltio, haloalcóxialquiltio, alcóxialoalquiltio, haloalcóxialoalquiltio, alquiltioalquiltio, haloalquiltioalquiltio, alquiltioaloalquiltio ou haloalquiltioaloalquiltio.
15

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação, e exemplos dos mesmos incluem álcoois tais como metanol e etanol; éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e água. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.
20

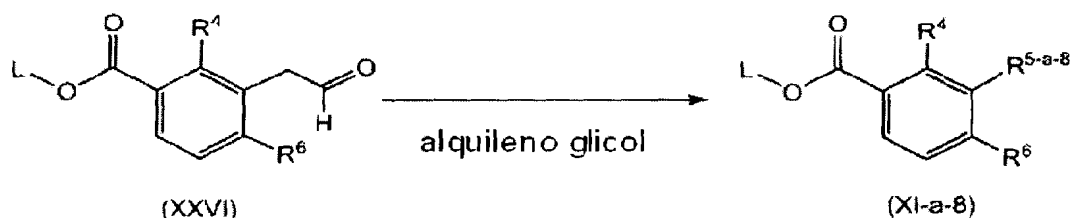
A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. Exemplos da base incluem hidretos de metal de álcali tais como hidreto de sódio e hidreto de potássio; hidróxidos de metal de ál-
25

cali tais como hidróxido de sódio e hidróxido de potássio; e hidróxidos de metal alcalino-terroso tal como hidróxido de cálcio.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 250°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto em que R⁵ é R^{5-a-8} pode ser preparado de acordo com seguinte reação [AB].

[AB]



em que R⁴, R⁶ e L são como definidos acima, e R^{5-a-8} é uma heterociclilalquila contendo dois átomos de oxigênio.

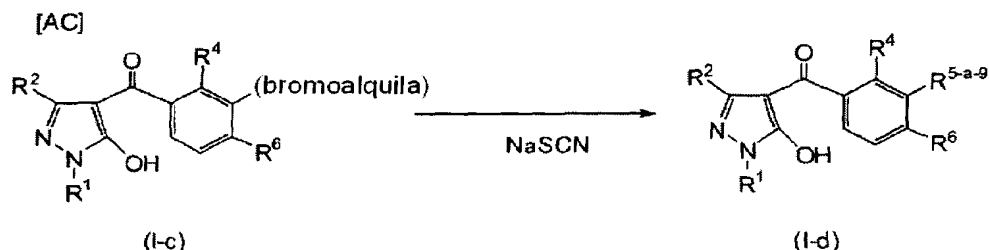
O solvente a ser usado para a reação anterior pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

O catalisador ácido a ser usado para a reação anterior pode, por exemplo, ser ácido p-toluenossulfônico ou p-toluenesulfonato de pirídio.

Na reação anterior, é preferido remover umidade gerada pela reação por azeotropia com o solvente ou usando um agente de secagem.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (I), um composto em que Q é um átomo de hidrogênio, e R⁵ é R^{5-a-9} pode ser preparado de acordo com a seguinte reação [AC].

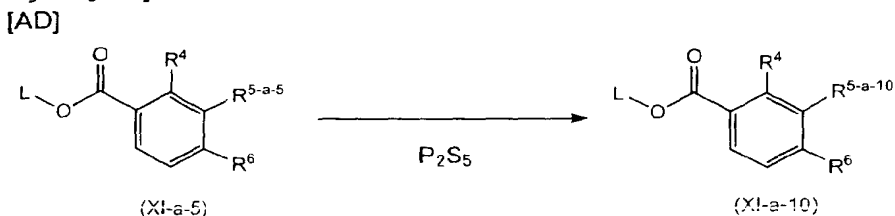


em que R¹, R², R⁴ e R⁶ são como definidos acima, e R^{5-a-9} é tiocianatoalquila.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente a ser usado para a reação anterior pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano; e álcoois tais como metanol, etanol e propanol. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto em que R⁵ é R^{5-a-10} pode ser preparado de acordo com a seguinte reação [AD].

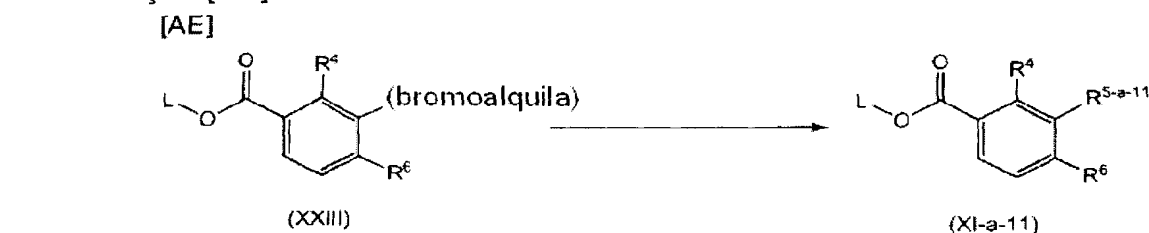


em que R^4 , R^{5-a-5} , R^6 e L são como definidos acima, e R^{5-a-10} é amino(tiocarbonil)alquila que pode ser substituído por pelo menos um substituinte selecionado a partir de alquila, ciano, cianoalquila, (alquiltio)carbonilalquila, alquil(tiocarbonil)alquila, $-C(O)OR^7$ e $-C(O)SR^7$.

5 O solvente a ser usado para a reação anterior pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação, e exemplos dos mesmos incluem álcoois tais como metanol, etanol e propanol; hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno; ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

15 A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 250°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto em que R^5 é R^{5-a-11} pode ser preparado de acordo com a seguinte reação [AE].



em que R^4 , R^6 e L são como definidos acima, e R^{5-a-11} é aminoalquila que pode ser substituído por pelo menos um substituinte selecionado a partir de alquila, ciano, cianoalquila, (alquiltio)carbonilalquila, alquil(tiocarbonil)alquila, $-C(O)OR^7$ e $-C(O)SR^7$.

25 Isto é, o composto representado pela fórmula (XI-A-11) pode ser produzido reagindo-se amônio ou uma amina que pode ser substituída por pelo menos um substituinte selecionados a partir de alquila, ciano, cianoal-

quila, (alquiltio)carbonilalquila, alquil(tiocarbonil)alquila, $-C(O)OR^7$ e $-C(O)SR^7$, com um composto representado pela fórmula (XXIII).

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente a ser usado para a reação anterior pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação. Exemplos dos mesmos incluem hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno, ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, N,N-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

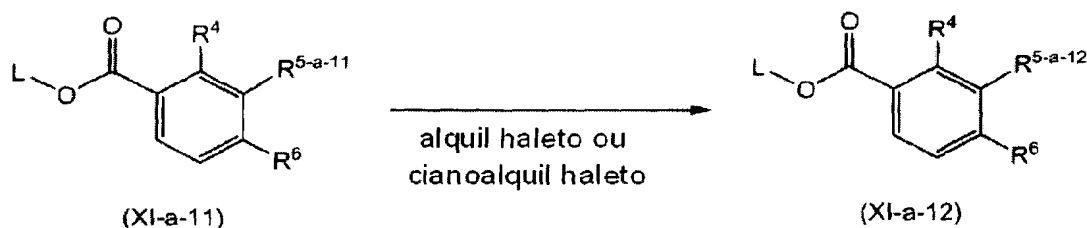
A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base inorgânica incluem carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio; hidrogenocarbonatos de metal de álcali tais como hidrogenocarbonato de sódio e hidrogenocarbonato de potássio; carbonatos de metal alcalino-terroso tais como carbonato de cálcio e carbonato de magnésio; hidreto de sódio (NaH); reagentes de álcali lítio tal como n-butil lítio; e amidas de metal tal como amida de sódio (NaNH₂). Exemplos da base orgânica incluem aminas tal como trietilamina, N,N-dimetilaminopiridina, diisopropilaminopiridina e DBU (diazabicycloundeceno).

A reação anterior pode ser realizada na presença de um catalisador, como requer o caso. O catalisador pode, por exemplo, ser TBAI (iodeto de terc-butilamônio).

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto em que R⁵ é R^{5-a-12} pode ser preparado de acordo com a seguinte reação [AF-1].

[AF-1]



em que R^4 , R^6 , R^{5-a-11} e L são como definidos acima, e R^{5-a-12} é aquele tendo a porção de amino de R^{5-a-11} substituído por alquila ou cianoalquila.

A reação anterior pode ser realizada na presença de um solvente, como requer o caso. O solvente pode ser qualquer solvente contanto que seja inerte à reação, e exemplos dos mesmos incluem álcoois tais como metanol, etanol e propanol; hidrocarbonetos halogenados tais como cloreto de metileno, clorofórmio, dicloroetano e tricloroetano; hidrocarbonetos aromáticos tais como benzeno, tolueno e xileno; ésteres tais como acetato de metila, acetato de etila e acetato de propila; solventes polares apróticos tais como acetonitrila, *N,N*-dimetilformamida, dimetilsulfóxido, sulfolano e dimetoxietano; e éteres tais como éter dietílico, dioxano e tetraidrofurano. Como o solvente, um ou mais tipos podem adequadamente ser selecionados.

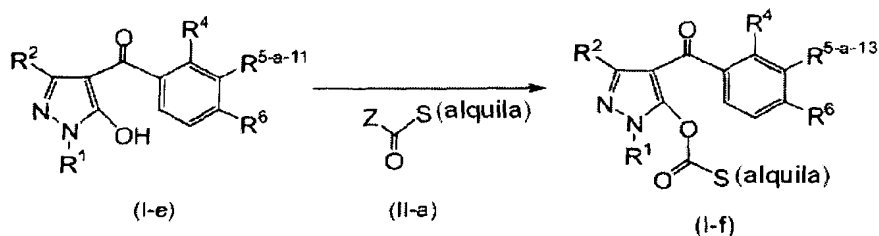
A reação anterior pode ser realizada na presença de uma base, como requer o caso. A base pode ser base inorgânica ou base orgânica. Exemplos da base inorgânica incluem carbonatos de metal de álcali tais como carbonato de sódio e carbonato de potássio; hidrogenocarbonatos de metal de álcali tais como hidrogenocarbonato de sódio e hidrogenocarbonato de potássio; e carbonatos de metal alcalino-terroso tais como carbonato de cálcio e carbonato de magnésio. Exemplos da base orgânica incluem aminas tais como trietilamina, *N,N*-dimetilaminopiridina, diisopropilaminopiridina e DBU (diazabicycloundeceno).

A reação anterior pode ser realizada em uma temperatura de reação normalmente a partir de 0°C a 150°C durante um tempo de reação normalmente de 1 minuto a 48 horas.

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (I), um composto em que Q é $-\text{C}(\text{O})\text{SR}^3$, e R^5 é R^{5-a-13} pode ser preparado de acor-

do com a seguinte reação [AF-2].

[AF-2]

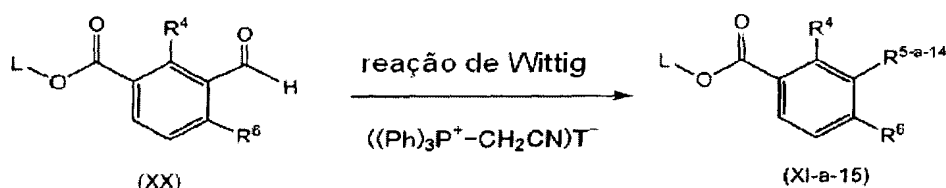


em que R^1 , R^2 , R^4 , R^6 , R^{5-a-11} e Z são como definidos acima, e R^{5-a-13} é aquele tendo a porção de amino de R^{5-a-11} substituído por (alquiltio)carbonila.

Esta reação pode ser realizada da mesma maneira como a reação acima descrita [A].

Entre os compostos representados pela fórmula anterior (XI), um composto em que R^5 é R^{5-a-14} pode ser preparado de acordo com a seguinte reação [AG].

[AG]



em que R^4 , R^6 , L , T e Ph são como definidos acima, e R^{5-a-14} é cianoalqueni-

la.

Esta reação pode ser realizada da mesma maneira como a reação acima descrita [Y].

Outro composto herbicida na presente invenção inclui, por exemplo, os compostos seguintes (por nomes comuns incluindo aqueles sob aplicação para aprovação por ISO, ou códigos de teste), e um ou mais podem adequadamente ser selecionados. Até mesmo quando não especificamente mencionados aqui, em um caso onde tais compostos têm ésteres de alquila, hidrato, formas de cristal diferentes, vários isômeros constitucionais, etc., eles são, claro, todos incluídos.

(1) aqueles que acreditam exibir efeito herbicida interrompendo-se atividades hormonais de plantas, tal como um tipo de fenóxi tais como 2,4-D, 2,4-D-butotila, 2,4-D-butila, 2,4-D-dimetilamônio, 2,4-D-diolamina, 2,4-

D-etila, 2,4-D-2-etilexila, 2,4-D-isobutila, 2,4-D-isocila, 2,4-D-isopropila, 2,4-D-isopropilamônio, 2,4-D sódico, 2,4-D-isopropanolamônio, 2,4-D-trolamina, 2,4-DB, 2,4-DB-butila, 2,4-DB-dimetilamônio, 2,4-DB-isocila, 2,4-DB potássico, 2,4-DB sódico, diclorprop, diclorprop-butotila, diclorprop-dimetilamônio, 5 diclorprop-isocila, diclorprop potássico, diclorprop-P, diclorprop-P-dimetilamônio, diclorprop-P potássico, diclorprop-P sódico, MCPA, MCPA-butotila, MCPA-dimetilamônio, MCPA-2-etilexila, MCPA potássico, MCPA sódico, MCPA-tioetila, MCPB, MCPB-etila, MCPB sódico, mecoprop, mecoprop-butotila, mecoprop sódico, mecoprop-P, mecoprop-P-butotila, mecoprop-P-dimetilamônio, mecoprop-P-2-etilexila, mecoprop-P potássico, na- 10 proanilida ou clomeprope; um tipo de ácido carboxílico aromático tal como 2,3,6-TBA, dicamba, dicamba-butotila, dicamba-diglicolamina, dicamba-dimetilamônio, dicamba-diolamina, dicamba-isopropilamônio, dicamba potássico, dicamba sódico, diclobenila, picloram, picloram-dimetilamônio, picloram-isocila, picloram potássico, picloram-triisopropanolamônio, picloram-triisopropilamônio, picloram-trolamina, triclopir, triclopir-butotila, triclopir-trietilamônio, clopiralida, clopiralida-olamina, clopiralida potássica, clopiralida-triisopropanolamônio ou aminopiralida; e outros tal como naptalam, naptalam sódico, benazolina, benazolina-etila, quincloraco, quinmeraco, diflu- 20 fenzipir, diflufenzipir sódico, fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, clorflurenol ou clorflurenol-metila.

(2) aqueles que acreditam exibir efeito herbicida inibindo-se a fotossíntese de plantas, tal como um tipo de ureia tais como clorotolurona, diurona, fluometurona, linurona, isoproturona, metobenzurona, tebutiurona, 25 dimefurona, isourona, carbutilato, metabenzthiazurona, metoxurona, monolinurona, neburona, sidurona, terbumetona ou trietazina; um tipo de triazina tais como simazina, atrazina, atratona, simetrina, prometrina, dimetametrina, hexazinona, metribuzina, terbutilazina, cianazina, ametrina, cibutrina, triaziflam, terbutrina, propazina, metamitrona ou prometona; um tipo de uracila 30 tais como bromacila, bromacila-lítio, lenacila ou terbacila; um tipo de anilida tal como propanila ou cipromida; um tipo de carbamato tal como *sweep*, desmedifam ou fenmedifam; um tipo de hidroxibenzonitrila tal como bromoxinila,

bromoxinila-octanoato, bromoxinila-heptanoato, ioxinila, ioxinila-octanoato, ioxinila potássica ou ioxinila sódica; e outros tais como piridato, bentazona, bentazona sódica, amicarbazona, metazol ou pentanoclor.

- (3) tipo de sal de amônio quaternário tal como paraquat ou diquat que é acreditado ser convertido em radicais livres por si próprio para formar o oxigênio ativo no corpo da planta e mostra a eficácia herbicida rápida.

- (4) aqueles que acreditam exibir efeito herbicida inibindo-se a biossíntese de clorofila de plantas e anormalmente acumulando-se uma substância de peróxido fotossensibilizadora no corpo da planta, tal como um tipo de éter difenílico tais como nitrofenol, clometoxifenol, bifenox, acifluorfenol, acifluorfenol sódico, fomesafenol, fomesafenol sódico, oxifluorfenol, lactofenol, aclonifenol, etoxifenol-etila (HC-252), fluoroglicofenol-etila ou fluoroglicofenol; um tipo de imida cíclica tal como clorftalim, flumioxazina, flumicloraceto, flumicloraceto-pentila, cinidona-etila ou flutiaceto-metila; e outros tais como oxadiargila, oxadiazona, sulfentrazone, carfentrazone-etila, tidiazimina, pentoxazona, azafenidina, isopropazol, piraflufenol-etila, benzfendizona, butafenacila, saflufenacila, flupoxam, fluazolato, profluazol, piraclonila, flufempir-etila ou bencarbazona.

- (5) aqueles que acreditam exibir efeitos herbicidas caracterizados por atividades de branqueamento inibindo-se a cromogênese de plantas tais como carotenoides, tal como um tipo de piridazinona tais como norflurazona, cloridazona ou metflurazona; um tipo de pirazol tais como pirazolinato, pirazoxifenol, benzofenape, topramezona (BAS-670H) ou pirassulfotol; e outros tais como amitrol, fluridona, flurtamona, diflufenicano, metoxifenona, clomazona, sulcotriona, mesotriona, tembotriona, tefuriltriona (AVH-301), isoxaflutol, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfato, isoxaclorol, benzobiciclona, picolinafenol ou beflubutamida.

- (6) aqueles que exibem efeitos herbicidas fortes especificamente em plantas gramíneas, tal como um tipo de ácido ariloxifenoxipropiônico tais como diclofop-metila, diclofop, pirifenol sódico, fluazifop-butila, fluazifop, fluazifop-P, fluazifop-P-butila, haloxyfop-metila, haloxyfop, haloxyfop-etila,

haloxifop-P, haloxifop-P-metila, quizalofop-etila, quizalofop-P, quizalofop-P-etila, quizalofop-P-tefurila, cialofop-butila, fenoxaprop-etila, fenoxaprop-P, fenoxaprop-P-etila, metamifop-propila, metamifop, clodinafop-propargila, clodinafop ou propaquizafop; um tipo de cicloexanodiona tal como alloxidim
 5 sódico, alloxidim, cletodim, setoxidim, tralcoxidim, butroxidim, tepraloxidim, profoxidim ou cicloxidim; e outros tais como flamprop-M-metila, flamprop-M ou flamprop-M-isopropila.

(7) aqueles que acreditam exibir efeito herbicida inibindo-se uma biossíntese de aminoácido de plantas, tal como um tipo de sulfonilurea tais
 10 como clorimurona-etila, clorimurona, sulfometurona-metila, sulfometurona, primissulfurona-metila, primissulfurona, bensulfurona-metila, bensulfurona, clorsulfurona, metsulfurona-metila, metsulfurona, cinossulfurona, pirazossulfurona-etila, pirazossulfurona, azinsulfurona, flazassulfurona, rinsulfurona, nicossulfurona, imazossulfurona, ciclossulfamurona, prossulfurona, flupirsulfurona-metil sódica, flupirsulfurona, triflusulfurona-metila, triflusulfurona, halossulfurona-metila, halossulfurona, tifensulfurona-metila, tifensulfurona, etoxissulfurona, oxassulfurona, etametsulfurona, etametsulfurona-metila, iodosulfurona, iodossulfurona-metil sódica, sulfossulfurona, triassulfurona, tribenurona-metila, tribenurona, tritossulfurona, foransulfurona, trifloxissulfurona,
 15 trifloxissulfurona sódica, mesossulfurona-metila, mesossulfurona, ortossulfamurona, flucetossulfurona, amidossulfurona, TH-547 ou um composto descrito no WO2005092104; um tipo de triazolopirimidinassulfonamida tais como flumetsulam, metossulam, diclossulam, cloransulam-metila, florassulam ou penoxsulam; um tipo de imidazolinona tal como imazapir, imazapir-isopropilamônio, imazetapir, imazetapir-amônio, imazaquina, imazaquinamônio, imazamox, imazamox-amônio, imazametabenz, imazametabenz-metila ou imazapico; um tipo de ácido pirimidinilsalicílico tais como piritiobaco sódico, bispiribaco sódico, piriminobaco-metila, piribenzoxim, piriftalida ou pirimissulfano (KUH-021); um tipo de sulfonilaminocarboniltriázolinona tais
 20 como flucarbazona, flucarbazona sódica, propoxicarbazona sódica ou propoxicarbazona; e outros tais como glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, gli-

fosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, bilanafos, bilanafos-sódico ou cinmetilina.

(8) aqueles que acreditam exibir efeito herbicida inibindo-se mitoses de célula de plantas, tal como um tipo de dinitroanilina tais como trifluralina, orizalina, nitalina, pendimetalina, etalfluralina, benfluralina, prodiamina, butralina ou dinitramina; um tipo de amida tal como bensulida, napropamida, propizamida ou pronamida; um tipo de fósforo orgânico tais como amiprofos-metila, butamifós, anilofós ou piperofós; um tipo de carbamato de fenila tais como profam, clorprofam, barbano ou carbetamida; um tipo de cumilamina tais como daimurona, cumilurona, bromobutida ou metildinrona; e outros tais como assulam, assulam sódico, ditopir, tiazopir, clortal-dimetila, clortal ou difenamida.

(9) aqueles que acreditam exibir efeito herbicida inibindo-se a biossíntese de proteína ou biossíntese de lipídio de plantas, tal como um tipo de cloroacetamida tal como alaclor, metazaclor, butaclor, pretilaclor, metolaclor, S-metolaclor, tenilclor, petoxamida, acetoclor, propaclor, dimetenamida, dimetenamida-P, propisoclor ou dimetaclor; um tipo de tiocarbamato tal como molinato, dimepiperato, piributicarbe, EPTC, butilato, vernolato, pebulato, cicloato, prossulfocarbe, esprocarbe, tiobencarbe, dialato, tri-alato ou orbencarbe; e outros tal como etobenzanida, mefenacete, flufenacete, tridifano, cafenstrol, fentrazamida, oxaziclomefona, indanofano, benfuresato, piroxassulfona (KIH-485), dalapona, dalapona sódica, TCA-sódio ou ácido tricloroacético.

(10) MSMA, DSMA, CMA, endotal, endotal dipotássico, endotal sódico, endotal-mono(N,N-dimetilalquilamônio), etofumesato, clorato de sódio, ácido pelargônico (ácido nonanoico), fosamina, fosamina-amônio, pinoxadeno, HOK-201, acloleína, sulfamato de amônio, bórax, ácido cloroacético, cloroaceto sódico, cianamida, ácido metilarsônico, ácido dimetilarsínico, dimetilarsinato sódico, dinoterbe, dinoterbe-amônio, dinoterbe-diolamina, dinoterbe-acetato, DNOC, sulfato ferroso, flupropanato, flupropanato sódico, isoxabeno, mefluidida, mefluidida-diolamina, metam, metam-amônio, metam potássico, metam sódico, isotiocianato de metila, pentaclorofenol, pentaclo-

rofenóxido de sódio, pentaclorofenol laurato, quinoclamina, ácido sulfúrico, sulfato de ureia, etc.

(11) aqueles que acreditam exibir efeito herbicida por serem parasitários em plantas, tal como Xanthomonas campestris, Epicoccossirus nematosorus, Epicoccossirus nematosperus, Exserohilum monoseras ou Drechsrela monoceras.

A composição herbicida da presente invenção tem efeitos herbicidas excelentes. A faixa de aplicação estende-se a campos agrícolas tais como campos de alagado, campos de planta de colheita, pomares e campos de amora e campos não agrícolas tais como terra de floresta, estradas de fazenda, superfícies para divertimento e locais de fábrica. O método de aplicação pode ser selecionado adequadamente a partir da aplicação de solo, aplicação foliar, aplicação de água, etc.

A composição herbicida da presente invenção é capaz de controlar uma ampla faixa de ervas daninhas indesejadas, tais como gramíneas tais como grama de quintal (Echinocloa crus-galli L., Echinocloa orizicola vasing.), capim sanguinário (Digitaria sanguinalis L., Digitaria ischaemum Muhl., Digitaria adscendens Henr., Digitaria microbachne Henr., Digitaria horizontalis Willd.), rabo de raposa verde (Setaria viridisx L.), rabo de raposa gigante (Setaria faberi Herrm.), grama de ganso (Eleusine indica L.), aveia selvagem (Avena fatua L.), sorgo bravo (Sorghum halepense L.), grama falsa (Agropyron repens L.), alexandergrass (Brachiaria plantaginea), guineagrass (Panicum maximum Jacq.), capim angola (Panicum purpurascens), topo de primavera (Leptochloa chinensis), topo de primavera vermelho (Leptochloa panicea), capim-da-roça verdadeiro anual (Poa annua L.), black grass (Alopecurus myosuroides Huds.), e cholorado bluestem (Agropyron tsukushiense (Honda) Ohwi); ciperáceas tais como flatsedge de arroz (Cyperus iria L.), tiririca roxa (Cyperus rotundus L.), tiririca amarela (Cyperus esculentus L.), junco Japonês (Scirpus juncoides), flatsedge (Cyperus serotinus), umbrellaplant de pequena flor (Cyperus difformis), spikerush delgado (Eleocharis acicularis), e castanha de água (Eleocharis kuroguwai); alismataceae tal como ribbon waparo japonês (Sagittaria pigmaea),

seta (Sagittaria trifolia), e *waterplantain* de folha estreita (Alisma canaliculatum); *pontederiaceae* tal como *monochoria* (Monochoria vaginalis), e espécies de *monochoria* (Monochoria korsakowii); *scrophulariaceae* tal como morrião falso (Lindernia pyxidaria), e *abunome* (Dopatrium junceum); *lithraceae* tal como *toothcup* (Rotala india), e talo vermelho (Ammannia multiflora); *elatinaceae* tal como *waterwort* de talo longo (triandra de Elatine SCHK.); malváceas tal como folha aveludada (Abutilon theophrasti MEDIC.), e *prickly sida* (Sida spinosa L.); *compositae* tal como cardo comum (Xanthium strumarium L.), erva-de-santiago comum (Ambrosia elatior L.), e cardo (Breea setosa (BIEB.) KITAM; *solanaceae* tal como erva-moura preta (Solanum nigrum L.), e estramônio (Datura stramonium); *amaranthaceae* tal como amaranto delgado (Amaranthus viridis L.), e anserina de raiz vermelha (Amaranthus retroflexus L.); *poligonaceae* tal como erva forte pálida (Polygonum lapatifolium L.), e *ladysthumb* (Polygonum persicaria L.); crucíferas tal como *flexuous bittercress* (Cardamine flexuosa WITH.), e bolsa de pastor (Capsella bursa-pastoris Medik.); *convolvulaceae* tal como ipomeia alta (Ipomoea purpurea L.), trepadeira de campo (Calistegia arvensis L.), e *ivy leaf morningglory* (Ipomoea hederacea Jacq.); *Chenopodiaceae* tal como *lambquarters* comum (Chenopodium album L.); *Portulacaceae* tal como beldroega comum (Portulaca oleracea L.); leguminosas tal como *sicklepod* (Cassia obtusifolia L.); *caryophyllaceae* tal como morrião dos passarinhos comum (Stellaria media L.); *labiatae* tal como *henbit* (Lamium amplexicaule L.); *rubiaceae* tal como *catchweed* (Galium spurium L.); *euphorbiaceae* tal como *threeseeded copperleaf* (Acalypha australis L.); e *Commelinaceae* tal como *dayflower* comum (Commelina communis L.).

Portanto, elas podem ser usadas eficazmente para seletivamente controlar ervas daninhas nocivas no cultivo de colheitas úteis tais como milho (Zea mays L.), soja (Glycine max Merr.), algodão (Gossypium spp.), trigo (Triticum spp.), arroz (Oryza sativa L.), cevada (Hordeum vulgare L.), aveia (Avena sativa L.), sorgo (Sorghum bicolor Moench), colza (Brassica napus L.), girassol (Helianthus annuus L.), beterraba açucareira (Beta vulgaris L.), cana-de-açúcar (Saccharum officinarum L.), capim de gramado japo

nês (Zoysia japonica stend), amendoim (Arachis hypogaea L.), linho (Linum usitatissimum L.), tabaco (Nicotiana tabacum L.), e café (Coffea spp.). Particularmente, a composição herbicida da presente invenção é eficazmente usada para seletivamente controlar ervas daninhas nocivas no cultivo do milho, soja, algodão, trigo, arroz, colza, girassol, beterraba açucareira, cana-de-açúcar, capim de gramado japonês, amendoim, linho, tabaco, café, e similares, e entre estes, especialmente milho, trigo, arroz e similares. E a composição herbicida da presente invenção pode ser usada eficazmente para não seletivamente controlar ervas daninhas nocivas.

10 A composição herbicida da presente invenção é usada eficazmente para seletivamente controlar ervas daninhas nocivas no cultivo de várias plantas transformadas. Exemplos das plantas transformadas incluem plantas transformadas resistentes à peste, plantas transformadas resistentes a fitopatógeno, plantas transformadas relativas a componentes de planta, plantas transformadas resistentes ao composto A, e plantas transformadas resistentes a outro composto herbicida.

15 Exemplos de um local onde a composição herbicida da presente invenção é aplicada incluem um campo de milho, um campo de trigo, de cevada ou de centeio, um campo de arroz e um campo não agrícola. Um ou mais dentre outros compostos herbicidas podem ser selecionados adequadamente e usados dependendo do local de aplicação, e exemplos dos mesmos incluem os seguintes.

20 Em um caso onde plantas indesejadas são seletivamente controladas em um campo de milho, por exemplo, o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de éter difenílico, um composto de imida cíclico, um composto de pirazol, um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de imidazolinona, um composto de dinitroanilina, um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, benazolina, benazolina-etila, diflufenzopir, diflufenzopir sódico,

fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, piridato, bentazona, bentazona sódica, amicarbazona, carfentrazona-etila, saflufenacila, flufempir-etila, bencarbazona, fluridona, clomazona, sulcotriona, mesotriona, tembotriona, isoxaflutol, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfato, isoxaclortol, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, flufenacete, tridifano, benfuresato, piroxassulfona, dalapona, dalapona sódica, dinoterbe, dinoterbe-amônio, dinoterbe-diolamina, dinoterbe-acetato e DNOC.

Mais preferivelmente, um composto de fenóxi tal como 2,4-D, 2,4-D-butotila, 2,4-D-butila, 2,4-D-dimetilamônio, 2,4-D-diolamina, 2,4-D-etila, 2,4-D-2-etilexila, 2,4-D-isobutila, 2,4-D-isoctila, 2,4-D-isopropila, 2,4-D-isopropilamônio, 2,4-D sódico, 2,4-D-isopropanolamônio, 2,4-D-trolamina, 2,4-DB, 2,4-DB-butila, 2,4-DB-dimetilamônio, 2,4-DB-isoctila, 2,4-DB potássico, 2,4-DB sódico, diclorprop, diclorprop-butotila, diclorprop-dimetilamônio, diclorprop-isoctila, diclorprop potássico, diclorprop-P, diclorprop-P-dimetilamônio, diclorprop-P potássico, diclorprop-P sódico, MCPA, MCPA-butotila, MCPA-dimetilamônio, MCPA-2-etilexila, MCPA potássico, MCPA sódico, MCPA-tioetila, MCPB, MCPB-etila, MCPB sódico, mecoprop, mecoprop-butotila, mecoprop sódico, mecoprop-P, mecoprop-P-butotila, mecoprop-P-dimetilamônio, mecoprop-P-2-etilexila ou mecoprop-P potássico; um composto de ácido carboxílico aromático tal como dicamba, dicamba-butotila, dicamba-diglicolamina, dicamba-dimetilamônio, dicamba-diolamina, dicamba-isopropilamônio, dicamba potássico, dicamba sódico, clopiralida, clopiralida-olamina, clopiralida potássica ou clopiralida-triisopropanolamônio; um composto de ureia tal como diurona, linurona, metobenzurona, metabenzthiazurona ou monolinurona; um composto de triazina tal como simazina, atrazina, metribuzina, terbutilazina, cianazina, ametrina, terbutrina ou propazina; um composto de hidroxibenzonitrila tal como bromoxinila, bromoxinila-octanoato ou bromoxinila-heptanoato; um composto de éter difenílico tal como bifenox, oxifluorfenol ou aclonifeno; um composto de imida cíclico tal como flumicloraco-pentila, cinidona-etila ou flutiacet-metila; um composto de

- pirazol tal como topramezona; um composto de sulfonilureia tal como primissulfurona-metila, primissulfurona, rinsulfurona, nicossulfurona, prossulfurona, flupirsulfurona-metil sódica, flupirsulfurona, halossulfurona-metila, halossulfurona, tifensulfurona-metila, tifensulfurona, iodossulfurona, iodossulfurona-metil sódica, tritossulfurona ou foransulfurona; um composto de triazolopirimidinassulfonamida tal como flumetsulam, metossulam ou florassulam; um composto de imidazolinona tal como imazamox ou imazamox-amônio; um composto de dinitroanilina tal como pendimetalina, etalfluralina ou prodi-
 5 amina; um composto de cloroacetamida tal como alaclor, metazaclor, metolacior, S-metolacior, petoxamida, acetoclor, propaclor, dimetenamida ou dimetenamida-P; um composto de tiocarbamato tal como EPTC, butirato, triatato ou orbencarbe; benazolina; benazolina-etila; diflufenzopir, diflufenzopir-sódio; fluroxipir; fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila; fluroxipir-meptila; piridato; bentazona; bentazona sódica; amicarbazona; carfentrazona-etila; saflufenacila; flufempir-etila; bencarbazona; fluridona; clomazona; sulcotriona; mesotriona; tembotriona; isoxaflutol; difenzoquat; difenzoquat-metilsulfato; isoxaclortosinato-amônio; flufenacet; tridifano; benfuresato; piroxassulfona; dala-
 10 pona, dalapona sódica; dinoterbe; dinoterb-amônio; dinoterb-diolamina, dinoterb-acetato; ou DNOC pode, por exemplo, ser usado.
- 20 Em um caso onde plantas indesejadas são seletivamente controladas em um campo de trigo, de cevada ou de centeio, por exemplo, o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazi-
 25 na, um composto de anilida, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de éter difenílico, um composto de imida cíclico, um composto de pirazol, um composto de ácido ariloxifenoxipropiônico, um composto de cicloexanodiona, um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de imidazolinona, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de sulfonilaminocarboniltriaolinona, um
 30 composto de dinitroanilina, um composto de carbamato de fenila, um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, benazolina, bena-

zolina-etila, quincloraco, quinmeraco, fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, piridato, bentazona, bentazona sódica, carfentrazona-etila, tidiazimina, piraflufeno-etila, saflufenacila, flupoxam, fluazolato, bencarbazona, flurtamona, diflufenicano, sulcotriona, difenzoquat, difenzo-

5 quat-metilsulfato, picolinafeno, beflubutamida, flamprop-M-metila, flamprop-M, flamprop-M-isopropila, flufenaceto, indanofano, pinoxadeno, dinoterb, dinoterb-amônio, dinoterb-diolamina, dinoterb-acetato, DNOC e isoxabeno.

Mais preferivelmente, um composto de fenóxi tal como 2,4-D, 2,4-D-butotila, 2,4-D-butila, 2,4-D-dimetilamônio, 2,4-D-diolamina, 2,4-D-

10 etila, 2,4-D-2-etilexila, 2,4-D-isobutila, 2,4-D-isoctila, 2,4-D-isopropila, 2,4-D-isopropilamônio, 2,4-D sódico, 2,4-D-isopropanolamônio, 2,4-D-trolamina, 2,4-DB, 2,4-DB-butila, 2,4-DB-dimetilamônio, 2,4-DB-isoctila, 2,4-DB potássico, 2,4-DB sódico, diclorprop, diclorprop-butotila, diclorprop-dimetilamônio, diclorprop-isoctila, diclorprop potássico, diclorprop-P, diclorprop-P-

15 dimetilamônio, diclorprop-P potássico, diclorprop-P sódico, MCPA, MCPA-butotila, MCPA-dimetilamônio, MCPA-2-etilexila, MCPA potássico, MCPA sódico, MCPA-tioetila, MCPB, MCPB-etila, MCPB sódico, mecoprop, mecoprop-butotila, mecoprop sódico, mecoprop-P, mecoprop-P-butotila, mecoprop-P-dimetilamônio, mecoprop-P-2-etilexila ou mecoprop-P potássico; um

20 composto de ácido carboxílico aromático tal como 2,3,6-TBA, dicamba, dicamba-butotila, dicamba-diglicolamina, dicamba-dimetilamônio, dicamba-diolamina, dicamba-isopropilamônio, dicamba potássico, dicamba sódico, diclobenila, picloram, picloram-dimetilamônio, picloram-isoctila, picloram potássico, picloram-triisopropanolamônio, picloram-triisopropilamônio, picloram-trolamina, clopiralida, clopiralida-olamina, clopiralida potássica, clopiralida-triisopropanolamônio ou aminopiralida; um composto de ureia tal como clorotolurona, diurona, linurona, isoproturona, dimefurona, metabenzthiazurona, metoxurona ou neburona; um composto de triazina tal como prometrina, metribuzina, cianazina ou terbutrina; um composto de anilida tal como pro-

25 panila ou cipromide, um composto de hidroxibenzonitrila tal como bromoxinila, bromoxinila-octanoato, bromoxinila-heptanoato, ioxinila, ioxinila-octanoato, ioxinila potássica ou ioxinila sódica; um composto de éter difenili-

30

co tal como bifenox, oxifluorfen, aclonifeno, etoxifeno-etila, fluoroglicofeno-etila ou fluoroglicofeno; um composto de imida cíclico tal como cinidona-etila, um composto de pirazol tal como pirassulfotol; um composto de ácido ariloxifenoxipropiônico tal como diclofop-metila, diclofop, fenoxaprop-etila, fenoxaprop-P, fenoxaprop-P-etila, clodinafop-propargila ou clodinafop; um composto de cicloexanodiona tal como tralcoxidim ou butroxidim; um composto de sulfonilureia tal como clorsulfurona, metsulfurona-metila, metsulfurona, ciclossulfamurona, prossulfurona, flupirsulfurona-metil sódica, flupirsulfurona, halossulfurona-metila, halossulfurona, tifensulfurona-metila, tifensulfurona, etoxissulfurona, iodossulfurona-metil sódica, iodossulfurona, sulfossulfurona, triassulfurona, tribenurona-metila, tribenurona, tritossulfurona, mesossulfurona-metila, mesossulfurona, flucetossulfurona ou amidossulfurona; um composto de triazolopirimidinassulfonamida tal como flumetsulam, metossulam ou florassulam; um composto de imidazolinona tal como imazamox, imazamox-amônio, imazametabenz ou imazametabenz-metila; um composto de ácido pirimidinilsalicílico tal como piribenzoxim; um composto de sulfonilaminocarboniltriazolinona tal como flucarbazona, flucarbazona sódica, propoxicarbazona ou propoxicarbazona sódica; um composto de dinitroanilina tal como pendimetalina ou butralina; um composto de carbamato de fenila tal como barbano; um composto de cloroacetamida tal como butaclor; um composto de tiocarbamato tal como prossulfocarbe, trialato ou orbencarbe; benazolina, benazolina-etila, quincloraco, quinmeraco, fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, piridato, bentazona, bentazona sódica, carfentrazone-etila, tidiazimina, piraflufeno-etila, saflufenacila, flupoxam, fluazolato, bencarbazona, flurtamona, diflufenicano, sulcotriona, difenzoquato, difenzoquat-metilsulfato, picolinafeno, beflubutamida, flamprop-M-metila, flamprop-M, flamprop-M-isopropila, flufenacete, indanofano, pinoxadeno, dinoterbe, dinoterbe-amônio, dinoterbe-diolamina, dinoterbeacetato, DNOC; ou isoxabeno pode, por exemplo, ser usado.

Em um caso onde as plantas indesejadas são seletivamente controladas em um campo de arroz, por exemplo, o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que

consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de anilida, um composto de carbamato, um composto de éter difenílico, um composto de pirazol, um composto de ácido ariloxifenoxipropiônico, um
 5 composto de cicloexanodiona, um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de dinitroanilina, um composto de fósforo orgânico, um composto de cumilamina, um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, aqueles que acreditam exibir efeito herbicida por serem parasitários em plantas, quincloraco, quinmeraco, piridato, bentazona, bentazona
 10 sódica, oxadiargila, oxadiazona, carfentrazona-etila, pentoxazona, piraclonila, fluridona, diflufenicano, metoxifenona, clomazona, mesotriona, tefuriltiona, benzobiciclona, cinmetilina, ditiopir, etobenzanida, mefenaceto, flufenaceto, cafenstrol, fentrazamida, oxaziclomefona, indanofano, benfuresato,
 15 TCA sódico, ácido tricloroacético, HOK-201 e quinoclamina.

Mais preferivelmente, um composto de fenóxi tal como 2,4-D, 2,4-D-butotila, 2,4-D-butila, 2,4-D-dimetilamônio, 2,4-D-diolamina, 2,4-D-etila, 2,4-D-2-etilexila, 2,4-D-isobutila, 2,4-D-isoctila, 2,4-D-isopropila, 2,4-D-isopropilamônio, 2,4-D sódico, 2,4-D-isopropanolamônio, 2,4-D-trolamina,
 20 2,4-DB, 2,4-DB-butila, 2,4-DB-dimetilamônio, 2,4-DB-isoctila, 2,4-DB potássico, 2,4-DB sódico, diclorprop, diclorprop-butotila, diclorprop-dimetilamônio, diclorprop-isoctila, diclorprop potássico, diclorprop-P, diclorprop-P-dimetilamônio, diclorprop-P potássico, diclorprop-P sódico, MCPA, MCPA-butotila, MCPA-dimetilamônio, MCPA-2-etilexila, MCPA potássico, MCPA
 25 sódico, MCPA-tioetila, MCPB, MCPB-etila, MCPB sódico, mecoprop, mecoprop-butotila, mecoprop sódico, mecoprop-P, mecoprop-P-butotila, mecoprop-P-dimetilamônio, mecoprop-P-2-etilexila, mecoprop-P potássico, naproanilida ou clomeprope; um composto de ácido carboxílico aromático tal como picloram, picloram-dimetilamônio, picloram-isoctila, picloram potássico,
 30 picloram-triisopropanolamônio, picloram-triisopropilamônio, picloram-trolamina, triclopir, triclopir-butotila ou triclopir-trietilamônio; um composto de ureia tal como linurona; um composto de triazina tal simetrina, prometrina,

dimetametrina ou triaziflam; um composto de anilida tal como propanila; um composto de carbamato tal como *sweep*; um composto de éter difenílico tal como nitrofenol, clometoxifenol, bifenox, acifluorfenol, acifluorfenol sódico, oxifluorfenol, fluoroglicofenol-etila ou fluoroglicofenol; um composto de pirazol tal como pirazolinato, pirazoxifenol ou benzofenape; um composto de ácido ari-
 5 loxifenoxipropiônico tal como cialofop-butila, metamifop-propila ou metamifop; um composto de cicloexanodiona tal como profoxidim; um composto de sulfonilurea tal como bensulfurona-metila, bensulfurona, metsulfurona-metila, metsulfurona, cinossulfurona, pirazossulfurona-etila, pirazossulfurona, azinsulfurona, imazossulfurona, ciclossulfamurona, halossulfurona-metila, halossulfurona, etoxissulfurona, ortossulfamurona, flucetossulfurona ou TH-547; um composto de triazolopirimidinassulfonamida tal como penox-
 10 sulam; um composto de ácido pirimidinilsalicílico tal como bispiribaco sódico, piriminobaco-metila, piribenzoxim, piriftalida ou pirimissulfano; um composto de dinitroanilina tal como orizalina, pendimetalina ou butralina; um composto de fósforo orgânico tal como butamifós, anilofós ou piperofós; um composto de cumilamina tal como daimurona, cumilurona ou bromobutida; um composto de cloroacetamida tal como butaclor, pretilaclor ou tenilclor; um composto de tiocarbamato tal como molinato, dimepiperato, piributicarbe, espro-
 20 carbe ou tiobencarbe; quincloraco; quinmeraco; piridato; bentazona; bentazona sódica; oxadiargila; oxadiazona; carfentrazone-etila; pentoxazona; piraclonila, fluridona; diflufenicano; metoxifenona; clomazona; mesotriona; tefuriltriona; benzobiciclona; cinmetilina; ditiopir; etobenzanida; mefenacete; flufenacete; cafenstrol; fentrazamida; oxaziclomefona; indanofano; benfuresato; TCA sódico; ácido tricloroacético; HOK-201; ou quinoclamina pode, por exemplo, ser usado.

Em um caso onde plantas indesejadas são não seletivamente controladas, por exemplo, o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto
 30 de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de uracila, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de sal de amônio quaternário, um compos-

to de sulfonilureia, um composto de imidazolinona, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de dinitroanilina, benazolina, benazolina-etila, diflufenzopir, diflufenzopir sódico, clorflurenol, clorflurenol-metila, pentanoclor, butafenacila, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, bilanafos, bilanafos sódico, assulam, assulam sódico, dalapona, dalapona sódica, TCA sódico, ácido tricloroacético, CMA, fosamina, fosamina-amônio, sulfamato de amônio, bórax, ácido cloroacético, cloroaceto sódico, ácido metilarsônico, ácido dimetilarsínico, dimetilarsinato sódico, flupropanato, flupropanato sódico, isoxabeno, mefluidida, mefluidida-diolamina, pentaclorofenol, pentaclorofenol sódico e pentaclorofenol-laurato.

Mais preferivelmente, um composto de fenóxi tal como 2,4-D, 2,4-D-butotila, 2,4-D-butila, 2,4-D-dimetilamônio, 2,4-D-diolamina, 2,4-D-etila, 2,4-D-2-etilexila, 2,4-D-isobutila, 2,4-D-isotila, 2,4-D-isopropila, 2,4-D-isopropilamônio, 2,4-D sódico, 2,4-D-isopropanolamônio, 2,4-D-trolamina, 2,4-DB, 2,4-DB-butila, 2,4-DB-dimetilamônio, 2,4-DB-isotila, 2,4-DB potássico, 2,4-DB sódico, diclorprop, diclorprop-butotila, diclorprop-dimetilamônio, diclorprop-isotila, diclorprop potássico, diclorprop-P, diclorprop-P-dimetilamônio, diclorprop-P potássico, diclorprop-P sódico, MCPA, MCPA-butotila, MCPA-dimetilamônio, MCPA-2-etilexila, MCPA potássico, MCPA sódico, MCPA-tioetila, MCPB, MCPB-etila, MCPB sódico, mecoprop, mecoprop-butotila, mecoprop sódico, mecoprop-P, mecoprop-P-butotila, mecoprop-P-dimetilamônio, mecoprop-P-2-etilexila ou mecoprop-P potássico; um composto de ácido carboxílico aromático tal como 2,3,6-TBA, dicamba, dicamba-butotila, dicamba-diglicolamina, dicamba-dimetilamônio, dicamba-diolamina, dicamba-isopropilamônio, dicamba potássico, dicamba sódico, diclobenila, picloram, picloram-dimetilamônio, picloram-isotila, picloram potássico, picloram-triisopropanolamônio, picloram-triisopropilamônio, picloram-trolamina, triclopir, triclopir-butotila, triclopir-trietilamônio, clopiralida, clopiralide-olamina, clopiralide potássico, clopiralide-triisopropanolamônio ou aminopirralida; um composto de ureia tal como diurona, tebutiurona, isouro-

na, carbutilato, monolinurona ou neburona; um composto de triazina tal como atrazina, hexazinona, terbutilazina, cianazina, ametrina, propazina ou prometona; um composto de uracila tal como bromacila ou bromacil-lítio; um composto de hidroxibenzonitrila tal como bromoxinila, bromoxinil-octanoato ou bromoxinil-heptanoato; um composto de sal de amônio quaternário tal como paraquate ou diquate; um composto de sulfoniluréia tal como sulfometurona-metila, sulfometurona, clorsulfurona, flazassulfurona ou sulfossulfurona; um composto de imidazolinona tal como imazapir, imazapir-isopropilamônio ou imazapico; um composto de ácido pirimidinilsalicílico tal como bispiribaco sódico; um composto de dinitroanilina tal como orizalina ou prodiâmina; benazolina; benazolina-etila; diflufenzopir; diflufenzopir sódico; clorflurenol; clorflurenol-metila; pentanoclor; butafenacila; glifosato; glifosato sódico; glifosato potássico; glifosato-amônio; glifosato-diamônio; glifosato-isopropilamônio; glifosato-trimésio; glifosato sesquissódico; glifosinato; glifosinato-amônio; bilanafos; bilanafos sódico; assulam; assulam sódico; dalapona; dalapona sódica; TCA sódico; ácido tricloroacético; CMA; fosamina; fosamina-amônio; sulfamato de amônio; bórax; ácido cloroacético; cloroacetato de sódio; ácido metilarsônico; ácido dimetilarsínico; dimetilarsinato de sódio; flupropanato; flupropanato sódico; isoxabeno; mefluidida; mefluidida-diolamina; pentaclorofenol; pentaclorofenóxido sódico ou pentaclorofenol laurato pode, por exemplo, ser usado.

Na presente invenção, a relação de mistura do composto A para outro referido composto herbicida não pode geralmente ser definida, visto que varia, dependendo de várias condições tais como o tipo do composto, o tipo da formulação, as condições de tempo, e o tipo e o estado de crescimento das plantas a ser controlado, porém é normalmente de 1:1.000 a 1.000:1, preferivelmente de 1:800 a 100:1, mais preferivelmente de 1:600 a 20:1 pela relação em peso.

O referido outro composto herbicida na presente invenção não é particularmente limitado a um composto específico, e a relação de mistura com o composto A não está limitada a uma faixa específica, porém como uma modalidade da presente invenção, relações de mistura do composto A

para alguns compostos são exemplificadas. Entretanto, a relação pode da mesma forma variar dependendo de várias condições tal como o tipo do composto, o tipo de formulação, as condições de tempo, e o tipo e o estado de crescimento das plantas a ser controlados como descrito acima.

5 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de fenóxi, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de fenóxi é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:1 a 1:100, mais preferivelmente de 1:5 a 1:50 pela relação em peso.

10 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de ácido carboxílico aromático, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de ácido carboxílico aromático é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:1 a 1:100, mais preferivelmente de 1:5 a 1:50 pela relação em peso.

15 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é fluroxipir, a relação de mistura (a) do composto A para (b) fluroxipir é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:1 a 1:100, mais preferivelmente de 1:5 a 1:50 pela relação em peso.

20 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de triazina, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de triazina é normalmente de 1:1.000 a 1.000:1, preferivelmente de 1:800 a 10:1, mais preferivelmente de 1:600 a 5:1 pela relação em peso.

25 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de ureia, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de ureia é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:5 a 1:200, mais preferivelmente de 1:10 a 1:80 pela relação em peso.

30 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de hidroxibenzonitrila, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de hidroxibenzonitrila é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:1 a 1:100, mais preferivelmente de 1:3 a 1:30 pela relação em peso.

 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é bentazona ou seu sal (tal como bentazona sódica), a relação de mistura (a) do

composto A para (b) bentazona ou seu sal é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:1 a 1:100, mais preferivelmente de 1:1 a 1:30 pela relação em peso.

5 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de éter difenílico, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de éter difenílico é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:1 a 1:100, mais preferivelmente de 1:5 a 1:30 pela relação em peso.

10 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de imida cíclico, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de imida cíclico é normalmente de 1:50 a 100:1, preferivelmente de 1:50 a 50:1, mais preferivelmente de 1:10 a 20:1 pela relação em peso.

15 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é carfentrazona-etila, a relação de mistura (a) do composto A para (b) carfentrazona-etila é normalmente de 1:100 a 100:1, preferivelmente a partir de 1:10 a 10:1, mais preferivelmente a partir de 1:1 a 10:1 pela relação em peso.

20 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é piridato, a relação de mistura (a) do composto A para (b) piridato é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:1 a 1:100, mais preferivelmente de 1:10 a 1:30 pela relação em peso.

25 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é sulcotriona, a relação de mistura (a) do composto A para (b) sulcotriona é normalmente de 1:100 a 10:1, preferivelmente de 1:10 a 10:1, mais preferivelmente de 1:5 a 2:1 pela relação em peso.

30 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é mesotriona, a relação de mistura (a) do composto A para (b) mesotriona é normalmente de 1:1 a 1:100, preferivelmente de 1:1 a 1:50, mais preferivelmente de 1:1 a 1:10 pela relação em peso.

Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de sulfonilureia, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de sulfonilurea é normalmente de 1:100 a 100:1, preferivelmente de 1:50 a 50:1, mais preferivelmente de 1:25 a 20:1 pela relação em peso.

Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um

composto de triazolopirimidinassulfonamida, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de triazolopirimidinassulfonamida é normalmente de 1:100 a 100:1, preferivelmente de 1:50 a 10:1, mais preferivelmente de 1:10 a 5:1 pela relação em peso.

5 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de imidazolinona, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de imidazolinona é normalmente de 1:100 a 100:1, preferivelmente de 1:50 a 10:1, mais preferivelmente de 1:10 a 5:1 pela relação em peso.

10 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é glifosato ou seu sal (tal como glifosato-amônio), a relação de mistura (a) do composto A para (b) glifosato ou seu sal é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:1 a 1:50, mais preferivelmente de 1:1 a 1:40 pela relação em peso.

15 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é glifosinato ou seu sal (tal como glifosinato-amônio), a relação de mistura (a) do composto A para (b) glifosinato ou seu sal é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:1 a 1:100, mais preferivelmente de 1:1 a 1:40 pela relação em peso.

20 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de dinitroanilina, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de dinitroanilina é normalmente de 1:1 a 1:1,000, preferivelmente de 1:1 a 1:100, mais preferivelmente de 1:1 a 1:50 pela relação em peso.

25 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é um composto de cloroacetamida, a relação de mistura (a) do composto A para (b) o composto de cloroacetamida é normalmente de 1:1 a 1:1,000, preferivelmente de 1:1 a 1:500, mais preferivelmente de 1:1 a 1:300 pela relação em peso.

30 Em um caso onde o referido outro composto herbicida é flufenacete, a relação de mistura (a) do composto A para (b) flufenacete é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:5 a 1:100, mais preferivelmente de 1:15 a 1:45 pela relação em peso.

Em um caso onde o referido outro composto herbicida é piroxassulfona, a relação de mistura (a) do composto A para (b) piroxassulfona é normalmente de 1:1 a 1:500, preferivelmente de 1:1 a 1:100, mais preferivelmente de 1:1 a 1:50 pela relação em peso.

5 A dose dos ingredientes herbicidamente ativos na presente invenção pode não geralmente ser definida, visto que varia, dependendo de várias condições tal como os tipos do composto A e outro composto herbicida, sua relação de mistura, o tipo da formulação, as condições de tempo, e o tipo e o estado de crescimento das plantas a ser controlado. Entretanto, o
10 composto A é aplicado em uma quantidade normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha, mais preferivelmente de 1 a 1.000 g/ha, e o referido outro composto herbicida é aplicado em uma quantidade normalmente de 0,1 a 50.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 10.000 g/ha, mais preferivelmente de 1,5 a 10.000 g/ha, e a dose apropriada do composto A e
15 o referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 60.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 12.000 g/ha, mais preferivelmente de 2,5 a 11.000 g/ha.

 O referido outro composto herbicida na presente invenção não está limitado a um composto específico, e sua dose não está limitada em
20 uma faixa específica, porém como uma modalidade da presente invenção, doses de alguns compostos são exemplificadas. Entretanto, a dose pode variar, dependendo de várias condições tal como o tipo do composto, o tipo da formulação, as condições de tempo, e o tipo e o estado de crescimento das plantas a ser controlado em alguns casos como descrito acima.

25 Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de fenóxi, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

30 Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de ácido carboxílico aromático, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além

disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

5 Em um caso onde outro composto herbicida é fluroxipir, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

10 Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de triazina, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente 0,1 a 50.000 g/ha, preferivelmente de 10 a 10.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 60.000 g/ha, preferivelmente de 11 a 12.000 g/ha.

15 Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de ureia, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

20 Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de hidroxibenzonitrila, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente a partir de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

25 Em um caso onde outro composto herbicida é bentazona ou seu sal (tal como bentazona sódica), a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2
30 a 4.000 g/ha.

Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de éter difenílico, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente

de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

5 Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de imida cíclico, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

10 Em um caso onde outro composto herbicida é carfentrazona-etila, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

15 Em um caso onde outro composto herbicida é piridato, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

20 Em um caso onde outro composto herbicida é sulcotriona, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

25 Em um caso onde outro composto herbicida é mesotriona, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

30 Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de sulfonilureia, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 500 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é

normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 2.500 g/ha.

Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de triazolopirimidinassulfonamida, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de imidazolinona, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

Em um caso onde outro composto herbicida é glifosato ou seu sal (tal como glifosato-amônio), a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 50.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 5.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 60.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 7.000 g/ha.

Em um caso onde outro composto herbicida é glifosinato ou seu sal (tal como glifosinato-amônio), a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 50.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 5.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 60.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 7.000 g/ha.

Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de dinitroanilina, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 5.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 7.000 g/ha.

Em um caso onde outro composto herbicida é um composto de cloroacetamida, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 50.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 10.000 g/ha. Além disso, a do-

se apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 60.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 12.000 g/ha.

Em um caso onde outro composto herbicida é flufenacete, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

Em um caso onde outro composto herbicida é piroxassulfona, a dose do referido outro composto herbicida é normalmente de 0,1 a 10.000 g/ha, preferivelmente de 1 a 2.000 g/ha. Além disso, a dose apropriada do composto A e do referido outro composto herbicida no total é normalmente de 0,2 a 20.000 g/ha, preferivelmente de 2 a 4.000 g/ha.

Com respeito a aplicação, aplicação a planta indesejadas ou aplicação a um lugar onde elas crescem (ou antes de ou depois da emergência das plantas) pode opcionalmente ser selecionada. Além disso, o composto A e outro composto herbicida pode separadamente ser formulado de forma que eles são misturados para uso na hora da aplicação, ou eles podem ser formulados juntos. Como exemplos de um método de aplicação específico, o seguinte pode ser mencionado.

1. O composto A e outro composto herbicida são formulados juntos, e a formulação é aplicada no estado em que se encontram.

2. O composto A e outro composto herbicida são formulados juntos, a formulação é diluída em uma concentração predeterminada com, por exemplo, água, e quando o caso requer, um extensor (tal como um tensoativo, um óleo vegetal ou um óleo mineral) é adicionado para aplicação.

3. O composto A e outro composto herbicida são separadamente formulados e aplicados no estado em que se encontram.

4. O composto A e outro composto herbicida são separadamente formulados, e eles são diluídos em uma concentração predeterminada com, por exemplo, água, e quando o caso requer, um extensor (tal como um tensoativo, um óleo vegetal ou um óleo mineral) é adicionado para aplicação.

5. O composto A e outro composto herbicida são separadamente formulados, e as formulações são misturadas quando diluídas em uma concentração predeterminada com por exemplo água, e quando o caso requer, um extensor (tal como um tensoativo, um óleo vegetal ou um óleo mineral) é adicionado para aplicação.

A composição herbicida da presente invenção pode ser preparada misturando-se o composto A e outro composto herbicida, como ingredientes ativos, com vários aditivos agrícolas de acordo com métodos de formulação convencionais para químicas agrícolas, e aplicada na forma de várias formulações tais como pós, grânulos, grânulos dispersíveis em água, pós umectáveis, comprimidos, pílulas, cápsulas (incluindo uma formulação empacotada por uma película solúvel em água), suspensões com base em água, suspensões com base em óleo, microemulsões, suspoemulsões, pós solúveis em água, concentrados emulsificáveis, concentrados solúveis ou pastas. Podem ser formados em qualquer formulação que é geralmente usada neste campo, contanto que o objetivo da presente invenção seja desse modo conhecido.

Na hora da formulação, o composto A e outro composto herbicida podem ser misturados juntos para a formulação, ou eles podem ser separadamente formulados.

Os aditivos a ser usados para a formulação incluem, por exemplo, um veículo sólido tal como terra diatomácea, cal extinta, carbonato de cálcio, talco, carbono branco, caulim, bentonita, uma mistura de caolinita e sericita, argila, carbonato de sódio, bicarbonato de sódio, mirabilita, zeólito ou amido; um solvente tal como água, tolueno, xileno, nafta solvente, dioxano, acetona, isoforona, metil isobutil cetona, clorobenzeno, cicloexano, dimetil sulfóxido, N,N-dimetilformamida, dimetilacetamida, N-metil-2-pirrolidona ou um álcool; um tensoativo aniônico tal como um sal de ácido graxo, um benzoato, um alquilsulfossuccinato, um dialquilsulfossuccinato, um policarboxilato, um sal de éster de ácido alquilsulfúrico, um sulfato de alquila, um sulfato de alquilarila, um sulfato de alquil diglicol éter, um sal de éster de ácido sulfúrico de álcool, um sulfonato de alquila, um sulfonato de

alquilarila, um sulfonato de arila, um sulfonato de lignina, um dissulfonato de alquildifeniléter, um sulfonato de poliestireno, um sal de éster de ácido alquil-fosfórico, um fosfato de alquilarila, um fosfato de estirilarila, um sal de éster de ácido sulfúrico de polioxietileno alquil éter, um sulfato de polioxietileno alquilaril éter, um sal de éster de ácido sulfúrico de polioxietileno alquilaril éter, um fosfato de polioxietileno alquil éter, um sal de éster de ácido fosfórico de polioxietileno alquilarila, um sal de éster de ácido fosfórico de polioxietileno aril éter, um sulfonato de naftalina condensado com formaldeído ou um sulfonato de alquilnaftaleno condensado com formaldeído; um tensoativo não-iônico tal como um éster de ácido graxo de sorbitano, um éster de ácido graxo de glicerina, um poliglicerídeo de ácido graxo, um poliglicol éter de álcool de ácido graxo, acetileno glicol, álcool de acetileno, um polímero de bloco de oxialquileno, um polioxietileno alquil éter, um polioxietileno alquilaril éter, um polioxietileno estirilaril éter, um alquil éter de polioxietileno glicol, polietileno glicol, um éster de ácido graxo de polioxietileno, um éster de ácido graxo de polioxietileno sorbitano, um éster de ácido graxo de polioxietileno glicerina, um óleo de rícino hidrogenado de polioxietileno ou um éster de ácido graxo de polioxipropileno; e um óleo vegetal ou óleo mineral tal como azeite de oliva, óleo de sumaúma, óleo de rícino, óleo de palma, óleo de camélia, óleo de coco, óleo de gergelim, óleo de milho, óleo de farelo de trigo, óleo de amendoim, óleo de caroço de algodão, óleo de feijão-soja, óleo de semente de colza, óleo de linhaça, óleo de tungue ou parafina líquida. Estes aditivos podem adequadamente ser selecionados para uso sozinho ou em combinação como uma mistura de dois ou mais deles, contanto que o objetivo da presente invenção seja conhecido. Além disso, aditivos diferentes dos supracitados podem ser selecionados adequadamente para uso entre aqueles conhecidos neste campo. Por exemplo, vários aditivos geralmente usados, tal como uma carga, um espessante, agente antissedimentação, agente anticongelamento, um estabilizador de dispersão, um protetor, um agente antimolde, um agente de bolha, um desintegrador e um aglutinante, podem ser usados. A relação de mistura em peso do composto A ou outro composto herbicida a tais vários aditivos pode ser a partir de 0,1:99,9 a

95:5, preferivelmente a partir de 0,2:99,8 a 85:15.

A composição herbicida da presente invenção pode ser misturada com ou pode ser usada em combinação com outras substâncias químicas agrícolas, fertilizantes ou agentes de redução de fitotoxicidade, por meio dos quais efeitos sinérgicos ou atividades podem às vezes ser obtidos. Tais outras substâncias químicas agrícolas incluem, por exemplo, um fungicida, um antibiótico, um hormônio de planta e um inseticida.

Agora, exemplos de modalidades preferidas da presente invenção serão dados abaixo, porém deve ser entendido que a presente invenção não está de modo algum restringida a esses.

(1) uma composição herbicida que compreende como ingredientes ativos um composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que Q é $-C(O)SR^3$, e outro composto herbicida.

(2) a composição herbicida de acordo com o (1) anterior, que compreende como ingredientes ativos o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que R^1 é alquila ou cicloalquila, R^2 é um átomo de hidrogênio ou alquila, R^3 é alquila; cicloalquila; haloalquila; alcoxialquila; alquenila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^8 , R^4 é alquila; haloalquila; alcóxi; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfonila; ou alquilsulfonila, R^5 é um átomo de hidrogênio; alquila; halogênio; ciano; cianoalquila; haloalquila; alcoxialquila; haloalcoxialquila; alcóxi; haloalcóxi; alcoxialcóxi; haloalcoxialcóxi; alcoxialalcóxi; alcoxialcoxialquila; alquiltio; alcoxialquiltio; haloalcoxialquiltio; alquiltioalquiltio; haloalquiltioalquiltio; alquiltioalcóxi; alquilsulfonila; alquilsulfonilalquila; alcoxycarbonilalquila; alcoxycarbonilalcóxi; heterociclilóxi; heterociclilalcóxi; heterociclilalcoxialquila; $-OC(O)SR^7$; $-OC(O)OR^7$; $-C(O)OR^7$; $-C(O)SR^7$; ou 4,5-diidroisoxazol-3-ila que pode ser substituído por R^9 , R^6 é haloalquila; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfonila; ou alquilsulfonila, R^7 é alquila; haloalquila; alcoxialquila; alquenila; haloalquenila; alquinila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^{10} , e cada um dentre R^8 , R^9 e R^{10} que são independente um do outro, é halogênio; alquila; ou alcóxi, e outro composto herbicida.

(3) a composição herbicida de acordo com o (2) anterior que

compreende como ingredientes ativos o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que R^1 é alquila ou cicloalquila, R^2 é um átomo de hidrogênio ou alquila, R^3 é alquila; cicloalquila; haloalquila; alcoxialquila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^8 , R^4 é alquila; haloalquila; alcóxi; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R^5 é alquila; haloalquila; alcoxialquila; haloalcoxialquila; alcóxi; haloalcóxi; alcoxi-alcóxi; haloalcoxialcóxi; heterociclilóxi; heterociclilalcóxi; heterociclilalcoxialquila; $-OC(O)SR^7$; $-OC(O)OR^7$; $-C(O)OR^7$; $-C(O)SR^7$; ou 4,5-diidroisoxazol-3-ila que pode ser substituído por R^9 , R^6 é haloalquila; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R^7 é alquila; haloalquila; alcoxialquila; alquenila; haloalquenila; alquinila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^{10} , e cada um dentre R^8 , R^9 e R^{10} que são independente um do outro, é halogênio; alquila; ou alcóxi, e outro composto herbicida.

(4) a composição herbicida de acordo com o (3) anterior que compreende como ingredientes ativos o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que R^1 é alquila, R^2 é um átomo de hidrogênio, R^3 é alquila, R^4 é alquila, R^5 é alcóxi; haloalcóxi; alcoxialcóxi; $-C(O)OR^7$; ou 4,5-diidroisoxazol-3-ila, e R^6 é alquilsulfonila, e outro composto herbicida.

(5) a composição herbicida que compreende como ingredientes ativos o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que Q é um átomo de hidrogênio, e outro composto herbicida.

(6) a composição herbicida de acordo com o (5) anterior que compreende como ingredientes ativos o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que R^1 é alquila ou cicloalquila, R^2 é um átomo de hidrogênio ou alquila, R^4 é alquila; haloalquila; alcóxi; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R^5 é haloalquila; alcoxialquila; haloalcoxialquila; alcóxi; haloalcóxi; alcoxialcóxi; haloalcoxialcóxi; heterociclilóxi; heterociclilalcóxi; heterociclilalcoxialquila; $-OC(O)SR^7$; $-OC(O)OR^7$; $-C(O)OR^7$; ou $-C(O)SR^7$; R^6 é haloalquila; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R^7 é alquila; haloalquila; alcoxialquila; alquenila; haloalquenila; alquinila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^{10} , e cada um dentre R^8 , R^9 e R^{10} que são independente um do outro, é

halogênio; alquila; ou alcóxi, e outro composto herbicida.

(7) a composição herbicida de acordo com o (6) anterior que compreende como ingredientes ativos o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que R^1 é alquila, R^2 é um átomo de hidrogênio, R^4 é alquila, R^5 é alcoialquila; alcóxi; haloalcóxi; alcoialcóxi; ou -C(O)OR⁷, e R^6 é alquilsulfonila, e outro composto herbicida.

(8) a composição herbicida que compreende como ingredientes ativos o composto A e outro composto herbicida que é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de uracila, um composto de anilida, um composto de carbamato, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de sal de amônio quaternário, um composto de difenil éter, um composto de imida cíclico, um composto de piridazinona, um composto de pirazol, um composto de ácido ariloxifenoxipropiônico, um composto de cicloexanodiona, um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de imidazolinona, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de sulfonilaminocarboniltriaolinona, um composto de dinitroanilina, um composto de amida, um composto de fósforo orgânico, um composto de carbamato de fenila, um composto de cumilamina, um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, naptalam, naptalam sódico, benazolina, benazolina-etila, quincloraco, quinmeraco, diflufenzopir, diflufenzopir sódico, fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, clorflurenol, clorflurenol-metila, piridato, bentazona, bentazona sódica, amicarbazona, metazol, pentanoclor, oxadiargila, oxadiazona, sulfentrazone, carfentrazone-etila, tidiazimina, pentoxazona, azafenidina, isopropazol, piraflufeno-etila, benzfendizona, butafenacila, saflufenacila, flupoxam, fluazolato, profluazol, piraclonila, flufempir-etila, bencarbazona, amitrol, fluridona, flurtamona, diflufenicano, metoxifenona, clomazona, sulcotriona, mesotriona, tembotriona, tefuriltriona, isoxaflutol, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfato, isoxaclortol, benzobiciclona, picolinafeno, beflubutamida, flamprop-M, flamprop-M-metila, flamprop-M-isopropila, glifosato, glifosato sódico,

glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, bilanafos, bilanafos sódico, cinmetilina, assulam, assulam sódico, ditiopir, tiazopir, clortal, clortal-dimetila, difenamida, etobenzanida, mefenacete, flufenacete, tridifano, cafenstrol, fentrazamida, oxaziclomefona, indanofano, benfuresato, piroxassulfona, dalapona, dalapona sódica, TCA sódico, ácido tricloroacético, MSMA, DSMA, CMA, endotal, endotal dipotássico, endotal sódico, endotal-mono(N,N-dimetilalquilamônio), etofumesato, clorato de sódio, ácido pelargônico, fosamina, fosamina-amônio, pinoxadeno, HOK-201, acloleína, sulfamato de amônio, bórax, ácido cloroacético, cloroaceto sódico, cianamida, ácido metilarsônico, ácido dimetilarsínico, dimetilarsinato sódico, dinoterbe, dinoterbe-amônio, dinoterbe-diolamina, dinoterbe-acetato, DNOC, sulfato ferroso, flupropanato, flupropanato sódico, isoxabeno, mefluidida, mefluidida-diolamina, metam, metam-amônio, metam potássico, metam sódico, isotiocianato de metila, pentaclorofenol, pentaclorofenóxido de sódio, pentaclorofenol laurato, quinoclamina, ácido sulfúrico e sulfato de ureia.

(9) A composição herbicida que compreende como ingredientes ativos o composto A e outro composto herbicida que é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em (b-1) um composto que seletivamente controla plantas indesejadas em um campo de milho, (b-2) um composto que seletivamente controla plantas indesejadas em um campo de trigo, de cevada ou de centeio, (b-3) um composto que seletivamente controla plantas indesejadas em um campo de arroz, e (b-4) um composto que não seletivamente controla plantas indesejadas.

(10) A composição herbicida de acordo com o (9) anterior, em que o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de uracila, um composto de anilida, um composto de carbamato, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de sal de amônio quaternário, um composto de éter difenílico, um composto de imida

cíclico, um composto de pirazol, um composto de ácido ariloxifenoxipropiônico, um composto de cicloexanodiona, um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de imidazolinona, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de sulfonilamino-

5 carboniltriaolinona, um composto de dinitroanilina, um composto de fósforo orgânico, um composto de carbamato de fenila, um composto de cumilamina, um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, benazolina, benazolina-etila, quincloraco, quinmeraco, diflufenzopir, diflufenzopir sódico, fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, clorflurenol,

10 clorflurenol-metila, piridato, bentazona, bentazona sódica, amicarbazona, pentanoclor, oxadiargila, oxadiazona, carfentrazona-etila, tidiazimina, pentoxazona, piraflufeno-etila, butafenacila, saflufenacila, flupoxam, fluazolato, piraclonila, flufempir-etila, bencarbazona, fluridona, flurtamona, diflufenicano, metoxifenona, clomazona, sulcotriona, mesotriona, tembotriona, tefuriltriona,

15 isoxaflutol, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfato, isoxaclortol, benzobiciclona, picolinafeno, beflubutamida, flamprop-M, flamprop-M-metila, flamprop-M-isopropila, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, bilanafos, bilanafos sódico,

20 cinmetilina, assulam, assulam sódico, ditiopir, etobenzanida, mefenacete, flufenacete, tridifano, cafenstrol, fentrazamida, oxaziclomefona, indanofano, benfuresato, piroxassulfona, dalapona, dalapona sódica, TCA sódico, ácido tricloroacético, CMA, fosamina, fosamina-amônio, pinoxadeno, HOK-201, sulfamato de amônio, bórax, ácido cloroacético, cloroaceto sódico,

25 ácido metilarsônico, ácido dimetilarsínico, dimetilarsinato sódico, dinoterbe, dinoterbe-amônio, dinoterbe-diolamina, dinoterbe-acetato, DNOC, flupropanato, flupropanato sódico, isoxabeno, mefluidida, mefluidida-diolamina, pentaclorofenol, pentaclorofenóxido de sódio, pentaclorofenol laurato e quinoclamina.

30 (11) A composição herbicida de acordo com o (10) anterior, em que o composto de fenóxi é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em 2,4-D, 2,4-D-butotila, 2,4-D-butila, 2,4-D-

dimetilamônio, 2,4-D-diolamina, 2,4-D-etila, 2,4-D-2-etilexila, 2,4-D-isobutila,
 2,4-D-isoctila, 2,4-D-isopropila, 2,4-D-isopropilamônio, 2,4-D sódico, 2,4-D-
 isopropanolamônio, 2,4-D-trolamina, 2,4-DB, 2,4-DB-butila, 2,4-DB-
 dimetilamônio, 2,4-DB-isoctila, 2,4-DB potássico, 2,4-DB sódico, diclorprop,
 5 diclorprop-butotila, diclorprop-dimetilamônio, diclorprop-isoctila, diclorprop
 potássico, diclorprop-P, diclorprop-P-dimetilamônio, diclorprop-P potássico,
 diclorprop-P sódico, MCPA, MCPA-butotila, MCPA-dimetilamônio, MCPA-2-
 etilexila, MCPA potássico, MCPA sódico, MCPA-tioetila, MCPB, MCPB-etila,
 MCPB sódico, mecoprop, mecoprop-butotila, mecoprop sódico, mecoprop-P,
 10 mecoprop-P-butotila, mecoprop-P-dimetilamônio, mecoprop-P-2-etilexila,
 mecoprop-P potássico, naproanilida e clomeprope; o composto de ácido
 carboxílico aromático é pelo menos um composto selecionado a partir do
 grupo que consiste em 2,3,6-TBA, dicamba, dicamba-butotila, dicamba-
 diglicolamina, dicamba-dimetilamônio, dicamba-diolamina, dicamba-
 15 isopropilamônio, dicamba potássico, dicamba sódico, diclobenila, picloram,
 picloram-dimetilamônio, picloram-isoctila, picloram potássico, picloram-
 triisopropanolamônio, picloram-triisopropilamônio, picloram-trolamina, triclo-
 pir, triclopir-butotila, triclopir-trietilamônio, clopiralida, clopiralida-olamina,
 clopiralida potássica, clopiralida-triisopropanolamônio e aminopiralida; o
 20 composto de ureia é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo
 que consiste em clorotolurona, diurona, linurona, isoproturona, metobenzu-
 rona, tebutiurona, dimefurona, isourona, carbutilato, metabenzthiazurona, me-
 toxurona, monolinurona e neburona; o composto de triazina é pelo menos
 um composto selecionado a partir do grupo que consiste em simazina, atra-
 25 zina, simetrina, prometrina, dimetametrina, hexazinona, metribuzina, terbuti-
 lazina, cianazina, ametrina, triaziflam, terbutrina, propazina e prometona; o
 composto de uracila é pelo menos um composto selecionado a partir do
 grupo que consiste em bromacila e bromacil-lítio; o composto de anilida é
 pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em
 30 propanila e cipromida; o composto de carbamato é *sweep*, o composto de
 hidroxibenzonitrila é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo
 que consiste em bromoxinila, bromoxinila-octanoato, bromoxinila-

heptanoato, ioxinila, ioxinila-octanoato, ioxinila potássica e ioxinila sódica; o composto de sal de amônio quaternário é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em paraquate e diquate; o composto de éter difenílico é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que

5 consiste em nitrofenos, clometoxifeno, bifenox, acifluorfenos sódico, acifluorfenos, oxifluorfenos, aclonifeno, etoxifeno-etila, fluoroglicofeno-etila e fluoroglicofeno; o composto de imida cíclico é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em flumicloraco-pentila, cinidona-etila e flutia-

10 ceto-metila; o composto de pirazol é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em pirazolinato, pirazoxifeno, benzofenape, topramezona e pirassulfotol; o composto de ácido ariloxifenoxipropiônico é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em

15 diclofop, diclofop-metila, cialofop-butila, fenoxaprop-etila, fenoxaprop-P, fenoxaprop-P-etila, metamifop, metamifop-propila, clodinafop-propargila e clodinafop; o composto de cicloexanodiona é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em tralcoxidim, butroxidim e profoxi-

20 dim; o composto de sulfonilurea é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em sulfometurona-metila, sulfometurona, primissulfurona-metila, primissulfurona, bensulfurona-metila, bensulfurona, clorsulfurona, metsulfurona-metila, metsulfurona, cinossulfurona, pirazossulfurona-etila, pirazossulfurona, azinsulfurona, flazassulfurona, rinsulfurona, nicossulfurona, imazossulfurona, ciclossulfamurona, prossulfurona, flupirsulfurona-metil sódica, flupirsulfurona, halossulfurona-metila, halossulfurona, tifensulfurona-metila, tifensulfurona, etoxissulfurona, iodossulfurona-metil

25 sódica, iodossulfurona, sulfossulfurona, triassulfurona, tribenurona-metila, tribenurona, tritossulfurona, foransulfurona, mesossulfurona-metila, mesossulfurona, ortossulfamurona, flucetossulfurona, amidossulfurona e TH-547; o composto de triazolopirimidinassulfonamida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em flumetsulam, metossulam, flo-

30 rassulam e penoxsulam; o composto de imidazolinona é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em imazapir, imazapir-isopropilamônio, imazamox, imazamox-amônio, imazametabenz, imazame-

tabenz-metila e imazapico; o composto de ácido pirimidinilsalicílico é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em bispiribaco sódico, piriminobaco-metila, piribenzoxim, piriftalida e pirimissulfano; o composto de sulfonilaminocarbonitrilatriazolinona é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em flucarbazona, propoxicarbazona sódica, propoxicarbazona sódica e propoxicarbazona; o composto de dinitroanilina é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em orizalina, pendimetalina, etalfluralina, prodiamina e butralina; o composto de fósforo orgânico é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em butamifós, anilofós e piperofós; o composto de carbamato de fenila é barbano; o composto de cumilamina é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em daimurona, cumilurona e bromobutida; o composto de cloroacetamida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em alaclor, metazaclor, butaclor, pretilaclor, metolaclor, S-metolaclor, tenilclor, petoxamida, acetoclор, propaclor, dimetenamida e dimetenamida-P; e o composto de tiocarbamato é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em molinato, dimepiperato, piributicarbe, EPTC, butilato, prossulfocarbe, esprocarbe, tiobencarbe, tri-alato e orbencarbe.

(12) A composição herbicida de acordo com o (8) ou (10) anterior, em que o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de éter difenílico, um composto de imida cíclico, um composto de sulfonilureia, um composto de dinitroanilina, um composto de cloroacetamida, fluroxipir, piridato, bentazona, bentazona sódica, carfentrazone-etila, sulcotriona, mesotriona, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio e flufenacete.

(13) A composição herbicida de acordo com o (12) anterior, em que o composto de fenóxi é pelo menos um composto selecionado a partir

do grupo que consiste em 2,4-D, 2,4-D-butotila, 2,4-D-butila, 2,4-D-dimetilamônio, 2,4-D-diolamina, 2,4-D-etila, 2,4-D-2-etilexila, 2,4-D-isobutila, 2,4-D-isooctila, 2,4-D-isopropila, 2,4-D-isopropilamônio, 2,4-D sódico, 2,4-D-isopropanolamônio, 2,4-D-trolamina, 2,4-DB, 2,4-DB-butila, 2,4-DB-dimetilamônio, 2,4-DB-isooctila, 2,4-DB potássico, 2,4-DB sódico, diclorprop, 5 diclorprop-butotila, diclorprop-dimetilamônio, diclorprop-isooctila, diclorprop potássico, diclorprop-P, diclorprop-P-dimetilamônio, diclorprop-P potássico, diclorprop-P sódico, MCPA, MCPA-butotila, MCPA-dimetilamônio, MCPA-2-etilexila, MCPA potássico, MCPA sódico, MCPA-tioetila, MCPB, MCPB-etila, 10 MCPB sódico, mecoprop, mecoprop-butotila, mecoprop sódico, mecoprop-P, mecoprop-P-butotila, mecoprop-P-dimetilamônio, mecoprop-P-2-etilexila, mecoprop-P potássico, naproanilida e clomeprope; o composto de ácido carboxílico aromático é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em 2,3,6-TBA, dicamba, dicamba-butotila, dicamba-15 diglicolamina, dicamba-dimetilamônio, dicamba-diolamina, dicamba-isopropilamônio, dicamba potássico, dicamba sódico, diclobenila, picloram, picloram-dimetilamônio, picloram-isooctila, picloram potássico, picloram-triisopropanolamônio, picloram-triisopropilamônio, picloram-trolamina, triclopir, triclopir-butotila, triclopir-trietilamônio, clopiralida, clopiralida-olamina, 20 clopiralida potássica, clopiralida-triisopropanolamônio e aminopiralida; o composto de ureia é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em clorotolurona, diurona, fluometurona, linurona, isoproturona, metobenzurona, tebutiurona, dimefurona, isourona, carbutilato, metabenzthiazurona, metoxurona, monolinurona, neburona, sidurona, terbumetona 25 e trietazina; o composto de triazina é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em simazina, atrazina, atratona, simetrina, prometrina, dimetametrina, hexazinona, metribuzina, terbutilazina, cianazina, ametrina, cibutrina, triaziflam, terbutrina, propazina, metamitrone e prometon; o composto de hidroxibenzonitrila é pelo menos um composto selecio- 30 nado a partir do grupo que consiste em bromoxinila, bromoxinila-octanoato, bromoxinila-heptanoato, ioxinila, ioxinila-octanoato, ioxinila potássica e ioxinila sódica; o composto de éter difenílico é pelo menos um composto sele-

cionado a partir do grupo que consiste em nitrofenos, clometoxifeno, bifeno, acifluorfenos, acifluorfenos sódicos, fomesafenos, fomesafenos sódicos, oxifluorfenos, lactofenos, aclonifenos, etoxifeno-etila, fluoroglicofeno-etila e fluoroglicofeno; o composto de imida cíclico é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em clorotalim, flumioxazina, flumicloraco, flumicloraco-pentila, cinidona-etila e flutiacet-metila; o composto de sulfonilurea é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em clorimurona-etila, clorimurona, sulfometurona-metila, sulfometurona, primissulfurona-metila, primissulfurona, bensulfurona-metila, bensulfurona, clorsulfurona, metsulfurona-metila, metsulfurona, cinossulfurona, pirazossulfurona-etila, pirazossulfurona, azinsulfurona, flazassulfurona, rinsulfurona, nicossulfurona, imazossulfurona, ciclossulfamurona, prossulfurona, flupirsulfurona-metil sódica, flupirsulfurona, triflusulfurona-metila, triflusulfurona, halossulfurona-metila, halossulfurona, tifensulfurona-metila, tifensulfurona, etoxissulfurona, oxassulfurona, etametsulfurona, etametsulfurona-metila, iodossulfurona, iodossulfurona-metil sódica, sulfossulfurona, triassulfurona, tribenurona-metila, tribenurona, trossulfurona, foransulfurona, trifloxissulfurona, trifloxissulfurona sódica, mesossulfurona-metila, mesossulfurona, ortossulfamurona, flucetossulfurona, amidossulfurona e TH-547; o composto de dinitroanilina é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em trifluralina, orizalina, nitalina, pendimetalina, etalfluralina, benfluralina, prodiamina, butralina e dinitramina; e o composto de cloroacetamida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em alaclor, metazaclor, butaclor, pretilaclor, metolaclor, S-metolaclor, tenilclor, petoxamida, acetoclор, propaclor, dimetenamida, dimetenamida-P, propisoclор e dimetaclor.

(14) A composição herbicida de acordo com o (13) anterior, em que o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em 2,4-D, 2,4-D-etila, dicamba, dicamba-dimetilamônio, clopiralida, clopiralida-olamina, fluroxipir, linurona, atrazina, metribuzina, terbutilazina, terbutrina, bromoxinila, bromoxinila-octanoato, piridato, bentazona, bentazona sódica, aclonifeno, cinidona-etila,

carfentrazona-etila, sulcotriona, mesotriona, rinsulfurona, nicossulfurona, prossulfurona, halossulfurona-metila, tifensulfurona-metila, iodossulfurona, iodossulfurona-metil sódica, triassulfurona, foransulfurona, flumetsulam, metossulam, florassulam, imazamox, imazamox-amônio, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-isopropilamônio, glifosinato, glifosinato-amônio, alaclor, metolaclor, S-metolaclor, acetoclor, flufenacete, dimetenamida e piroxassulfona.

(15) A composição herbicida de acordo com o (14) anterior, em que o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em 2,4-D-etila, dicamba-dimetilamônio, clopiralida-olamina, linurona, atrazina, metribuzina, terbutilazina, bromoxinila, bromoxinila-octanoato, piridato, bentazona sódica, carfentrazona-etila, sulcotriona, rinsulfurona, nicossulfurona, prossulfurona, iodossulfurona-metil sódica, tritossulfurona, foransulfurona, glifosato-amônio, glifosinato-amônio, pendimetalina, S-metolaclor, petoxamida, acetoclor, flufenacete e dimetenamida.

(16) A composição herbicida que compreende como ingredientes ativos o composto A e outro composto herbicida que é um composto que inibe a fotossíntese de plantas.

(17) A composição herbicida de acordo com o (16) anterior, em que o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de uracila, um composto de anilida, um composto de carbamato, um composto de hidroxibenzonitrila, piridato, bentazona, bentazona sódica, amicarbazona, metazol e pentanoclor.

(18) A composição herbicida de acordo com o (17) anterior, em que o composto de ureia é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em clorotolurona, diurona, fluometurona, linurona, isoproturona, metobenzurona, tebutiurona, dimefurona, isourona, carbutilato, metabenzthiazurona, metoxurona, monolinurona, neburona, sidurona, terbutometona e trietazina; o composto de triazina é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em simazina, atrazina, atratona,

simetrina, prometrina, dimetametrina, hexazinona, metribuzina, terbutilazina, cianazina, ametrina, cibutrina, triaziflam, terbutrina, propazina, metamitrona e prometona; o composto de uracila é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em bromacila, bromacila-lítio, lenacila e terbacila; o composto de anilida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em propanila e cipromida; o composto de carbamato é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em *sweep*, desmedifam e fenmedifam; e o composto de hidroxibenzonitrila é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em bromoxinila, bromoxinila-octanoato, bromoxinila-heptanoato, ioxinila, ioxinila-octanoato, ioxinila potássica e ioxinila sódica.

(19) A composição herbicida que compreende como ingredientes ativos o composto A e outro composto herbicida que é um composto que inibe a biossíntese de aminoácido de plantas.

(20) A composição herbicida de acordo com o (19) anterior, em que o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de imidazolinona, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de sulfonilaminocarboniltriasolinona, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio (sulfosato), glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, bilanafos, bilanafos-sódico e cinmetilina.

(21) A composição herbicida de acordo com o (20) anterior, em que o composto de sulfonilurea é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em clorimurona-etila, clorimurona, sulfometurona-metila, sulfometurona, primissulfurona-metila, primissulfurona, bensulfurona-metila, bensulfurona, clorsulfurona, metsulfurona-metila, metsulfurona, cinossulfurona, pirazossulfurona-etila, pirazossulfurona, azinsulfurona, flazassulfurona, rinsulfurona, nicossulfurona, imazossulfurona, ciclossulfamurona, prossulfurona, flupirsulfurona-metil sódica, flupirsulfurona, triflusulfurona-metila, triflusulfurona, halossulfurona-metila, halossulfurona, tifensulfuro-

na-metila, tifensulfurona, etoxissulfurona, oxassulfurona, etametsulfurona, etametsulfurona-metila, iodossulfurona, iodossulfurona-metil sódica, sulfosulfurona, triassulfurona, tribenurona-metila, tribenurona, tritossulfurona, foransulfurona, trifloxissulfurona, trifloxissulfurona sódica, mesossulfurona-metila, mesossulfurona, ortossulfamurona, flucetossulfurona, amidossulfurona, TH-547 e um composto descrito nas reivindicações de WO2005092104; o composto de triazolopirimidinassulfonamida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em flumetsulam, metossulam, diclossulam, cloransulam-metila, florassulam e penoxsulam; o composto de imidazolinona é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em imazapir, imazapir-isopropilamônio, imazetapir, imazetapir-amônio, imazaquina, imazaquin-amônio, imazamox, imazamox-amônio, imazametabenz, imazametabenz-metila e imazapico; o composto de ácido pirimidinilsalicílico é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em piritiobaco sódico, bispiribaco sódico, piriminobaco-metila, piribenzoxim, piriftalida e pirimissulfano; e o composto de sulfonilaminocarboniltriázolinona é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em flucarbazona, flucarbazona sódica, propoxicarbazona sódica e propoxicarbazona.

(22) A composição herbicida que compreende como ingredientes ativos o composto A e outro composto herbicida que é um composto que exibe efeito herbicida interrompendo-se atividades hormonais de plantas.

(23) A composição herbicida de acordo com o (22) anterior, em que o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, naptalam, naptalam sódico, benazolina, benazolina-etila, quincloraco, quinmeraco, diflufenzopir, diflufenzopir sódico, fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, clorflurenol e clorflurenol-metila.

(24) A composição herbicida de acordo com o (23) anterior, em que o composto de fenóxi é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em 2,4-D, 2,4-D-butotila, 2,4-D-butila, 2,4-D-

dimetilamônio, 2,4-D-diolamina, 2,4-D-etila, 2,4-D-2-etilexila, 2,4-D-isobutila, 2,4-D-isooctila, 2,4-D-isopropila, 2,4-D-isopropilamônio, 2,4-D sódico, 2,4-D-isopropanolamônio, 2,4-D-trolamina, 2,4-DB, 2,4-DB-butila, 2,4-DB-dimetilamônio, 2,4-DB-isooctila, 2,4-DB potássico, 2,4-DB sódico, diclorprop, 5 diclorprop-butotila, diclorprop-dimetilamônio, diclorprop-isooctila, diclorprop potássico, diclorprop-P, diclorprop-P-dimetilamônio, diclorprop-P potássico, diclorprop-P sódico, MCPA, MCPA-butotila, MCPA-dimetilamônio, MCPA-2-etilexila, MCPA potássico, MCPA sódico, MCPA-tioetila, MCPB, MCPB-etila, MCPB sódico, mecoprop, mecoprop-butotila, mecoprop sódico, mecoprop-P, 10 mecoprop-P-butotila, mecoprop-P-dimetilamônio, mecoprop-P-2-etilexila, mecoprop-P potássico, naproanilida e clomeprope; o composto de ácido carboxílico aromático é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em 2,3,6-TBA, dicamba, dicamba-butotila, dicamba-diglicolamina, dicamba-dimetilamônio, dicamba-diolamina, dicamba-15 isopropilamônio, dicamba potássico, dicamba sódico, diclobenila, picloram, picloram-dimetilamônio, picloram-isooctila, picloram potássico, picloram-triisopropanolamônio, picloram-triisopropilamônio, picloram-trolamina, triclopir, triclopir-butotila, triclopir-trietilamônio, clopiralida, clopiralida-olamina, clopiralida potássica, clopiralida-triisopropanolamônio e aminopiralida.

20 (25) A composição herbicida que compreende como ingredientes ativos o composto A e outro composto herbicida que é um composto que exibe efeitos herbicidas caracterizados por atividades de branqueamento inibindo-se cromogênese de plantas tais como carotenóides.

(26) A composição herbicida de acordo com o (25) anterior, em 25 que o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de piridazinona, um composto de pirazol, amitrol, fluridona, flurtamona, diflufenicano, metoxifenona, clomazona, sulcotriona, mesotriona, tembotriona, tefuriltriona, isoxaflutol, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfato, isoxaclortol, benzobiciclona, pi-30 colinafeno e beflubutamida.

(27) A composição herbicida de acordo com o anterior (26), em que o composto de piridazinona é pelo menos um composto selecionado a

partir do grupo que consiste em norflurazona, cloridazona e metflurazona; e o composto de pirazol é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em pirazolinato, pirazoxifeno, benzofenape, topramezono e pirassulfotol.

5 (28) A composição herbicida que compreende como ingredientes ativos o composto A e outro composto herbicida que é um composto que exibe efeito herbicida inibindo-se a biossíntese de proteína ou biossíntese de lipídio de plantas.

(29) A composição herbicida de acordo com o (28) anterior, em
10 que o referido outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, etobenzanida, mefenacete, flufenacete, tridifano, cafenstrol, fentrazamida, oxaziclomefona, indanofano, benfuresato, piroxassulfona, dalapona, dalapona sódica, TCA-sódio e ácido tricloroacético.
15 co.

(30) A composição herbicida de acordo com o (29) anterior, em que o composto de cloroacetamida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em alaclor, metazaclor, butaclor, pretilaclor, metolaclor, S-metolaclor, tenilclor, petoxamida, acetoclor, propaclor, dimetenamida, dimetenamida-P, propisoclor e dimetaclor; e o composto de tiocarbamato é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em molinato, dimepiperato, piributicarbe, EPTC, butilato, vernolato, pebulato, cicloato, prossulfocarbe, esprocarbe, tiobencarbe, dialato, tri-alato e orbencarbe.
20

25 (31) Um método para controlar planta indesejada que compreende aplicar uma quantidade herbicidamente eficaz da composição herbicida de acordo com o (1) a (30) anterior às plantas indesejadas ou a um lugar onde elas crescem.

(32) Um método para controlar planta indesejada que compreende aplicar uma quantidade herbicidamente eficaz do composto A e uma quantidade herbicidamente eficaz de outro composto herbicida à planta indesejada ou a um lugar onde elas crescem.
30

(33) O método de acordo com o (31) ou (32) anterior, em que as plantas indesejadas são controladas em um campo de milho.

(34) O método de acordo com o (33) anterior, em que o milho é um milho geneticamente modificado.

5 (35) O método de acordo com o (31) ou (32) anterior, em que as plantas indesejadas são controladas em um campo de trigo, de cevada ou de centeio.

(36) O método de acordo com o (31) ou (32) anterior, em que as plantas indesejadas são controladas em um campo de arroz.

10 (37) O método de acordo com o anterior (31) ou (32), em que as plantas indesejadas são não seletivamente controladas.

Agora, Exemplos de Preparação para exemplos representativos do composto A são descritos abaixo.

EXEMPLO DE PREPARAÇÃO 1

15 Preparação de 5-(etiltio)carbonilóxi-1-metilpirazol-4-il 3-(metoxycarbonil)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (Composto N° 1 como descrito em seguida)

5-Hidróxi-1-metilpirazol-4-il-3-(metoxycarbonil)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (290 mg, 0,82 mmol) foi dissolvida em tetraidrofurano seco (15 mL), e trietilamina (166 mg, 1,64 mmol) foi adicionada a este. Uma solução (4 mL) de clorotiolformiato de S-etila a 96% (107 mg) dissolvida em tetraidrofurano seco foi adicionada a este pouco a pouco sob resfriamento com água gelada. A mistura de reação foi agitada durante 90 minutos enquanto a temperatura de reação foi permitida aquecer em temperatura ambiente. A solução de reação foi vertida em água gelada, seguida por extração com acetato de etila. O extrato foi secado em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi purificado por cromatografia de coluna de sílica-gel (n-hexano:acetato de etila=6:4) para obter o produto desejado como um sólido amorfo (202 mg, 0,46 mmol) (rendimento: 56%).

30 EXEMPLO DE PREPARAÇÃO 2

Preparação de 1-etil-5-(etiltio)carboniloxipirazol-4-il 3-(metoxycarbonil)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (Composto N° 2 como descrito em seguida)

5-Hidróxi-1-etilpirazol-4-il-3-(metoxicarbonil)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (510 mg, 1,39 mmol) foi dissolvida em tetraidrofurano seco (20 mL), e trietilamina (281 mg, 2,78 mmols) foi adicionada a isto. Uma solução (4 mL) de clorotiolformiato de S-etila a 96% (217 mg) dissolvida em tetraidrofurano seco foi adicionada a isto pouco a pouco sob resfriamento com água gelada. A mistura de reação foi agitada durante 90 minutos enquanto a temperatura de reação foi permitida aquecer em temperatura ambiente. A mistura de reação foi vertida em água gelada, seguida por extração com acetato de etila. A camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi purificado por cromatografia de coluna de sílica-gel (n-hexano:acetato de etila=6:4) para obter o produto desejado como um óleo (417 mg, 0,92 mmol) (rendimento: 66%).

EXEMPLO DE PREPARAÇÃO 3

15 Preparação de 5-(etiltio)carbonilóxi-1-metilpirazol-4-il 3-(metóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (Composto Nº 35 como descrito em seguida)

(1) Em uma mistura agitada de ácido 3-metóxi-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoico (340 mg, 1,39 mmol) e cloridrato de 5-hidróxi-1-metilpirazol (230 mg) em cloreto de metileno anidroso (10 mL) foi adicionado DCC (dicicloexilcarbodiimida) (315 mg) e trietilamina (260 mg) em temperatura ambiente, seguido por agitação durante 2 horas. A mistura de reação foi submetida à filtração através de Celite, o filtrado foi concentrado, e o resíduo obtido foi dissolvido em 10 mL de acetonitrila anidrosa. Trietilamina (260 mg) e acetona cianoidrina em uma quantidade catalítica foram adicionados a isto, e a solução de reação foi agitada durante a noite em temperatura ambiente. 150 mL de acetato de etila foram adicionados à mistura de reação, e a solução foi lavada uma vez com uma 1N de solução aquosa de ácido clorídrico e lavada uma vez com uma salmoura saturada. A camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e em seguida o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo obtido foi purificado por cromatografia de coluna de sílica-gel (acetato de etila:metanol=9:1) para obter 5-hidróxi-1-metilpirazol-4-il 3-metóxi-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (115 mg).

^1H -RMN(400MHz CDCl_3 δ ppm): 2,31(s, 3H), 3,20(s, 3H), 3,66(s, 3H), 3,92(s, 3H), 7,1(br s, 1H), 7,29(d, 1H, $J=7,6\text{Hz}$), 7,30(s, 1H), 7,85(d, 1H, $J=7,6\text{Hz}$).

(2) Em uma solução de 5-hidróxi-1-metilpirazol-4-il 3-metóxi-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (100 mg, 0,3 mmol) em tetraidrofurano seco (5 mL) foi adicionado trietilamina (61 mg) e clorotiolformiato de S-etila a 96% (50 mg) em temperatura ambiente. Depois que a solução de reação foi agitada durante 1 hora, 150 mL de acetato de etila foram adicionados. A mistura foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada, a camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi purificado por cromatografia de coluna de sílica-gel (n-hexano:acetato de etila=2:1) para obter o produto desejado como um óleo.

EXEMPLO DE PREPARAÇÃO 4

15 Preparação de 5-(etiltio)carbonilóxi-1-metilpirazol-4-il 2-metil-4-(metilsulfonil)-3-(4,5-diidroisoxazol-3-il)fenil cetona (Composto N° 39 como descrito em seguida)

Em uma solução de 5-hidróxi-1-metilpirazol-4-il 3-(4,5-diidroisoxazol-3-il)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (100 mg, $2,75 \times 10^{-4}$ mol) em tetraidrofurano anidroso (5 mL) foi adicionado trietilamina (55 mg) e clorotiolformiato de S-etila a 96% (45 mg) em temperatura ambiente. Depois que a solução de reação foi agitada durante 1 hora, 150 mL de acetato de etila foram adicionados, e a solução foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada. A camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi purificado por cromatografia de coluna de sílica-gel (n-hexano:acetato de etila=6:4) para obter o produto desejado (82 mg) como um óleo.

EXEMPLO DE PREPARAÇÃO 5

30 Preparação de 5-(etiltio)carbonilóxi-1-metilpirazol-4-il 3-(difluorometóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (Composto N° 38 como descrito em seguida)

(1) Em uma mistura agitada de ácido 3-(difluorometóxi)-2-metil-

4-(metilsulfonil)benzoico (500 mg, 1,78 mmol) e cloridrato de 5-hidróxi-1-metilpirazol (288 mg) em acetonitrila anidrosa (10 mL) foi adicionado cloridrato de 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)carbodiimida (443 mg), trietilamina (360 mg) e dimetilaminopiridina (217 mg) em temperatura ambiente. Depois de ser agitada durante 12 horas, a mistura de reação foi concentrada sob pressão reduzida, e o resíduo foi dissolvido em 100 mL de cloreto de metileno. Esta solução foi lavada com 100 mL de água, e a camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi dissolvido em 10 mL de acetonitrila anidrosa, e trietilamina (260 mg) e cianidrina acetona foram adicionadas em uma quantidade catalítica, seguido por agitação durante a noite em temperatura ambiente. 150 mL de cloreto de metileno foram adicionados à mistura de reação, seguido por extração com um 1N de solução aquosa de carbonato de potássio, e a camada aquosa foi acidificada por 2N de ácido clorídrico. A solução aquosa ácida obtida foi extraída duas vezes com cloreto de metileno (100 mL), a camada orgânica combinada foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O produto bruto obtido foi purificado por cromatografia de coluna de sílica-gel (acetato de etila:hexano=1:1 a 9:1) para obter 5-hidróxi-1-metilpirazol-4-il 3-(difluorometóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona como um óleo.

^1H -RMN(400MHz acetona- d_6 δ ppm): 2,37(s, 3H), 3,28(s, 3H), 3,61(s, 3H), 6,90(d, 1H, $J=75,2\text{Hz}$), 7,27(s, 1H), 7,59(d, 1H, $J=8,4\text{Hz}$), 7,96(d, 1H, $J=8,4\text{Hz}$).

(2) Em uma solução de 5-hidróxi-1-metilpirazol-4-il 3-(difluorometóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (89 mg) obtida na etapa (1) anterior em tetraidrofurano seco (5 mL) foram adicionados trietilamina (50 mg) e clorotiolformiato de S-etila a 96% (40 mg) em temperatura ambiente. Depois que a solução de reação foi agitada durante 1 hora, 150 mL de acetato de etila foram adicionados. A mistura foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada, a camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi purificado por cromatografia de coluna de sílica-gel (n-hexano:acetato de etila

la=2:1) para obter o produto desejado como um óleo.

EXEMPLO DE PREPARAÇÃO 6

Preparação de 5-(etiltio)carbonilóxi-1-metilpirazol-4-il 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (Composto N° 55 como descrito em seguida)

(1) Em uma suspensão agitada de hidreto de sódio (60%, 220 mg, 5,32 mmols) em N,N-dimetilformamida anidrosa (10 mL) foi adicionado metil 3-hidróxi-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoato (1 g, 4,09 mmols) sob atmosfera de nitrogênio em temperatura ambiente. Depois de agitar durante 30 minutos, 2-bromoetil metil éter (1,13 g, 8,18 mmols) e iodeto de potássio em uma quantidade catalítica foram adicionados a isto, e a solução de reação foi agitada a 60°C durante 12 horas. 200 mL de acetato de etila foram adicionados à solução de reação, e a solução foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada. A camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidro e concentrada sob pressão reduzida. O resíduo foi purificado por cromatografia de coluna de sílica-gel (n-hexano:acetato de etila=1:2) para obter metil 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoato como um óleo (680 mg).

¹H-RMN 400MHz(CDCl₃ δ ppm): 2,53(s, 3H), 3,26(s, 3H), 3,46(s, 3H), 3,78(m, 2H), 3,91(s, 3H), 4,19(m, 2H), 7,71(d, 1H, J=8,4Hz), 7,84(d, 1H, J=8,4Hz).

(2) Metil 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoato (680 mg, 2,25 mmols) obtido na etapa (1) anterior foi dissolvido em metanol (10 mL), e uma solução de hidróxido de sódio aquosa (2 mL) em uma concentração de 20 % em peso foi adicionada a isto em temperatura ambiente. Depois de agitar durante 30 minutos, 100 mL de 1N de ácido clorídrico foram adicionados à solução de reação, seguido por extração com acetato de etila (200 mL). A camada orgânica foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada e secada em sulfato de sódio anidro. O solvente foi destilado sob pressão reduzida para obter ácido 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoico (570 mg) como um sólido branco.

¹H-RMN 400MHz(acetona-d₆ δ ppm): 2,56(s, 3H), 3,31(s, 3H),

3,41(s, 3H), 3,80(m, 2H), 4,21(m, 2H), 7,81(s, 2H).

(3) Em uma solução de ácido 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoico (195 mg, 6,76 mmols) em clorofórmio (15 mL) foi adicionado cloreto de oxalila (0,5 mL) e DMF em uma quantidade catalítica. A
 5 mistura de reação foi agitada durante 30 minutos em temperatura ambiente, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi dissolvido em THF anidroso (20 mL), e cloridrato de 5-hidróxi-1-metilpirazol (136 mg, 1,01 mmol), trietilamina (136 mg) e N,N-dimetilaminopiridina (250 mg) foram adicionados, seguido por refluxo com aquecimento durante 1 hora. A mistura
 10 de reação foi permitida resfriar em temperatura ambiente, e diluída com acetato de etila (200 mL). A mistura foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada. A camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi dissolvido em acetonitrila anidrosa (10 mL), e trietilamina (136 mg) e cianidrina acetona fo-
 15 ram adicionadas em uma quantidade catalítica. A mistura foi agitada durante 12 horas em temperatura ambiente. O solvente foi destilado sob pressão reduzida para obter 5-hidróxi-1-metilpirazol-4-il 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenila cetona cru.

^1H -RMN (400MHz CDCl_3 δ ppm): 2,39(s, 3H), 3,29(s, 3H),
 20 3,46(s, 3H), 3,71(s, 3H), 3,81(m, 2H), 4,24(m, 2H), 7,34(s, 1H), 7,35(d, 1H, $J=7,6\text{Hz}$), 7,92(d, 1H, $J=7,6\text{Hz}$).

(4) O 5-hidróxi-1-metilpirazol-4-il 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona bruto obtido da mesma maneira como a etapa (3) anterior foi dissolvido em THF anidroso (10 mL), e trietilamina (190 mg) e clorotiolformiato de S-etila a 96% (151 mg) foram adicionados, seguido por
 25 agitação durante 1 hora em temperatura ambiente. Acetato de etila (200 mL) foi adicionado à mistura de reação, e a mistura foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada. A camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi puri-
 30 ficado por cromatografia de coluna de sílica-gel (n-hexano:acetato de etila=1:1) para obter o produto desejado (250 mg).

EXEMPLO DE PREPARAÇÃO 7

Preparação de 5-(etiltio)carbonilóxi-1-etilpirazol-4-il 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (Composto N° 16 como descrito em seguida)

(1) Em uma solução de ácido 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoico (200 mg, $6,90 \times 10^{-4}$ mol) em clorofórmio (15 mL) foi
 5 adicionado cloreto de oxalila (0,5 mL) e DMF em uma quantidade catalítica. A mistura de reação foi agitada em temperatura ambiente durante 30 minutos, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi dissolvido em THF anidroso (20 mL), e cloridrato de 5-hidróxi-1-etilpirazol (134 mg, $9,01 \times 10^{-4}$ mol), trietilamina (139 mg) e N,N-dimetilaminopiridina (170 mg)
 10 foram adicionados. A mistura foi aquecida em temperatura refluxada durante 1 hora. A mistura de reação foi permitida resfriar em temperatura ambiente, e em seguida acetato de etila (200 mL) foi adicionado. A mistura foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada, e a camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso. O solvente foi destilado sob pressão reduzida.
 15 O resíduo foi dissolvido em acetonitrila anidrosa (10 mL), e trietilamina (139 mg) e acetona cianoidrina foram adicionadas em uma quantidade catalítica, seguido por agitação durante 12 horas em temperatura ambiente. O solvente foi destilado sob pressão reduzida para obter 5-hidróxi-1-etilpirazol-4-il 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenila cetona cru.

20 $^1\text{H-RMN}$ (400MHz CDCl_3 δ ppm): 1,40(t, 3H, $J=7,0\text{Hz}$), 2,39(s, 3H), 3,25(s, 3H), 3,42(s, 3H), 3,76(m, 2H), 4,02(q, 2H, $J=7,0\text{Hz}$), 4,20(m, 2H), 7,28(s, 1H), 7,31(d, 1H, $J=7,6\text{Hz}$), 7,87(d, 1H, $J=7,6\text{Hz}$).

(2) O 5-hidróxi-1-etilpirazol-4-il 3-(2-metoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona cru obtido na anterior etapa (1) foi dissolvido em
 25 THF anidroso (10 mL), e trietilamina (139 mg) e clorotioformiato de S-etila a 96% (111 mg) foram adicionados, seguido por agitação durante 1 hora em temperatura ambiente. Acetato de etila (200 mL) foi adicionado à mistura de reação obtida, e a mistura foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada. A camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente
 30 foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi purificado por cromatografia de coluna de sílica-gel (n-hexano:acetato de etila=1:1) para obter o produto desejado (170 mg).

EXEMPLO DE PREPARAÇÃO 8

Preparação de 5-(etiltio)carbonilóxi-1-metilpirazol-4-il 3-(2,2-dimetoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona (Composto N° 209 como descrito em seguida)

5 (1) Ácido 3-Hidróxi-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoico (300 mg, 1,30 mmol) foi dissolvido em N,N-dimetilformamida (10 mL), e carbonato de potássio (360 mg, 2,72 mmols) e bromoacetaldeído dimetil acetal (660 mg, 3,90 mmols) foram adicionados em temperatura ambiente. A mistura de reação foi aquecida a 80°C, seguido por agitação durante 32 horas. A mistura
10 de reação foi permitida resfriar em temperatura ambiente, e 100 mL de água e uma solução aquosa de hidróxido de sódio 0,5N (10 mL) foram adicionados. Em seguida, a extração com acetato de etila (200 mL) foi realizada, e a camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidro. O solvente foi destilado sob pressão reduzida para obter 2,2-dimetoxietil 3-(2,2-dimetoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoato como um óleo.

^1H -RMN 400MHz(CDCl_3 δ ppm): 2,54(s, 3H), 3,31(s, 1H), 3,39(s, 6H), 3,44(s, 6H), 4,06(d, 2H, J=5,4Hz), 4,31(d, 2H, J=5,4Hz), 4,73(t, 1H, J=5,4Hz), 4,87(t, 1H, J=5,4Hz), 7,76(d, 1H, J=8,4Hz), 7,82(d, 1H, J=8,4Hz).

20 (2) O 2,2-dimetoxietil 3-(2,2-dimetoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoato obtido na etapa (1) anterior foi dissolvido em metanol (20 mL), e uma solução de hidróxido de sódio aquosa (2 mL) em uma concentração de 20 % em peso foi adicionada a isto em temperatura ambiente. Depois de agitar durante 30 minutos, 100 mL de 1N de ácido clorídrico foram adicionados à solução de reação, seguido por extração com acetato de
25 etila (200 mL). A camada orgânica foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada e secada em sulfato de sódio anidro. O solvente foi destilado sob pressão reduzida para obter ácido 3-(2,2-dimetoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoico (390 mg) como um sólido branco.

30 ^1H -RMN 400MHz(acetona- d_6 δ ppm): 2,56(s, 3H), 3,31(s, 3H), 3,44(s, 6H), 4,06(d, 2H, J=5,2Hz), 4,88(t, 1H, J=5,2Hz), 7,82(br s, 2H).

 (3) Ácido 3-(2,2-dimetoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)benzoico (390 mg, 1,23 mmol) obtido na etapa (2) anterior foi dissolvido em clorofór-

mio (15 mL), e cloreto de oxalila (0.5 mL) e DMF em uma quantidade catalítica foram adicionados a isto. A mistura de reação foi agitada em temperatura ambiente durante 30 minutos, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi dissolvido em THF anidroso (20 mL), e 5-hidróxi-1-metilpirazol (132 mg, 1,35 mmol), trietilamina (250 mg) e N,N-dimetilaminopiridina (300 mg) foram adicionados, seguido por refluxo com aquecimento durante 1 hora. A mistura de reação foi permitida resfriar em temperatura ambiente, e acetato de etila (200 mL) foi adicionado. A mistura foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada. A camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi dissolvido em acetonitrila anidrosa (10 mL), e trietilamina (250 mg) e acetona cianidrina foram adicionadas em uma quantidade catalítica, seguido por agitação durante 12 horas em temperatura ambiente. O solvente foi destilado sob pressão reduzida para obter 5-hidróxi-1-metilpirazol-4-il 3-(2,2-dimetoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenila cetona cru.

^1H -RMN (400MHz CDCl_3 δ ppm): 2,38(s, 3H), 3,29(s, 3H), 3,47(s, 6H), 3,70(s, 3H), 4,09(d, 2H, $J=5,2\text{Hz}$), 4,1(br s, 1H), 4,83(t, 1H, $J=5,2\text{Hz}$), 7,32(s, 1H), 7,35(d, 1H, $J=8,4\text{Hz}$), 7,91(d, 1H, $J=8,4\text{Hz}$).

(4) O 5-hidróxi-1-metilpirazol-4-il 3-(2,2-dimetoxietóxi)-2-metil-4-(metilsulfonil)fenil cetona bruto obtida na anterior etapa (3) foi dissolvida em THF anidroso (10 mL), e trietilamina (250 mg) e clorotiolformiato de S-etila a 96% (200 mg) foram adicionados, seguido por agitação durante 1 hora em temperatura ambiente. Acetato de etila (200 mL) foi adicionado à mistura de reação obtida, e a mistura foi lavada duas vezes com uma salmoura saturada. A camada orgânica foi secada em sulfato de sódio anidroso, e o solvente foi destilado sob pressão reduzida. O resíduo foi purificado por cromatografia de coluna de sílica-gel (n-hexano:acetato de etila=1:1) para obter o produto desejado (150 mg).

Agora, exemplos típicos entre os compostos da fórmula (I) anterior em que Q é - C(O)SR³ são mostrados na Tabela 1, e seus dados de espectro de ^1H -RMN são mostrados na Tabela 2. Além disso, exemplos típicos entre os compostos da fórmula (I) anterior em que Q é um átomo de hidro-

gênio são mostrados na Tabela 3, e seus dados de espectro de ^1H -RMN são mostrados na Tabela 4. Estes compostos podem ser preparados de acordo com os Exemplos de Preparação anteriores ou com os vários processos anteriores para produção dos compostos da fórmula (I) anterior. Nas Tabelas 1 a 4, N° representa o Composto N° Nas Tabelas 1 e 3, Me representa um grupo metila, Et um grupo etila, n-Pr um grupo normal-propila, i-Pr um grupo isopropila, c-Pr um grupo ciclopropila, s-Bu um grupo butila secundário, t-Bu um grupo butila terciário, Ph um grupo fenila, e Bn um grupo benzila, respectivamente.

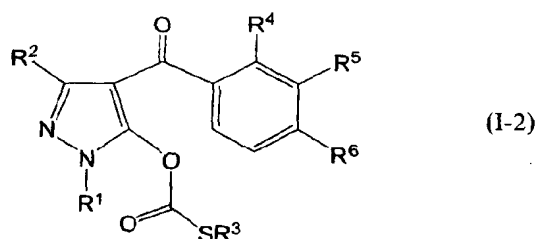


TABELA 1

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1	Me	H	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
2	Et	H	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
3	Me	H	Me	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
4	Et	H	Me	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
5	n-Pr	H	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
6	c-Pr	H	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
7	n-Pr	H	Me	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
8	c-Pr	H	Me	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
9	t-Bu	H	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
10	t-Bu	H	Me	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
11	Me	Me	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
12	Et	H	Et	Me	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me
13	Me	H	Et	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
14	Et	H	Et	Me	CO ₂ Me	NO ₂
15	Et	H	Et	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CF ₃
16	Et	H	Et	Me	DCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
17	Et	H	Et	Cl	DCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
18	Et	H	Et	Me	CO ₂ Me	CN
19	Me	H	Et	Me	C(O)SMc	SO ₂ Me
20	Et	H	Et	Me	C(O)SMc	SO ₂ Me
21	Me	H	Me	Me	C(O)SEt	SO ₂ Me
22	Et	H	Me	Me	C(O)SEt	SO ₂ Me
23	Me	H	Et	Me	2-(2-oxolanil)etoxi	SO ₂ Me
24	Me	H	Et	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil))etoxi	SO ₂ Me
25	Et	H	Et	Me	CN ₂ OMe	SO ₂ Me
26	Et	H	Et	Me	2-oxolanilmetoximetilb	SO ₂ Me
27	Me	H	Et	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
28	Et	H	Et	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
29	Me	H	Me	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
30	Et	H	Me	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
31	Me	H	Et	Cl	C (O) SMe	SO ₂ Me
32	Et	H	Et	Cl	C (O) SMe	SO ₂ Me
33	Me	H	Et	Cl	C (O) SEt	SO ₂ Me
34	Et	H	Et	Cl	C (O) SEt	SO ₂ Me
35	Me	H	Et	Me	OMe	SO ₂ Me
36	Me	H	Et	Me	OEt	SO ₂ Me
37	Me	H	Et	Me	O (i-Pr)	SO ₂ Me
38	Me	H	Et	Me	OCHF ₃	SO ₂ Me
39	Me	H	Et	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
40	Me	H	Me	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
41	Me	H	Et	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Et
42	Me	H	Et	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
43	Me	H	Et	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
44	Et	H	Et	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
45	Me	H	Me	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
46	Et	H	Me	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
47	Me	H	Et	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
48	Et	H	Et	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
49	Me	H	Me	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
50	Et	H	Me	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
51	Me	H	Et	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
52	Et	H	Et	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
53	Me	H	Me	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
54	Et	H	Me	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
55	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
56	Me	H	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Et
57	Me	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
58	Et	H	Et	Me	OEt	SO ₂ Me
59	Et	H	Et	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
60	Et	H	Et	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
61	Et	H	Et	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
62	Et	H	Me	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
63	Me	H	Et	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
64	Me	H	Et	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
65	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
66	Me	H	Et	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
67	Et	H	Et	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
68	Et	H	Et	SO ₂ Me	H	CF ₃
69	Me	H	Et	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
70	Me	H	Et	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
71	Et	H	Et	Me	Cl	SO ₂ Me
72	Me	H	Et	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
73	Me	H	Et	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
74	Me	H	Me	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
75	Me	H	Et	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
76	Me	H	Et	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
77	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
78	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
79	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
80	Me	H	Et	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
81	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
82	Me	H	Et	Me	CN	SO ₂ Me
83	Me	H	Et	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
84	Me	H	n-Pr	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
85	Et	H	n-Pr	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
86	Me	H	i-Pr	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
87	Et	H	i-Pr	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
88	Me	H	s-Bu	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
89	Et	H	s-Bu	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
90	Me	H	t-Bu	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
91	Et	H	t-Bu	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
92	Me	H	Bn	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
93	Et	H	Bn	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
94	Me	H	Et	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
95	Et	H	Et	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
96	Me	H	Me	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
97	Et	H	Me	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
98	Me	H	Allyl	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
99	Et	H	Allyl	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
100	Me	H	CH ₂ CH (CH ₃) = CH ₂	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
101	Et	H	CH ₂ CH (CH ₃) = CH ₂	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
102	Me	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
103	Et	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
104	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
105	Et	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
106	Me	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
107	Et	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
108	Me	H	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
109	Et	H	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
110	Me	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
111	Et	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
112	Me	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
113	Et	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
114	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
115	Et	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
116	Me	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
117	Et	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
118	Me	H	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
119	Et	H	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
120	Me	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
121	Et	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
122	Me	H	Et	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
123	Et	H	Et	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
124	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
125	Me	H	Et	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
126	Et	H	Et	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
127	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
128	Et	H	Et	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
129	Me	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
130	Et	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
131	Me	H	Et	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
132	Et	H	Et	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
133	Me	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
134	Et	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
135	Me	H	Et	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
136	Et	H	Et	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
137	Me	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
138	Et	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
139	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
140	Et	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
141	Me	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
142	Et	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
143	Me	H	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
144	Et	H	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
145	Me	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
146	Et	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
147	Me	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
148	Et	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
149	Me	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
150	Et	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
151	Me	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
152	Et	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
153	Me	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
154	Et	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
155	Me	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
156	Et	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
157	Me	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
158	Et	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
159	Me	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
160	Et	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
161	Me	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
162	Et	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
163	Me	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
164	Et	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
165	Me	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
166	Et	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
167	Me	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
168	Et	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
169	Me	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
170	Et	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
171	Me	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
172	Et	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
173	Me	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
174	Et	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
175	Me	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
176	Et	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
177	Me	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
178	Et	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
179	Me	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
180	Et	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
181	Me	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
182	Et	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
183	Me	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
184	Et	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
185	Me	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
186	Et	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
187	Me	H	Et	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
188	Et	H	Et	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
189	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
190	Et	H	Et	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
191	Me	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
192	Et	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
193	Me	H	Et	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
194	Et	H	Et	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
195	Me	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
196	Et	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
197	Me	H	Et	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
198	Et	H	Et	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
199	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
200	Et	H	Et	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
201	Me	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
202	Et	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
203	Me	H	Et	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
204	Et	H	Et	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
205	Me	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
206	Et	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
207	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
208	Et	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
209	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
210	Me	H	Et	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

Nº.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
211	Me	H	Et	Me	(Tetrahydrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
212	Me	H	Et	Cl	SMe	SO ₂ Me
213	Me	H	Et	Cl	Cl	SO ₂ Me
214	Me	H	Et	Cl	OMe	SO ₂ Me
215	Me	H	Et	Me	(Tetrahydro-2H-piran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
216	Me	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
217	Me	H	Et	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
218	Me	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
219	Me	H	n-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
220	Et	H	s-Bu	Cl	C(O)OMe	SO ₂ Me
221	Et	H	Et	Cl	2-(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
222	Me	H	Et	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me
223	Me	H	Et	Me	(Tetrahydrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
224	Me	H	Et	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
225	Me	H	Et	Me	(CH ₂) ₄ Me	SO ₂ Me
226	Me	H	Et	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
227	Et	H	Et	Cl		SO ₂ Me
228	Me	H	Et	Me	CH ₂ N(C(O)SEt)CH ₂ CN	SO ₂ Me
229	Me	H	Et	Me	CH=CHCN	SO ₂ Me
230	Me	H	Et	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
231	Me	H	Et	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
232	Me	H	Et	Me	CH ₂ C(S)NH ₂	SO ₂ Me
233	Me	H	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
234	Et	H	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
235	Et	H	n-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
236	Me	H	Et	Me	OCH(CH ₃)CH ₂ OMe	SO ₂ Me
237	Et	H	Et	Me	OCH ₂ CH(Et)OMe	SO ₂ Me
238	Me	H	Et	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
239	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
240	Me	H	Et	Me	CH ₂ O(i-Pr)	SO ₂ Me
241	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
242	Me	H	CH ₂ CO ₂ Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
243	Et	H	c-Pr	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
244	Et	H	c-Pr	Me	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
245	Et	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
246	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CN
247	Me	H	c-Pr	Me	C(O)SMe	SO ₂ Me
248	Me	H	c-Pr	Me	C(O)SEt	SO ₂ Me
249	Me	H	c-Pr	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
250	Me	H	c-Pr	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil))-etóxi	SO ₂ Me
251	Et	H	c-Pr	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
252	Et	H	c-Pr	Me	2-oxolanilmetóxi-metila	SO ₂ Me
253	Me	H	c-Pr	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
254	Et	H	c-Pr	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
255	Me	H	c-Pr	Cl	C(O)SMe	SO ₂ Me
256	Me	H	c-Pr	Cl	C(O)SEt	SO ₂ Me
257	Me	H	c-Pr	Me	OMe	SO ₂ Me
258	Me	H	c-Pr	Me	OEt	SO ₂ Me
259	Me	H	c-Pr	Me	O(i-Pr)	SO ₂ Me
260	Me	H	c-Pr	Me	OCHF ₃	SO ₂ Me
261	Me	H	c-Pr	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila	SO ₂ Me
262	Me	H	c-Pr	Me	O(n-Pr)	SO ₂ Et
263	Me	H	c-Pr	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
264	Me	H	c-Pr	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
265	Me	H	c-Pr	Me	OC(O)SMe	SO ₂ Me
266	Me	H	c-Pr	Me	OC(O)SEt	SO ₂ Me
267	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
268	Et	H	c-Pr	Me	OEt	SO ₂ Me
269	Et	H	c-Pr	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
270	Et	H	c-Pr	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
271	Et	H	c-Pr	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
272	Me	H	c-Pr	CN	CO ₂ Me	SO ₂ Me
273	Et	H	c-Pr	CN	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me
274	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
275	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
276	Me	H	c-Pr	Me	O(n-Pr)	SO ₂ Me
277	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	H	CF ₃
278	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
279	Me	H	c-Pr	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
280	Et	H	c-Pr	Me	Cl	SO ₂ Me
281	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
282	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
283	Me	H	c-Pr	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
284	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
285	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
286	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
287	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
288	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
289	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
290	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
291	Me	H	c-Pr	Me	CN	SO ₂ Me
292	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
293	Me	H	c-Pr	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
294	Et	H	c-Pr	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
295	Me	H	c-Pr	Br	CO ₂ Et	SO ₂ Me
296	Me	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
297	Et	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
298	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
299	Et	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
300	Me	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
301	Et	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
302	Me	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
303	Et	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
304	Me	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
305	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
306	Me	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
307	Et	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
308	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
309	Et	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
310	Me	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
311	Et	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
312	Me	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
313	Et	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
314	Me	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
315	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
316	Me	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
317	Et	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
318	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
319	Me	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
320	Et	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
321	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
322	Et	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
323	Me	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
324	Et	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
325	Me	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
326	Et	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
327	Me	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
328	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
329	Me	H	c-Pr	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
330	Et	H	c-Pr	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
331	Me	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
332	Et	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
333	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
334	Me	H	c-Pr	CN	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
335	Et	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
336	Me	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
337	Et	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
338	Me	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
339	Et	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
340	Me	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
341	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
342	Me	H	c-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
343	Et	H	c-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
344	Me	H	c-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
345	Et	H	c-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
346	Me	H	c-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
347	Et	H	c-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
348	Me	H	c-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
349	Et	H	c-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
350	Me	H	c-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
351	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
352	Me	H	c-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
353	Et	H	c-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
354	Me	H	c-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
355	Et	H	c-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
356	Me	H	c-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
357	Et	H	c-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
358	Me	H	c-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
359	Et	H	c-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
360	Me	H	c-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
361	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
362	Me	H	c-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
363	Et	H	c-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
364	Me	H	c-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
365	Et	H	c-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
366	Me	H	c-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
367	Et	H	c-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
368	Me	H	c-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
369	Et	H	c-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
370	Me	H	c-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
371	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
372	Me	H	c-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
373	Et	H	c-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
374	Me	H	c-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
375	Et	H	c-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
376	Me	H	c-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
377	Et	H	c-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
378	Me	H	c-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
379	Et	H	c-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
380	Me	H	c-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
381	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
382	Me	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
383	Et	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
384	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
385	Et	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
386	Me	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
387	Et	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
388	Me	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
389	Et	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
390	Me	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
391	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
392	Me	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
393	Et	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
394	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
395	Et	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
396	Me	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
397	Et	H	c-Pr	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
398	Me	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
399	Et	H	c-Pr	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
400	Me	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
401	Et	H	c-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
402	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
403	Et	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
404	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
405	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me
406	Me	H	c-Pr	Me	(Tetrahydrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
407	Me	H	c-Pr	Cl	SMe	SO ₂ Me
408	Me	H	c-Pr	Cl	Cl	SO ₂ Me
409	Me	H	c-Pr	Cl	OMe	SO ₂ Me
410	Me	H	c-Pr	Me	(Tetrahydro-2H-piran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
411	Me	H	c-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
412	Me	H	c-Pr	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
413	Me	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
414	Me	H	c-Pr	CN	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
415	Et	H	c-Pr	Cl	2-(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
416	Me	H	c-Pr	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
417	Me	H	c-Pr	Me	(Tetrahidrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
418	Me	H	c-Pr	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
419	Me	H	c-Pr	Me	(CH ₂) ₆ Me	SO ₂ Me
420	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
421	Et	H	c-Pr	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
422	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ N(C(=O)SEt)CH ₂ CN	SO ₂ Me
423	Me	H	c-Pr	Me	CH=CHCN	SO ₂ Me
424	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
425	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
426	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ C(S)NH ₂	SO ₂ Me
427	Me	H	c-Pr	NO ₂	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
428	Et	H	c-Pr	NO ₂	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
429	Me	H	c-Pr	Me	OCH(CH ₃)CH ₂ OMe	SO ₂ Me
430	Et	H	c-Pr	Me	OCH ₂ CH(Et)OMe	SO ₂ Me
431	Me	H	c-Pr	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
432	Me	H	c-Pr	Me	CH ₂ O(i-Pr)	SO ₂ Me
433	Et	H	s-Bu	Me	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me
434	Me	H	s-Bu	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
435	Et	H	s-Bu	Me	CO ₂ Me	CF ₃
436	Et	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
437	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CN
438	Me	H	s-Bu	Me	C(=O)SMe	SO ₂ Me
439	Me	H	s-Bu	Me	C(=O)SEt	SO ₂ Me
440	Me	H	s-Bu	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
441	Me	H	s-Bu	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil)etóxi	SO ₂ Me
442	Et	H	s-Bu	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
443	Et	H	s-Bu	Me	2-oxolanilmetoximetila	SO ₂ Me
444	Me	H	s-Bu	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
445	Et	H	s-Bu	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
446	Me	H	s-Bu	Cl	C(=O)SMe	SO ₂ Me
447	Me	H	s-Bu	Cl	C(=O)SEt	SO ₂ Me
448	Me	H	s-Bu	Me	OMe	SO ₂ Me
449	Me	H	s-Bu	Me	OEt	SO ₂ Me
450	Me	H	s-Bu	Me	O(i-Pr)	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

Nº.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
451	Me	H	s-Bu	Me	OCHF ₂	SO ₂ Me
452	Me	H	s-Bu	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
453	Me	H	s-Bu	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Et
454	Me	H	s-Bu	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
455	Me	H	s-Bu	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
456	Me	H	s-Bu	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
457	Me	H	s-Bu	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
458	Et	H	s-Bu	Me	OEt	SO ₂ Me
459	Et	H	s-Bu	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
460	Et	H	s-Bu	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
461	Et	H	s-Bu	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
462	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
463	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
464	Me	H	s-Bu	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
465	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	H	CF ₃
466	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
467	Me	H	s-Bu	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
468	Et	H	s-Bu	Me	Cl	SO ₂ Me
469	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
470	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
471	Me	H	s-Bu	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
472	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
473	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
474	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
475	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
476	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
477	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
478	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
479	Me	H	s-Bu	Me	CN	SO ₂ Me
480	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
481	Me	H	s-Bu	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
482	Et	H	s-Bu	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
483	Me	H	s-Bu	CN	CO ₂ Me	SO ₂ Me
484	Me	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
485	Et	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
486	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
487	Et	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
488	Me	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
489	Et	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
490	Me	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
491	Et	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
492	Me	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
493	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
494	Me	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
495	Et	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
496	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
497	Et	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
498	Me	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
499	Et	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
500	Me	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
501	Et	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
502	Me	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
503	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
504	Me	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
505	Et	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
506	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
507	Me	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
508	Et	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
509	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
510	Et	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
511	Me	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
512	Et	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
513	Me	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
514	Et	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
515	Me	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
516	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
517	Me	H	s-Bu	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
518	Et	H	s-Bu	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
519	Me	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
520	Et	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
521	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
522	Et	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
523	Me	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
524	Et	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
525	Me	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
526	Et	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
527	Me	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
528	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
529	Me	H	s-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
530	Et	H	s-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
531	Me	H	s-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
532	Et	H	s-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
533	Me	H	s-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
534	Et	H	s-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
535	Me	H	s-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
536	Et	H	s-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
537	Me	H	s-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
538	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
539	Me	H	s-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
540	Et	H	s-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
541	Me	H	s-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
542	Et	H	s-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
543	Me	H	s-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
544	Et	H	s-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
545	Me	H	s-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
546	Et	H	s-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
547	Me	H	s-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
548	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
549	Me	H	s-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
550	Et	H	s-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
551	Me	H	s-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
552	Et	H	s-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
553	Me	H	s-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
554	Et	H	s-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
555	Me	H	s-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
556	Et	H	s-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
557	Me	H	s-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
558	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
559	Me	H	s-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
560	Et	H	s-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
561	Me	H	s-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
562	Et	H	s-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
563	Me	H	s-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
564	Et	H	s-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
565	Me	H	s-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
566	Et	H	s-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
567	Me	H	s-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
568	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
569	Me	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
570	Et	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
571	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
572	Et	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
573	Me	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
574	Et	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
575	Me	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
576	Et	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
577	Me	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
578	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
579	Me	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
580	Et	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
581	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
582	Et	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
583	Me	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
584	Et	H	s-Bu	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
585	Me	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
586	Et	H	s-Bu	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
587	Me	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
588	Et	H	s-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
589	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
590	Et	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
591	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
592	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me
593	Me	H	s-Bu	Me	(Tetrahidrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
594	Me	H	s-Bu	Cl	SMe	SO ₂ Me
595	Me	H	s-Bu	Cl	Cl	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
596	Me	H	s-Bu	Cl	OMe	SO ₂ Me
597	Me	H	s-Bu	Me	(Tetrahydro-2H-piran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
598	Me	H	s-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
599	Me	H	s-Bu	Me	Tetrahidrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
600	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
601	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
602	Me	H	s-Bu	OCHF ₃	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
603	Et	H	s-Bu	Cl	2-(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
604	Me	H	s-Bu	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me
605	Me	H	s-Bu	Me	(Tetrahidrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
606	Me	H	s-Bu	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
607	Me	H	s-Bu	Me	(CH ₂) ₄ Me	SO ₂ Me
608	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
609	Et	H	s-Bu	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
610	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ N (C (O) SEt) CH ₂ CN	SO ₂ Me
611	Me	H	s-Bu	Me	CH=CHCN	SO ₂ Me
612	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
613	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
614	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ C (S) NH ₂	SO ₂ Me
615	Me	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
616	Et	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
617	Me	H	s-Bu	Me	OCH (CH ₂) CH ₂ OMe	SO ₂ Me
618	Et	H	s-Bu	Me	OCH ₂ CH (Et) OMe	SO ₂ Me
619	Me	H	s-Bu	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
620	Me	H	s-Bu	Me	CH ₂ O (i-Pr)	SO ₂ Me
621	Me	H	s-Bu	OCHF ₃	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
622	Me	H	s-Bu	CHF ₃	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
623	Et	H	t-Bu	Me	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me
624	Me	H	t-Bu	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
625	Et	H	t-Bu	Me	CO ₂ Me	CF ₃

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
626	Et	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
627	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CN
628	Me	H	t-Bu	Me	C (O) SMe	SO ₂ Me
629	Me	H	t-Bu	Me	C (O) SEt	SO ₂ Me
630	Me	H	t-Bu	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
631	Me	H	t-Bu	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil))etóxi	SO ₂ Me
632	Et	H	t-Bu	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
633	Et	H	t-Bu	Me	2-oxolanilmetoximetila	SO ₂ Me
634	Me	H	t-Bu	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
635	Et	H	t-Bu	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
636	Me	H	t-Bu	Cl	C (O) SMe	SO ₂ Me
637	Me	H	t-Bu	Cl	C (O) SEt	SO ₂ Me
638	Me	H	t-Bu	Me	OMe	SO ₂ Me
639	Me	H	t-Bu	Me	OEt	SO ₂ Me
640	Me	H	t-Bu	Me	O (i-Pr)	SO ₂ Me
641	Me	H	t-Bu	Me	OCHF ₃	SO ₂ Me
642	Me	H	t-Bu	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-il)	SO ₂ Me
643	Me	H	t-Bu	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Et
644	Me	H	t-Bu	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
645	Me	H	t-Bu	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
646	Me	H	t-Bu	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
647	Me	H	t-Bu	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
648	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
649	Et	H	t-Bu	Me	OEt	SO ₂ Me
650	Et	H	t-Bu	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
651	Et	H	t-Bu	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
652	Et	H	t-Bu	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
653	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
654	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
655	Me	H	t-Bu	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
656	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	H	CF ₃
657	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
658	Me	H	t-Bu	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
659	Et	H	t-Bu	Me	Cl	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
660	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
661	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
662	Me	H	t-Bu	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
663	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
664	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
665	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
666	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
667	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
668	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
669	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
670	Me	H	t-Bu	Me	CN	SO ₂ Me
671	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
672	Me	H	t-Bu	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
673	Et	H	t-Bu	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
674	Me	H	t-Bu	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
675	Me	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
676	Et	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
677	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
678	Et	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
679	Me	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
680	Et	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
681	Me	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
682	Et	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
683	Me	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
684	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
685	Me	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
686	Et	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
687	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
688	Et	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
689	Me	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
690	Et	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
691	Me	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
692	Et	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
693	Me	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
694	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
695	Me	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
696	Et	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
697	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
698	Me	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
699	Et	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
700	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
701	Et	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
702	Me	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
703	Et	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
704	Me	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
705	Et	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
706	Me	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
707	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
708	Me	H	t-Bu	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
709	Et	H	t-Bu	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
710	Me	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
711	Et	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
712	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
713	Et	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
714	Me	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
715	Et	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
716	Me	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
717	Et	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
718	Me	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
719	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
720	Me	H	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
721	Et	H	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
722	Me	H	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
723	Et	H	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
724	Me	H	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
725	Et	H	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
726	Me	H	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
727	Et	H	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
728	Me	H	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
729	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
730	Me	H	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
731	Et	H	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
732	Me	H	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
733	Et	H	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
734	Me	H	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
735	Et	H	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
736	Me	H	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
737	Et	H	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
738	Me	H	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
739	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
740	Me	H	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
741	Et	H	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
742	Me	H	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
743	Et	H	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
744	Me	H	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
745	Et	H	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
746	Me	H	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
747	Et	H	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
748	Me	H	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
749	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
750	Me	H	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
751	Et	H	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
752	Me	H	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
753	Et	H	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
754	Me	H	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
755	Et	H	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
756	Me	H	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
757	Et	H	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
758	Me	H	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
759	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
760	Me	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
761	Et	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
762	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
763	Et	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
764	Me	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
765	Et	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
766	Me	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
767	Et	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
768	Me	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
769	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₂)OCH ₃	CF ₃
770	Me	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
771	Et	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
772	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
773	Et	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
774	Me	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
775	Et	H	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
776	Me	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
777	Et	H	t-Bu	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
778	Me	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
779	Et	H	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
780	Et	H	t-Bu	CN	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
781	Et	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
782	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
783	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me
784	Me	H	t-Bu	Me	(Tetrahydrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
785	Me	H	t-Bu	Cl	SMc	SO ₂ Me
786	Me	H	t-Bu	Cl	Cl	SO ₂ Me
787	Me	H	t-Bu	Cl	OMe	SO ₂ Me
788	Me	H	t-Bu	Me	(Tetrahydro-2H-piran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
789	Me	H	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
790	Me	H	t-Bu	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
791	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
792	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
793	Et	H	t-Bu	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
794	Me	H	t-Bu	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me
795	Me	H	t-Bu	Me	(Tetrahydrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
796	Me	H	t-Bu	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
797	Me	H	t-Bu	Me	(CH ₂) ₆ Me	SO ₂ Me
798	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
799	Et	H	t-Bu	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
800	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ N [C (O) SEt] CH ₂ CN	SO ₂ Me
801	Me	H	t-Bu	Me	CH=CHCN	SO ₂ Me
802	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
803	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
804	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ C (S) NH ₂	SO ₂ Me
805	Me	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
806	Et	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
807	Me	H	t-Bu	Me	OCH (CH ₃) CH ₂ OMe	SO ₂ Me
808	Et	H	t-Bu	Me	OCH ₂ CH (Et) OMe	SO ₂ Me
809	Me	H	t-Bu	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
810	Me	H	t-Bu	Me	CH ₂ O (i-Pr)	SO ₂ Me
811	Me	Me	t-Bu	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
812	Et	Me	t-Bu	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
813	Et	Me	t-Bu	Me	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me
814	Me	Me	t-Bu	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
815	Et	Me	t-Bu	Me	CO ₂ Me	CF ₃
816	Et	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
817	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CN
818	Me	Me	t-Bu	Me	C (O) SMe	SO ₂ Me
819	Me	Me	t-Bu	Me	C (O) SEt	SO ₂ Me
820	Me	Me	t-Bu	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
821	Me	Me	t-Bu	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil))etóxi	SO ₂ Me
822	Et	Me	t-Bu	Me	CH ₃ OMe	SO ₂ Me
823	Et	Me	t-Bu	Me	2-oxolanilmetoximetila	SO ₂ Me
824	Me	Me	t-Bu	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
825	Et	Me	t-Bu	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
826	Me	Me	t-Bu	Cl	C (O) SMe	SO ₂ Me
827	Me	Me	t-Bu	Cl	C (O) SEt	SO ₂ Me
828	Me	Me	t-Bu	Me	OMe	SO ₂ Me
829	Me	Me	t-Bu	Me	OEt	SO ₂ Me
830	Me	Me	t-Bu	Me	O (i-Pr)	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
831	Me	Me	t-Bu	Me	OCHF ₂	SO ₂ Me
832	Me	Me	t-Bu	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
833	Me	Me	t-Bu	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Et
834	Me	Me	t-Bu	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
835	Me	Me	t-Bu	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
836	Me	Me	t-Bu	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
837	Me	Me	t-Bu	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
838	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
839	Et	Me	t-Bu	Me	OEt	SO ₂ Me
840	Et	Me	t-Bu	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
841	Et	Me	t-Bu	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
842	Et	Me	t-Bu	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
843	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
844	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
845	Me	Me	t-Bu	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
846	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	H	CF ₃
847	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
848	Me	Me	t-Bu	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
849	Et	Me	t-Bu	Me	Cl	SO ₂ Me
850	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
851	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
852	Me	Me	t-Bu	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
853	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
854	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
855	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
856	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
857	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
858	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
859	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
860	Me	Me	t-Bu	Me	CN	SO ₂ Me
861	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
862	Me	Me	t-Bu	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
863	Et	Me	t-Bu	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
864	Me	Me	t-Bu	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
865	Me	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
866	Et	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
867	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
868	Et	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
869	Me	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
870	Et	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
871	Me	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
872	Et	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
873	Me	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
874	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
875	Me	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
876	Et	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
877	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
878	Et	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
879	Me	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
880	Et	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
881	Me	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
882	Et	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
883	Me	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
884	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
885	Me	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
886	Et	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
887	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
888	Me	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
889	Et	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
890	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
891	Et	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
892	Me	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
893	Et	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
894	Me	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
895	Et	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
896	Me	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
897	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
898	Me	Me	t-Bu	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
899	Et	Me	t-Bu	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
900	Me	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
901	Et	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
902	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
903	Et	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
904	Me	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
905	Et	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
906	Me	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
907	Et	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
908	Me	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
909	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
910	Me	Me	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
911	Et	Me	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
912	Me	Me	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
913	Et	Me	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
914	Me	Me	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
915	Et	Me	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
916	Me	Me	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
917	Et	Me	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
918	Me	Me	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
919	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
920	Me	Me	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
921	Et	Me	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
922	Me	Me	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
923	Et	Me	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
924	Me	Me	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
925	Et	Me	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
926	Me	Me	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
927	Et	Me	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
928	Me	Me	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
929	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
930	Me	Me	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
931	Et	Me	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
932	Me	Me	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
933	Et	Me	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
934	Me	Me	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
935	Et	Me	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
936	Me	Me	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
937	Et	Me	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
938	Me	Me	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
939	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
940	Me	Me	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
941	Et	Me	t-Bu	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
942	Me	Me	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
943	Et	Me	t-Bu	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
944	Me	Me	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
945	Et	Me	t-Bu	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
946	Me	Me	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
947	Et	Me	t-Bu	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
948	Me	Me	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
949	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
950	Me	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
951	Et	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
952	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
953	Et	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
954	Me	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
955	Et	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
956	Me	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
957	Et	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
958	Me	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
959	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
960	Me	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
961	Et	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
962	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
963	Et	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
964	Me	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
965	Et	Me	t-Bu	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
966	Me	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
967	Et	Me	t-Bu	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
968	Me	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
969	Et	Me	t-Bu	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
970	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
971	Et	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
972	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
973	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
974	Me	Me	t-Bu	Me	(Tetrahydrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
975	Me	Me	t-Bu	Cl	SMe	SO ₂ Me
976	Me	Me	t-Bu	Cl	Cl	SO ₂ Me
977	Me	Me	t-Bu	Cl	OMe	SO ₂ Me
978	Me	Me	t-Bu	Me	(Tetrahydro-2H-piran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
979	Me	Me	t-Bu	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
980	Me	Me	t-Bu	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
981	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
982	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
983	Et	Me	t-Bu	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
984	Me	Me	t-Bu	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me
985	Me	Me	t-Bu	Me	(Tetrahydrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
986	Me	Me	t-Bu	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
987	Me	Me	t-Bu	Me	(CH ₂) ₃ Me	SO ₂ Me
988	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
989	Et	Me	t-Bu	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
990	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ N [C (O) SEt] CH ₂ CN	SO ₂ Me
991	Me	Me	t-Bu	Me	CH=CHCN	SO ₂ Me
992	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
993	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
994	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ C (S) NH ₂	SO ₂ Me
995	Me	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
996	Et	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
997	Me	Me	t-Bu	Me	OCH (CH ₃) CH ₂ OMe	SO ₂ Me
998	Et	Me	t-Bu	Me	OCH ₂ CH (Et) OMe	SO ₂ Me
999	Me	Me	t-Bu	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
1000	Me	Me	t-Bu	Me	CH ₂ O (i-Pr)	SO ₂ Me
1001	Me	H	CH (Et)	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1002	Et	H	CH (Et)	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1003	Et	H	CH(Et) ₂	Me	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me
1004	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1005	Et	H	CH(Et) ₂	Me	CO ₂ Me	CF ₃
1006	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1007	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CN
1008	Me	H	CH(Et) ₂	Me	C(O)SMe	SO ₂ Me
1009	Me	H	CH(Et) ₂	Me	C(O)SEt	SO ₂ Me
1010	Me	H	CH(Et) ₂	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
1011	Me	H	CH(Et) ₂	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil)etóxi	SO ₂ Me
1012	Et	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1013	Et	H	CH(Et) ₂	Me	2-oxolanilmetoximetila	SO ₂ Me
1014	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1015	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
1016	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	C(O)SMe	SO ₂ Me
1017	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	C(O)SEt	SO ₂ Me
1018	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OMe	SO ₂ Me
1019	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OEt	SO ₂ Me
1020	Me	H	CH(Et) ₂	Me	O(i-Pr)	SO ₂ Me
1021	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCHF ₂	SO ₂ Me
1022	Me	H	CH(Et) ₂	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
1023	Me	H	CH(Et) ₂	Me	O(n-Pr)	SO ₂ Et
1024	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1025	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
1026	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OC(O)SMe	SO ₂ Me
1027	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OC(O)SEt	SO ₂ Me
1028	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1029	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OEt	SO ₂ Me
1030	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1031	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
1032	Et	H	CH(Et) ₂	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1033	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
1034	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
1035	Me	H	CH(Et) ₂	Me	O(n-Pr)	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1036	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	H	CF ₃
1037	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1038	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1039	Et	H	CH(Et) ₂	Me	Cl	SO ₂ Me
1040	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
1041	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
1042	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1043	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1044	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1045	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
1046	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
1047	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1048	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
1049	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
1050	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CN	SO ₂ Me
1051	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
1052	Me	H	CH(Et) ₂	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1053	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1054	Me	H	CH(Et) ₂	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1055	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1056	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1057	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1058	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1059	Me	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1060	Et	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1061	Me	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1062	Et	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1063	Me	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1064	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1065	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1066	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1067	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1068	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1069	Me	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1070	Et	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1071	Me	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1072	Et	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1073	Me	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
1074	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
1075	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1076	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1077	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1078	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1079	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1080	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1081	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1082	Me	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1083	Et	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1084	Me	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1085	Et	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1086	Me	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
1087	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
1088	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1089	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1090	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1091	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1092	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1093	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1094	Me	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1095	Et	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1096	Me	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1097	Et	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1098	Me	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
1099	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
1100	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1101	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1102	Me	H	CH(Et) ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1103	Et	H	CH(Et) ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1104	Me	H	CH(Et) ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1105	Et	H	CH(Et) ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1106	Me	H	CH(Et) ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1107	Et	H	CH(Et) ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1108	Me	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
1109	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
1110	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1111	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1112	Me	H	CH(Et) ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1113	Et	H	CH(Et) ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1114	Me	H	CH(Et) ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1115	Et	H	CH(Et) ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1116	Me	H	CH(Et) ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1117	Et	H	CH(Et) ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1118	Me	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1119	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1120	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1121	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1122	Me	H	CH(Et) ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1123	Et	H	CH(Et) ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1124	Me	H	CH(Et) ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1125	Et	H	CH(Et) ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1126	Me	H	CH(Et) ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1127	Et	H	CH(Et) ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1128	Me	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
1129	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
1130	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1131	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1132	Me	H	CH(Et) ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1133	Et	H	CH(Et) ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1134	Me	H	CH(Et) ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1135	Et	H	CH(Et) ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1136	Me	H	CH(Et) ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1137	Et	H	CH(Et) ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1138	Me	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
1139	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
1140	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1141	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1142	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1143	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1144	Me	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1145	Et	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1146	Me	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1147	Et	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1148	Me	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
1149	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
1150	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1151	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1152	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1153	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1154	Me	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1155	Et	H	CH(Et) ₂	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1156	Me	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1157	Et	H	CH(Et) ₂	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1158	Me	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
1159	Et	H	CH(Et) ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
1160	Me	H	CH(Et) ₂	CN	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1161	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1162	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
1163	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me
1164	Me	H	CH(Et) ₂	Me	(Tetrahydrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1165	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	SMe	SO ₂ Me
1166	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	Cl	SO ₂ Me
1167	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	OMe	SO ₂ Me
1168	Me	H	CH(Et) ₂	Me	(Tetrahydrofuran-2H-piran-2-ila)	SO ₂ Me
1169	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1170	Me	H	CH(Et) ₂	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
1171	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1172	Me	H	CH(Et) ₂	NO ₂	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1173	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
1174	Me	H	CH(Et) ₂	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1175	Me	H	CH(Et) ₂	Me	(Tetrahidrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
1176	Me	H	CH(Et) ₂	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
1177	Me	H	CH(Et) ₂	Me	(CH ₂) ₆ Me	SO ₂ Me
1178	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1179	Et	H	CH(Et) ₂	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1180	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ N[C(O)SEt]CH ₂ CN	SO ₂ Me
1181	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH=CHCN	SO ₂ Me
1182	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
1183	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
1184	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ C(S)NH ₂	SO ₂ Me
1185	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1186	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1187	Me	H	CH(Et) ₂	Me	OCH(CH ₃)CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1188	Et	H	CH(Et) ₂	Me	OCH ₂ CH(Et)OMe	SO ₂ Me
1189	Me	H	CH(Et) ₂	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
1190	Me	H	CH(Et) ₂	Me	CH ₂ O(i-Pr)	SO ₂ Me
1191	i-Pr	H	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1192	t-Bu	H	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1193	t-Bu	H	Me	Me	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me
1194	i-Pr	H	Me	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1195	t-Bu	H	Et	Me	CO ₂ Me	CF ₃
1196	t-Bu	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1197	t-Bu	H	Me	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CN
1198	i-Pr	H	Me	Me	C(O)SMe	SO ₂ Me
1199	i-Pr	H	Et	Me	C(O)SEt	SO ₂ Me
1200	i-Pr	H	Me	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
1201	i-Pr	H	Et	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil)etóxi	SO ₂ Me
1202	t-Bu	H	Et	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1203	t-Bu	H	Et	Me	2-oxolanilmetoximetila	SO ₂ Me
1204	i-Pr	H	Et	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1205	t-Bu	H	Et	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
1206	i-Pr	H	Et	Cl	C(O)SMe	SO ₂ Me
1207	i-Pr	H	Et	Cl	C(O)SEt	SO ₂ Me
1208	i-Pr	H	Et	Me	OMe	SO ₂ Me
1209	i-Pr	H	Et	Me	OEt	SO ₂ Me
1210	i-Pr	H	Et	Me	O(i-Pr)	SO ₂ Me
1211	i-Pr	H	Me	Me	OCHF ₃	SO ₂ Me
1212	i-Pr	H	Me	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
1213	i-Pr	H	Et	Me	O(n-Pr)	SO ₂ Et
1214	i-Pr	H	Et	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1215	i-Pr	H	Et	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
1216	i-Pr	H	Et	Me	OC(O)SMe	SO ₂ Me
1217	i-Pr	H	Et	Me	OC(O)SEt	SO ₂ Me
1218	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1219	t-Bu	H	Et	Me	OEt	SO ₂ Me
1220	t-Bu	H	Me	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1221	t-Bu	H	Me	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
1222	t-Bu	H	Et	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1223	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
1224	i-Pr	H	Me	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
1225	i-Pr	H	Me	Me	O(n-Pr)	SO ₂ Me
1226	t-Bu	H	Et	SO ₂ Me	H	CF ₃
1227	i-Pr	H	Me	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1228	i-Pr	H	Et	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1229	t-Bu	H	Et	Me	Cl	SO ₂ Me
1230	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
1231	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
1232	i-Pr	H	Et	CN	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1233	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1234	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1235	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
1236	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
1237	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1238	i-Pr	H	Me	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
1239	i-Pr	H	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1240	i-Pr	H	Et	Me	CN	SO ₂ Me
1241	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
1242	i-Pr	H	Et	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1243	t-Bu	H	Et	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1244	i-Pr	H	Et	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1245	i-Pr	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1246	t-Bu	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1247	i-Pr	H	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1248	t-Bu	H	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1249	i-Pr	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1250	t-Bu	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1251	i-Pr	H	Me	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1252	t-Bu	H	Me	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1253	i-Pr	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1254	t-Bu	H	Me	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1255	i-Pr	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1256	t-Bu	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1257	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1258	t-Bu	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1259	i-Pr	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1260	t-Bu	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1261	i-Pr	H	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1262	t-Bu	H	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1263	i-Pr	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
1264	t-Bu	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
1265	i-Pr	H	Me	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1266	t-Bu	H	Me	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1267	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1268	i-Pr	H	Et	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1269	t-Bu	H	Et	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1270	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1271	t-Bu	H	Et	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1272	i-Pr	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1273	t-Bu	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1274	i-Pr	H	Me	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1275	t-Bu	H	Me	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1276	i-Pr	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
1277	t-Bu	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
1278	i-Pr	H	Me	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1279	t-Bu	H	Me	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1280	i-Pr	H	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1281	t-Bu	H	Me	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1282	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1283	t-Bu	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1284	i-Pr	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1285	t-Bu	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1286	i-Pr	H	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1287	t-Bu	H	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1288	i-Pr	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
1289	t-Bu	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
1290	i-Pr	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1291	t-Bu	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1292	i-Pr	H	Me	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1293	t-Bu	H	Me	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1294	i-Pr	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1295	t-Bu	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1296	i-Pr	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1297	t-Bu	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1298	i-Pr	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
1299	t-Bu	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
1300	i-Pr	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1301	t-Bu	H	Me	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1302	i-Pr	H	Me	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1303	t-Bu	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1304	i-Pr	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1305	t-Bu	H	Me	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1306	i-Pr	H	Me	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1307	t-Bu	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1308	i-Pr	H	Me	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1309	t-Bu	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1310	i-Pr	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1311	t-Bu	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1312	i-Pr	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1313	t-Bu	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1314	i-Pr	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1315	t-Bu	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1316	i-Pr	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1317	t-Bu	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1318	i-Pr	H	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
1319	t-Bu	H	Me	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
1320	i-Pr	H	Me	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1321	t-Bu	H	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1322	i-Pr	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1323	t-Bu	H	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1324	i-Pr	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1325	t-Bu	H	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1326	i-Pr	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1327	t-Bu	H	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1328	i-Pr	H	Me	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
1329	t-Bu	H	Me	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
1330	i-Pr	H	Et	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1331	t-Bu	H	Et	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1332	i-Pr	H	Me	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1333	t-Bu	H	Me	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1334	i-Pr	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1335	t-Bu	H	Me	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1336	i-Pr	H	Et	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1337	t-Bu	H	Et	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1338	i-Pr	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
1339	t-Bu	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
1340	i-Pr	H	Et	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1341	t-Bu	H	Et	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1342	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1343	t-Bu	H	Et	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1344	i-Pr	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1345	t-Bu	H	Et	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1346	i-Pr	H	Me	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1347	t-Bu	H	Me	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1348	i-Pr	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₃ OCH ₃	CF ₃
1349	t-Bu	H	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₃ OCH ₃	CF ₃
1350	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1351	t-Bu	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1352	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
1353	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ NMeCH ₂ CN	SO ₂ Me
1354	i-Pr	H	Et	Me	(Tetrahydrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1355	i-Pr	H	Me	Cl	SMe	SO ₂ Me
1356	i-Pr	H	Me	Cl	Cl	SO ₂ Me
1357	i-Pr	H	Et	Cl	OMe	SO ₂ Me
1358	i-Pr	H	Et	Me	(tetrahydro-2H-piran-2-il) metóxi	SO ₂ Me
1359	i-Pr	H	Me	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1360	i-Pr	H	Me	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
1361	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1362	i-Pr	H	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1363	t-Bu	H	Et	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)-etóxi	SO ₂ Me
1364	i-Pr	H	Et	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me
1365	i-Pr	H	Et	Me	(Tetrahydrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
1366	i-Pr	H	Et	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
1367	i-Pr	H	Et	Me	(CH ₂) ₆ Me	SO ₂ Me
1368	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1369	t-Bu	H	Et	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1370	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ N [C (O) SEt] CH ₂ CN	SO ₂ Me
1371	i-Pr	H	Et	Me	CH=CHCN	SO ₂ Me
1372	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
1373	i-Pr	H	Me	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
1374	i-Pr	H	Me	Me	CH ₂ C (S) NH ₂	SO ₂ Me
1375	i-Pr	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1376	t-Bu	H	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1377	i-Pr	H	Et	Me	OCH (CH ₃) CH ₂ OMe	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1378	t-Bu	H	Et	Me	OCH ₂ CH(Et)OMe	SO ₂ Me
1379	i-Pr	H	Et	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
1380	i-Pr	H	Et	Me	CH ₂ O(i-Pr)	SO ₂ Me
1381	Et	H	i-Pr	Me	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me
1382	Me	H	i-Pr	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1383	Et	H	i-Pr	Me	CO ₂ Me	CF ₃
1384	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CN
1385	Me	H	i-Pr	Me	C(O)SMe	SO ₂ Me
1386	Me	H	i-Pr	Me	C(O)SEt	SO ₂ Me
1387	Me	H	i-Pr	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
1388	Me	H	i-Pr	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil))etóxi	SO ₂ Me
1389	Et	H	i-Pr	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1390	Et	H	i-Pr	Me	2-oxolanilmetoximetila	SO ₂ Me
1391	Me	H	i-Pr	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1392	Et	H	i-Pr	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
1393	Me	H	i-Pr	Cl	C(O)SMe	SO ₂ Me
1394	Me	H	i-Pr	Cl	C(O)SEt	SO ₂ Me
1395	Me	H	i-Pr	Me	OMe	SO ₂ Me
1396	Me	H	i-Pr	Me	OEt	SO ₂ Me
1397	Me	H	i-Pr	Me	O(i-Pr)	SO ₂ Me
1398	Me	H	i-Pr	Me	OCHF ₃	SO ₂ Me
1399	Me	H	i-Pr	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
1400	Me	H	i-Pr	Me	O(n-Pr)	SO ₂ Et
1401	Me	H	i-Pr	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1402	Me	H	i-Pr	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
1403	Me	H	i-Pr	Me	OC(O)SMe	SO ₂ Me
1404	Me	H	i-Pr	Me	OC(O)SEt	SO ₂ Me
1405	Et	H	i-Pr	Me	OEt	SO ₂ Me
1406	Et	H	i-Pr	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1407	Et	H	i-Pr	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
1408	Et	H	i-Pr	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1409	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
1410	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
1411	Me	H	i-Pr	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
1412	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	H	CF ₃
1413	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1414	Me	H	i-Pr	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1415	Et	H	i-Pr	Me	Cl	SO ₂ Me
1416	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
1417	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
1418	Me	H	i-Pr	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1419	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1420	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1421	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
1422	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
1423	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1424	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
1425	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
1426	Me	H	i-Pr	Me	CN	SO ₂ Me
1427	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
1428	Me	H	i-Pr	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1429	Et	H	i-Pr	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1430	Me	H	i-Pr	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1431	Me	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1432	Et	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1433	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1434	Et	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1435	Me	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1436	Et	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1437	Me	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1438	Et	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1439	Me	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1440	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1441	Me	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1442	Et	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1443	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1444	Et	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1445	Me	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1446	Et	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1447	Me	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1448	Et	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1449	Me	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
1450	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
1451	Me	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1452	Et	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1453	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1454	Me	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1455	Et	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1456	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1457	Et	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1458	Me	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1459	Et	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1460	Me	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1461	Et	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1462	Me	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
1463	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
1464	Me	H	i-Pr	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1465	Et	H	i-Pr	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1466	Me	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1467	Et	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1468	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1469	Et	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1470	Me	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1471	Et	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1472	Me	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1473	Et	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1474	Me	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
1475	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
1476	Me	H	i-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1477	Et	H	i-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1478	Me	H	i-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1479	Et	H	i-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1480	Me	H	i-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1481	Et	H	i-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1482	Me	H	i-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1483	Et	H	i-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1484	Me	H	i-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
1485	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
1486	Me	H	i-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1487	Et	H	i-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1488	Me	H	i-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1489	Et	H	i-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1490	Me	H	i-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1491	Et	H	i-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1492	Me	H	i-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1493	Et	H	i-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1494	Me	H	i-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1495	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1496	Me	H	i-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1497	Et	H	i-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1498	Me	H	i-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1499	Et	H	i-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1500	Me	H	i-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1501	Et	H	i-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1502	Me	H	i-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1503	Et	H	i-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1504	Me	H	i-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
1505	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
1506	Me	H	i-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1507	Et	H	i-Pr	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1508	Me	H	i-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1509	Et	H	i-Pr	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1510	Me	H	i-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1511	Et	H	i-Pr	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1512	Me	H	i-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1513	Et	H	i-Pr	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1514	Me	H	i-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
1515	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
1516	Me	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1517	Et	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1518	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1519	Et	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1520	Me	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1521	Et	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1522	Me	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1523	Et	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1524	Me	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
1525	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
1526	Me	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1527	Et	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1528	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1529	Et	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1530	Me	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1531	Et	H	i-Pr	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1532	Me	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1533	Et	H	i-Pr	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1534	Me	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
1535	Et	H	i-Pr	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
1536	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1537	Et	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1538	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
1539	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me
1540	Me	H	i-Pr	Me	(Tetrahydrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1541	Me	H	i-Pr	Cl	SMe	SO ₂ Me
1542	Me	H	i-Pr	Cl	Cl	SO ₂ Me
1543	Me	H	i-Pr	Cl	OMe	SO ₂ Me
1544	Me	H	i-Pr	Me	(Tetrahydro-2H-piran-2-ila)	SO ₂ Me
1545	Me	H	i-Pr	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1546	Me	H	i-Pr	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
1547	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1548	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1549	Et	H	i-Pr	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
1550	Me	H	i-Pr	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me
1551	Me	H	i-Pr	Me	(Tetrahydrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
1552	Me	H	i-Pr	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
1553	Me	H	i-Pr	Me	(CH ₂) ₄ Me	SO ₂ Me
1554	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1555	Et	H	i-Pr	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1556	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ N [C (O) SEt] CH ₂ CN	SO ₂ Me
1557	Me	H	i-Pr	Me	CHCHCN	SO ₂ Me
1558	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
1559	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
1560	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ C (S) NH ₂	SO ₂ Me
1561	Me	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1562	Et	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1563	Me	H	i-Pr	Me	OCH (CH ₂) CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1564	Et	H	i-Pr	Me	OCH ₂ CH (Et) OMe	SO ₂ Me
1565	Me	H	i-Pr	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
1566	Me	H	i-Pr	Me	CH ₂ O (i-Pr)	SO ₂ Me
1567	Me	Me	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1568	Et	Me	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1569	Me	Me	Me	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1570	Et	Me	Me	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1571	n-Pr	Me	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1572	c-Pr	Me	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1573	n-Pr	Me	Me	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1574	c-Pr	Me	Me	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1575	t-Bu	Me	Et	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1576	t-Bu	Me	Me	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1577	Et	Me	Et	Me	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me
1578	Me	Me	Et	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1579	Et	Me	Et	Me	CO ₂ Me	NO ₂
1580	Et	Me	Et	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CF ₃

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1581	Et	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1582	Et	Me	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1583	Et	Me	Et	Me	CO ₂ Me	CN
1584	Me	Me	Et	Me	C (O) SMe	SO ₂ Me
1585	Et	Me	Et	Me	C (O) SMe	SO ₂ Me
1586	Me	Me	Me	Me	C (O) SEt	SO ₂ Me
1587	Et	Me	Me	Me	C (O) SEt	SO ₂ Me
1588	Me	Me	Et	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
1589	Me	Me	Et	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil))etóxi	SO ₂ Me
1590	Et	Me	Et	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1591	Et	Me	Et	Me	2-oxolanilmetoximetila	SO ₂ Me
1592	Me	Me	Et	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1593	Et	Me	Et	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
1594	Me	Me	Me	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1595	Et	Me	Me	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1596	Me	Me	Et	Cl	C (O) SMe	SO ₂ Me
1597	Et	Me	Et	Cl	C (O) SMe	SO ₂ Me
1598	Me	Me	Et	Cl	C (O) SEt	SO ₂ Me
1599	Et	Me	Et	Cl	C (O) SEt	SO ₂ Me
1600	Me	Me	Et	Me	OMe	SO ₂ Me
1601	Me	Me	Et	Me	OEt	SO ₂ Me
1602	Me	Me	Et	Me	O (i-Pr)	SO ₂ Me
1603	Me	Me	Et	Me	OCHF ₂	SO ₂ Me
1604	Me	Me	Et	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
1605	Me	Me	Me	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
1606	Me	Me	Et	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Et
1607	Me	Me	Et	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1608	Me	Me	Et	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
1609	Et	Me	Et	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
1610	Me	Me	Me	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
1611	Et	Me	Me	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
1612	Me	Me	Et	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1613	Et	Me	Et	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
1614	Me	Me	Me	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
1615	Et	Me	Me	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
1616	Me	Me	Et	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
1617	Et	Me	Et	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
1618	Me	Me	Me	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
1619	Et	Me	Me	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
1620	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1621	Me	Me	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Et
1622	Me	Me	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1623	Et	Me	Et	Me	OEt	SO ₂ Me
1624	Et	Me	Et	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1625	Et	Me	Et	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
1626	Et	Me	Et	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1627	Et	Me	Me	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1628	Me	Me	Et	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1629	Me	Me	Et	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
1630	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
1631	Me	Me	Et	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
1632	Et	Me	Et	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
1633	Et	Me	Et	SO ₂ Me	H	CF ₃
1634	Me	Me	Et	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1635	Me	Me	Et	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1636	Et	Me	Et	Me	Cl	SO ₂ Me
1637	Me	Me	Et	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
1638	Me	Me	Et	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
1639	Me	Me	Me	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1640	Me	Me	Et	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1641	Me	Me	Et	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1642	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
1643	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
1644	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1645	Me	Me	Et	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
1646	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
1647	Me	Me	Et	Me	CN	SO ₂ Me
1648	Me	Me	Et	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1649	Me	Me	n-Pr	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1650	Et	Me	n-Pr	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1651	Me	Me	i-Pr	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1652	Et	Me	i-Pr	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1653	Me	Me	s-Bu	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1654	Et	Me	s-Bu	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1655	Me	Me	Bn	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1656	Et	Me	Bn	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1657	Me	Me	Et	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1658	Et	Me	Et	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1659	Me	Me	Me	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1660	Et	Me	Me	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1661	Me	Me	Alila	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1662	Et	Me	Alila	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1663	Me	Me	CH ₂ CH(CH ₃)=CH ₂	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1664	Et	Me	CH ₂ CH(CH ₃)=CH ₂	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1665	Me	Me	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1666	Et	Me	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1667	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1668	Et	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1669	Me	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1670	Et	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1671	Me	Me	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1672	Et	Me	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1673	Me	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1674	Et	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1675	Me	Me	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1676	Et	Me	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1677	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1678	Et	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1679	Me	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1680	Et	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1681	Me	Me	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1682	Et	Me	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1683	Me	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
1684	Et	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1685	Me	Me	Et	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1686	Et	Me	Et	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1687	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1688	Me	Me	Et	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1689	Et	Me	Et	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1690	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1691	Et	Me	Et	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1692	Me	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1693	Et	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1694	Me	Me	Et	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1695	Et	Me	Et	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1696	Me	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
1697	Et	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
1698	Me	Me	Et	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1699	Et	Me	Et	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1700	Me	Me	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1701	Et	Me	Et	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1702	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1703	Et	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1704	Me	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1705	Et	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1706	Me	Me	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1707	Et	Me	Et	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1708	Me	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
1709	Et	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
1710	Me	Me	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1711	Et	Me	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1712	Me	Me	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1713	Et	Me	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1714	Me	Me	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1715	Et	Me	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1716	Me	Me	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1717	Et	Me	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1718	Me	Me	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
1719	Et	Me	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
1720	Me	Me	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1721	Et	Me	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1722	Me	Me	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1723	Et	Me	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1724	Me	Me	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1725	Et	Me	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1726	Me	Me	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1727	Et	Me	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1728	Me	Me	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1729	Et	Me	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1730	Me	Me	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1731	Et	Me	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1732	Me	Me	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1733	Et	Me	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1734	Me	Me	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1735	Et	Me	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1736	Me	Me	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1737	Et	Me	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1738	Me	Me	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
1739	Et	Me	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
1740	Me	Me	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1741	Et	Me	Et	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1742	Me	Me	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1743	Et	Me	Et	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1744	Me	Me	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1745	Et	Me	Et	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1746	Me	Me	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1747	Et	Me	Et	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1748	Me	Me	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
1749	Et	Me	Et	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
1750	Me	Me	Et	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1751	Et	Me	Et	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1752	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1753	Et	Me	Et	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1754	Me	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1755	Et	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1756	Me	Me	Et	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1757	Et	Me	Et	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1758	Me	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
1759	Et	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
1760	Me	Me	Et	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1761	Et	Me	Et	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1762	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1763	Et	Me	Et	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1764	Me	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1765	Et	Me	Et	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1766	Me	Me	Et	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1767	Et	Me	Et	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1768	Me	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
1769	Et	Me	Et	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
1770	Me	Me	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1771	Et	Me	i-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1772	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
1773	Me	Me	Et	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me
1774	Me	Me	Et	Me	(Tetrahydrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1775	Me	Me	Et	Cl	SMe	SO ₂ Me
1776	Me	Me	Et	Cl	Cl	SO ₂ Me
1777	Me	Me	Et	Cl	OMe	SO ₂ Me
1778	Me	Me	Et	Me	(tetrahydro-2H-piran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1779	Me	Me	Et	CN	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1780	Me	Me	Et	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
1781	Me	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1782	Me	Me	n-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1783	Et	Me	s-Bu	Cl	C(=O)OMe	SO ₂ Me
1784	Et	Me	Et	Cl	2-(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
1785	Me	Me	Et	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me
1786	Me	Me	Et	Me	(tetrahydrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
1787	Me	Me	Et	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1788	Me	Me	Et	Me	(CH ₂) ₆ Me	SO ₂ Me
1789	Me	Me	Et	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1790	Et	Me	Et	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1791	Me	Me	Et	Me	CH ₂ N [C (O) SEt] CH ₂ CN	SO ₂ Me
1792	Me	Me	Et	Me	CH=CHCN	SO ₂ Me
1793	Me	Me	Et	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
1794	Me	Me	Et	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
1795	Me	Me	Et	Me	CH ₂ C (S) NH ₂	SO ₂ Me
1796	Me	Me	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1797	Et	Me	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1798	Et	Me	n-Pr	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1799	Me	Me	Et	Me	OCH (CH ₃) CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1800	Et	Me	Et	Me	OCH ₂ CH (Et) OMe	SO ₂ Me
1801	Me	Me	Et	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
1802	Me	Me	s-Bu	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1803	Me	Me	Et	Me	CH ₂ O (i-Pr)	SO ₂ Me
1804	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1805	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	CO ₂ Me	CF ₃
1806	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CN
1807	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	C (O) SMe	SO ₂ Me
1808	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	C (O) SEt	SO ₂ Me
1809	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
1810	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil)etóxi	SO ₂ Me
1811	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1812	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	2-oxolanilmetoximetila	SO ₂ Me
1813	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1814	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
1815	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	C (O) SMe	SO ₂ Me
1816	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	C (O) SEt	SO ₂ Me
1817	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OMe	SO ₂ Me
1818	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OEt	SO ₂ Me
1819	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	O (i-Pr)	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1820	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCHF ₂	SO ₂ Me
1821	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
1822	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Et
1823	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1824	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
1825	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
1826	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
1827	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	OEt	SO ₂ Me
1828	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1829	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
1830	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1831	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
1832	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
1833	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
1834	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	H	CF ₃
1835	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1836	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1837	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	Cl	SO ₂ Me
1838	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
1839	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
1840	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1841	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1842	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1843	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
1844	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
1845	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
1846	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
1847	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
1848	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CN	SO ₂ Me
1849	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
1850	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1851	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1852	Me	H	CH ₂ CF ₃	CN	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1853	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1854	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1855	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1856	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1857	Me	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1858	Et	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1859	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1860	Et	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1861	Me	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1862	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1863	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1864	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1865	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1866	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1867	Me	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1868	Et	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1869	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1870	Et	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
1871	Me	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
1872	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
1873	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1874	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1875	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
1876	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1877	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1878	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1879	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1880	Me	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1881	Et	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1882	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1883	Et	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
1884	Me	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
1885	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
1886	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1887	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1888	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1889	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1890	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1891	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1892	Me	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1893	Et	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1894	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1895	Et	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
1896	Me	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
1897	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
1898	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1899	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1900	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1901	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1902	Me	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1903	Et	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1904	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1905	Et	H	CH ₂ CF ₃	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1906	Me	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
1907	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
1908	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1909	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1910	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1911	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1912	Me	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1913	Et	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1914	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1915	Et	H	CH ₂ CF ₃	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
1916	Me	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1917	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
1918	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1919	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1920	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1921	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1922	Me	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1923	Et	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1924	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1925	Et	H	CH ₂ CF ₃	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
1926	Me	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
1927	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
1928	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1929	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1930	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1931	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1932	Me	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1933	Et	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1934	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1935	Et	H	CH ₂ CF ₃	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
1936	Me	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
1937	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
1938	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1939	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1940	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1941	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1942	Me	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1943	Et	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1944	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1945	Et	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
1946	Me	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
1947	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
1948	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1949	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1950	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1951	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1952	Me	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1953	Et	H	CH ₂ CF ₃	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1954	Me	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1955	Et	H	CH ₂ CF ₃	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1956	Me	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
1957	Et	H	CH ₂ CF ₃	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
1958	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1959	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
1960	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
1961	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me
1962	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	(tetrahydrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1963	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	SMe	SO ₂ Me
1964	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	Cl	SO ₂ Me
1965	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OMe	SO ₂ Me
1966	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	(Tetrahydro-2H-piran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1967	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1968	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
1969	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1970	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1971	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	2-(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
1972	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me
1973	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	(tetrahydrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
1974	Me	H	CH ₂ CF ₃	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
1975	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	(CH ₂) ₄ Me	SO ₂ Me
1976	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1977	Et	H	CH ₂ CF ₃	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
1978	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ N[C(O)SEt]CH ₂ CN	SO ₂ Me
1979	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH=CHCN	SO ₂ Me
1980	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
1981	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
1982	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ C(S)NH ₂	SO ₂ Me
1983	Me	H	CH ₂ CF ₃	CN	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1984	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1985	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH(CH ₃)CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1986	Et	H	CH ₂ CF ₃	Me	OCH ₂ CH(Et)OMe	SO ₂ Me
1987	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
1988	Me	H	CH ₂ CF ₃	Me	CH ₂ O (i-Pr)	SO ₂ Me
1989	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
1990	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CO ₂ Me	CF ₃
1991	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CN
1992	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	C (O) SMe	SO ₂ Me
1993	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	C (O) SEt	SO ₂ Me
1994	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
1995	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil))etóxi	SO ₂ Me
1996	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
1997	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	2-oxolanilmetoximetila	SO ₂ Me
1998	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
1999	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
2000	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	C (O) SMe	SO ₂ Me
2001	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	C (O) SEt	SO ₂ Me
2002	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OMe	SO ₂ Me
2003	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OEt	SO ₂ Me
2004	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	O (i-Pr)	SO ₂ Me
2005	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCHF ₂	SO ₂ Me
2006	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me
2007	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Et
2008	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2009	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
2010	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
2011	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
2012	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OEt	SO ₂ Me
2013	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
2014	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
2015	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
2016	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
2017	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
2018	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
2019	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	H	CF ₃
2020	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2021	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
2022	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	Cl	SO ₂ Me
2023	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
2024	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
2025	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2026	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2027	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2028	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
2029	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
2030	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
2031	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
2032	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
2033	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CN	SO ₂ Me
2034	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
2035	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
2036	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
2037	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CN	CO ₂ Me	SO ₂ Me
2038	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2039	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2040	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2041	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2042	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2043	Et	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2044	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2045	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2046	Me	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
2047	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
2048	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2049	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2050	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2051	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2052	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2053	Et	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2054	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2055	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2056	Me	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
2057	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
2058	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
2059	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
2060	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
2061	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2062	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2063	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2064	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2065	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2066	Et	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2067	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2068	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2069	Me	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
2070	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
2071	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2072	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2073	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2074	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2075	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2076	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2077	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2078	Et	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2079	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2080	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2081	Me	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
2082	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
2083	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2084	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2085	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2086	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2087	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2088	Et	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2089	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2090	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2091	Me	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2092	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
2093	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2094	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2095	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2096	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2097	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2098	Et	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2099	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2100	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2101	Me	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
2102	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
2103	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2104	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2105	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2106	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2107	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2108	Et	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2109	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2110	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2111	Me	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
2112	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
2113	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2114	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2115	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2116	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2117	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2118	Et	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2119	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2120	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2121	Me	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
2122	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
2123	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2124	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2125	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2126	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2127	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2128	Et	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2129	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2130	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2131	Me	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
2132	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
2133	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2134	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2135	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2136	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2137	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2138	Et	H	CH ₂ CHF ₂	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2139	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2140	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2141	Me	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
2142	Et	H	CH ₂ CHF ₂	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
2143	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2144	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2145	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
2146	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me
2147	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	(Tetrahydrofuran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
2148	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	SMe	SO ₂ Me
2149	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	Cl	SO ₂ Me
2150	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OMe	SO ₂ Me
2151	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	(Tetrahydro-2H-piran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
2152	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2153	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
2154	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2155	Me	H	CH ₂ CHF ₂	CN	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2156	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	2-(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
2157	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me
2158	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	(tetrahydrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me

TABELA 1 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2159	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
2160	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	(CH ₂) ₆ Me	SO ₂ Me
2161	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2162	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
2163	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ N [C (O) SEt] CH ₂ CN	SO ₂ Me
2164	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH=CHCN	SO ₂ Me
2165	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
2166	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
2167	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ C (S) NH ₂	SO ₂ Me
2168	Me	H	CH ₂ CHF ₂	NO ₂	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2169	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2170	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH (CH ₃) CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2171	Et	H	CH ₂ CHF ₂	Me	OCH ₂ CH (Et) OMe	SO ₂ Me
2172	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
2173	Me	H	CH ₂ CHF ₂	Me	CH ₂ O (i-Pr)	SO ₂ Me

TABELA 2

No.	¹ H-RMN δ ppm (solvente: CDCl ₃ , instrumento de medida: JEOL-GSX (400 MHz) ou VARIAN MERCURY mais (300 MHz)/o mesmo a seguir
1	1.29 (t, 3H), 2.24 (s, 3H), 2.85 (q, 2H), 3.13 (s, 3H), 3.68 (s, 3H), 3.93 (s, 3H), 7.45 (d, 1H), 7.68 (s, 1H), 7.91 (d, 1H).
2	1.31 (t, 3H), 1.41 (t, 3H), 2.27 (s, 3H), 2.88 (q, 2H), 3.21 (s, 3H), 3.96 (s, 3H), 4.03 (q, 2H), 7.48 (d, 1H), 7.70 (s, 1H), 7.93 (d, 1H).
3	2.26 (s, 3H), 2.36 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 3.70 (s, 3H), 3.97 (s, 3H), 7.46 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.73 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=8.4Hz).
4	1.42 (t, 3H, J=7.3Hz), 2.27 (s, 3H), 2.37 (s, 3H), 3.17 (s, 3H), 3.97 (s, 3H), 4.01 (q, 2H, J=7.3Hz), 7.47 (d, 1H, J=7.8Hz), 7.74 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=7.8Hz).
16	1.33 (t, 3H, J=7.3Hz), 1.42 (t, 3H, J=7.3Hz), 2.30 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.3Hz), 3.27 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 3.79 (m, 2H), 4.01 (q, 2H, J=7.3Hz), 7.21 (d, 1H, J=7.8Hz), 7.65 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, J=7.8Hz).
27	1.32 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.89 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.18 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 3.99 (s, 3H), 7.52 (d, 1H, J=8.2Hz), 7.75 (s, 1H), 8.01 (d, 1H, J=8.4Hz).
29	2.38 (s, 3H), 3.18 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 3.99 (s, 3H), 7.52 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.76 (s, 1H), 8.02 (d, 1H, J=8.0Hz).
31	1.32 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.59 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.16 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 7.52 (d, 1H, J=7.8Hz), 7.78 (s, 1H), 8.04 (d, 1H, J=7.8Hz).
35	1.32 (t, 3H, J=7.3Hz), 2.27 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.3Hz), 3.23 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 3.95 (s, 3H), 7.19 (d, 1H, J=7.6Hz), 7.67 (s, 1H), 7.85 (d, 1H, J=7.6Hz).
36	1.33 (t, 3H, J=7.2Hz), 1.47 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.26 (s, 3H), 2.88 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.25 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 4.12 (q, 2H, J=7.2Hz), 7.18 (d, 1H, J=7.9Hz), 7.69 (s, 1H), 7.85 (d, 1H, J=7.9Hz).
37	1.33 (m, 9H), 2.24 (s, 3H), 2.91 (q, 2H, J=7.5Hz), 3.21 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 4.82 (qq, 1H, J=6.0, 6.0Hz), 7.15 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.63 (s, 1H), 7.90 (d, 1H, J=8.0Hz).
38	1.33 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.33 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.21 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 6.75 (t, 1H, J=75.2Hz), 7.35 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.67 (s, 1H), 7.96 (d, 1H, J=8.4Hz).

TABELA 2 (continuação)

No.	$^1\text{H-RMN}$ δ ppm
39	1.32 (t, 3H, $J=7.5\text{Hz}$), 2.25 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, $J=7.5\text{Hz}$), 3.18 (s, 3H), 3.3 (br s, 2H), 3.72 (s, 3H), 4.57 (t, 2H, $J=10\text{Hz}$), 7.50 (d, 1H, $J=8.4\text{Hz}$), 7.70 (s, 1H), 8.04 (d, 1H, $J=8.4\text{Hz}$).
40	2.15 (s, 3H), 2.37 (s, 3H), 3.18 (s, 3H), 3.3 (br s, 2H), 3.72 (s, 3H), 4.57 (t, 2H, $J=10.2\text{Hz}$), 7.49 (d, 1H, $J=8.0\text{Hz}$), 7.73 (s, 1H), 8.04 (d, 1H, $J=8.0\text{Hz}$).
42	1.31 (t, 3H, $J=7.4\text{Hz}$), 2.87 (q, 2H, $J=7.4\text{Hz}$), 3.25 (s, 3H), 3.49 (s, 3H), 3.70 (s, 3H), 5.09 (s, 2H), 7.42 (d, 1H, $J=8.0\text{Hz}$), 7.70 (s, 1H), 8.11 (d, 1H, $J=8.0\text{Hz}$).
55	1.33 (t, 3H, $J=7.4\text{Hz}$), 2.29 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, $J=7.4\text{Hz}$), 3.28 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 3.79 (m, 2H), 4.23 (m, 2H), 7.20 (d, 1H, $J=8.0\text{Hz}$), 7.66 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, $J=8.0\text{Hz}$).
58	1.33 (t, 3H, $J=7.4\text{Hz}$), 1.42 (t, 3H, $J=7.4\text{Hz}$), 1.47 (t, 3H, $J=6.8\text{Hz}$), 2.26 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, $J=7.4\text{Hz}$), 3.25 (s, 3H), 4.02 (q, 2H, $J=7.4\text{Hz}$), 4.12 (q, 2H, $J=6.8\text{Hz}$), 7.19 (d, 1H, $J=8.0\text{Hz}$), 7.66 (s, 1H), 7.85 (d, 1H, $J=8.0\text{Hz}$).
59	1.32 (t, 3H, $J=7.6\text{Hz}$), 1.40 (t, 3H, $J=7.2\text{Hz}$), 1.43 (t, 3H, $J=7.2\text{Hz}$), 2.90 (q, 2H, $J=7.6\text{Hz}$), 4.01 (q, 2H, $J=7.3\text{Hz}$), 4.47 (q, 2H, $J=7.2\text{Hz}$), 7.52 (d, 1H, $J=8.4\text{Hz}$), 7.74 (s, 1H), 8.01 (d, 1H, $J=8.4\text{Hz}$).
60	1.00 (t, 3H, $J=7.6\text{Hz}$), 1.33 (t, 3H, $J=7.4\text{Hz}$), 1.43 (t, 3H, $J=7.2\text{Hz}$), 1.80 (qt, 2H, $J=6.9, 6.9\text{Hz}$), 2.90 (q, 2H, $J=7.3\text{Hz}$), 3.19 (s, 3H), 4.01 (q, 2H, $J=7.3\text{Hz}$), 4.37 (t, 2H, $J=6.8\text{Hz}$), 7.52 (d, 1H, $J=8.4\text{Hz}$), 7.74 (s, 1H), 8.01 (d, 1H, $J=8.4\text{Hz}$).
61	1.31 (t, 3H, $J=7.2\text{Hz}$), 1.39 (t, 3H, $J=7.2\text{Hz}$), 1.42 (t, 3H, $J=7.4\text{Hz}$), 2.29 (s, 3H), 2.89 (d, 2H, $J=7.4\text{Hz}$), 3.17 (s, 3H), 4.01 (q, 2H, $J=7.2\text{Hz}$), 4.44 (d, 2H, $J=7.2\text{Hz}$), 7.47 (d, 1H, $J=7.6\text{Hz}$), 7.71 (s, 1H), 7.93 (d, 1H, $J=7.6\text{Hz}$).
62	1.39 (t, 3H, $J=7.4\text{Hz}$), 1.42 (t, 3H, $J=7.4\text{Hz}$), 2.28 (s, 3H), 2.37 (s, 3H), 3.17 (s, 3H), 4.01 (q, 2H, $J=7.4\text{Hz}$), 4.44 (q, 2H, $J=7.1\text{Hz}$), 7.47 (d, 1H, $J=8.4\text{Hz}$), 7.74 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, $J=8.4\text{Hz}$).
63	1.31 (t, 3H, $J=7.4\text{Hz}$), 2.37 (s, 3H), 2.87 (q, 2H, $J=7.4\text{Hz}$), 3.19 (s, 3H), 3.48 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 4.93 (s, 2H), 7.37 (d, 1H, $J=8.2\text{Hz}$), 7.64 (s, 1H), 8.03 (d, 1H, $J=8.2\text{Hz}$).
64	1.35 (t, 3H, $J=7.5\text{Hz}$), 2.24 (s, 3H), 2.91 (q, 2H, $J=7.5\text{Hz}$), 3.15 (s, 3H), 3.734 (s, 3H), 3.736 (s, 3H), 4.40 (s, 2H), 7.39 (d, 1H, $J=8.1\text{Hz}$), 7.65 (s, 1H), 8.05 (d, 1H, $J=8.1\text{Hz}$).
65	1.31 (t, 3H, $J=7.2\text{Hz}$), 1.34 (t, 3H, $J=7.4\text{Hz}$), 2.27 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, $J=7.3\text{Hz}$), 3.35 (s, 3H), 3.19 (s, 3H), 4.29 (q, 2H, $J=7.2\text{Hz}$), 4.65 (s, 2H), 7.26 (d, 1H, $J=8.0\text{Hz}$), 7.67 (s, 1H), 7.87 (d, 1H, $J=8.0\text{Hz}$).

TABELA 2 (continuação)

No.	¹ H-RMN δ ppm
66	1.06 (t, 3H, J=7.6Hz), 1.32 (t, 3H, J=7.6Hz), 1.89 (qt, 2H, J=6.9, 7.1Hz), 2.25 (s, 3H), 2.32 (q, 2H, J=7.3Hz), 3.33 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 4.03 (t, 2H, J=6.7Hz), 7.17 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.66 (s, 1H), 7.85 (d, 1H, J=8.0Hz).
67	1.06 (t, 3H, J=7.2Hz), 1.34 (t, 3H, J=7.2Hz), 1.42 (t, 3H, J=7.0Hz), 1.89 (qt, 2H, J=6.9, 6.9Hz), 2.26 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.24 (s, 3H), 3.9-4.0 (m, 4H), 7.19 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.66 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, J=8.0Hz).
68	1.31 (t, 3H, J=7.2Hz), 1.43 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.87 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.28 (s, 3H), 3.99 (q, 2H, J=7.2Hz), 7.58 (d, 1H, J=7.6Hz), 7.69 (s, 1H), 7.93 (d, 1H, J=7.6Hz), 8.37 (br s, 1H).
69	1.30 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.38 (s, 3H), 2.86 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.16 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 4.00 (q, 2H, J=8.8Hz), 5.21 (s, 1H), 7.42 (d, 1H, J=8.2Hz), 7.67 (s, 1H), 8.05 (d, 1H, J=8.2Hz).
70	1.32 (t, 3H, J=7.6Hz), 2.87 (q, 2H, J=7.6Hz), 3.22 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 4.02 (q, 2H, J=8.8Hz), 5.35 (s, 2H), 7.48 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.72 (s, 1H), 8.14 (d, 1H, J=8.4Hz).
71	1.27 (t, 3H, J=7.2Hz), 1.37 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.33 (s, 3H), 2.83 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.25 (s, 3H), 3.96 (q, 2H, J=7.2Hz), 7.30 (d, 1H, J=7.8Hz), 7.65 (s, 1H), 8.03 (d, 1H, J=7.8Hz).
72	1.33 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.49 (s, 3H), 2.90 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.01 (s, 3H), 3.29 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 7.44 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.63 (s, 1H), 8.02 (d, 1H, J=8.0Hz).
73	1.24 (t, 3H, J=6.8Hz), 1.31 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.37 (s, 3H), 2.86 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.29 (s, 3H), 3.67 (q, 2H, J=6.8Hz), 3.71 (s, 3H), 4.97 (s, 2H), 7.37 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.65 (s, 1H), 8.03 (d, 1H, J=8.0Hz).
74	2.36 (s, 3H), 3.26 (s, 3H), 3.49 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 5.09 (s, 2H), 7.42 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.71 (s, 1H), 8.12 (d, 1H, J=8.0Hz).
75	1.33 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.33 (s, 3H), 2.88 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.15 (s, 3H), 3.33 (s, 1H), 3.41 (t, 2H, J=7.4Hz), 3.63 (t, 2H, J=7.4Hz), 3.71 (s, 3H), 7.27 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.64 (s, 1H), 8.00 (d, 1H, J=8.4Hz).
76	1.32 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.38 (s, 3H), 2.88 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.24 (s, 3H), 3.33 (s, 3H), 3.56 (m, 2H), 3.71 (s, 3H), 3.76 (m, 2H), 5.04 (s, 2H), 7.37 (d, 1H, J=7.6Hz), 7.64 (s, 1H), 8.03 (d, 1H, J=7.6Hz).

TABELA 2 (continuação)

No.	¹ H - RMN δ ppm
77	1.23 (t, 3H, J=6.8Hz), 1.33 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.30 (s, 3H), 2.88 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.28 (s, 3H), 3.60 (q, 2H, J=6.8Hz), 3.71 (s, 3H), 3.82 (m, 2H), 4.24 (m, 2H), 7.18 (d, 1H, J=7.8Hz), 7.66 (s, 1H), 7.85 (d, 1H, J=7.8Hz).
78	1.34 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.31 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.26 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 3.91 (t, 2H, J=5.2Hz), 4.33 (t, 2H, J=5.2Hz), 7.23 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.67 (s, 1H), 7.87 (d, 1H, J=8.0Hz).
79	1.35 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.30 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.26 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 4.49 (q, 2H, J=8.4Hz), 7.30 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.67 (s, 1H), 7.90 (d, 1H, J=8.0Hz).
81	1.34 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.19 (s, 3H), 2.29 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.2Hz), 2.96 (t, 2H, J=6.6Hz), 3.27 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 4.23 (t, 2H, J=6.6Hz), 7.20 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.67 (s, 1H), 7.87 (d, 1H, J=8.4Hz).
82	1.34 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.61 (s, 3H), 2.90 (q, 2H, J=7.5Hz), 3.32 (s, 3H), 3.74 (s, 3H), 7.67 (d, 1H, J=8.1Hz), 7.72 (s, 1H), 8.12 (d, 1H, J=8.1Hz).
83	1.34 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.44 (s, 3H), 2.91 (q, 2H, J=7.3Hz), 3.22 (s, 3H), 3.74 (s, 3H), 4.44 (s, 2H), 7.48 (d, 1H, J=8.1Hz), 7.69 (s, 1H), 8.10 (d, 1H, J=8.1Hz).
84	0.99 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.65 (qt, 2H, J=7.4, 7.4Hz), 2.27 (s, 3H), 2.85 (t, 2H, J=7.2Hz), 3.16 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 3.97 (s, 3H), 7.47 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.69 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=8.0Hz).
85	0.99 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.42 (t, 3H, J=7.2Hz), 1.67 (qt, 2H, J=7.4, 7.4Hz), 2.28 (s, 3H), 2.86 (t, 2H, J=7.4Hz), 3.16 (s, 3H), 3.96 (s, 3H), 4.02 (quartet, 2H, J=7.3Hz), 7.44 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.69 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=8.0Hz).
86	1.34 (d, 6H, J=4.8Hz), 2.28 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 3.50 (quintet, 1H, J=6.8Hz), 3.71 (s, 3H), 3.97 (s, 3H), 7.48 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.69 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=8.0Hz).
87	1.34 (d, 6H, J=4.8Hz), 1.42 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.28 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 3.51 (quintet, 1H, J=6.9Hz), 3.97 (s, 3H), 4.02 (quartet, 2H, J=7.3Hz), 7.48 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.69 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=8.0Hz).
88	0.98 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.36 (d, 6H, J=6.8Hz), 1.61-1.70 (m, 2H), 2.73 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 3.36 (qt, 1H, J=6.8, 6.8Hz), 3.71 (s, 3H), 3.96 (s, 3H), 7.48 (d, 1H, J=7.6Hz), 7.65 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=7.6Hz).

TABELA 2 (continuação)

No.	¹ H-RMN δ ppm
89	0.98 (t, 3H), 1.33 (d, 3H), 1.42 (t, 3H), 1.61-1.69 (m, 2H), 2.28 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 3.35 (m, 1H), 3.96 (s, 3H), 4.04 (q, 2H), 7.49 (d, 1H), 7.64 (s, 1H), 7.93 (d, 1H).
90	1.47 (s, 9H), 2.29 (s, 3H), 3.17 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 3.96 (s, 3H), 7.48 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.67 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=8.0Hz).
91	1.42 (t, 3H, J=7.2Hz), 1.47 (s, 9H), 2.29 (s, 3H), 3.17 (s, 3H), 3.96 (s, 3H), 4.02 (quartet, 2H, J=7.3Hz), 7.49 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.67 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=8.0Hz).
92	2.29 (s, 3H), 3.14 (s, 3H), 3.68 (s, 3H), 3.98 (s, 3H), 4.130 (s, 2H), 7.26-7.33 (m, 5H), 7.47 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.71 (s, 1H), 7.93 (d, 1H, J=8.0Hz).
93	1.38 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.29 (s, 3H), 3.15 (s, 3H), 3.95-4.00 (m, 5H), 4.10 (s, 2H), 7.25-7.34 (m, 5H), 7.43 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.71 (s, 1H), 7.93 (d, 1H, J=8.0Hz).
95	1.31 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.40 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.88 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.17 (s, 3H), 3.97 (s, 3H), 3.98 (q, 2H, J=7.4Hz), 7.52 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.73 (s, 1H), 7.97 (d, 1H, J=8.0Hz).
97	1.42 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.38 (s, 3H), 3.18 (s, 3H), 4.00 (s, 3H), 4.03 (q, 2H, J=7.4Hz), 7.52 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.75 (s, 1H), 8.00 (d, 1H, J=8.0Hz).
99	1.41 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.27 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 3.53 (d, 2H, J=7.6Hz), 3.98 (s, 3H), 4.02 (q, 2H, J=7.4Hz), 5.19 (d, 1H, 10.9Hz), 5.30 (d, 1H, J=18.5Hz), 5.8-5.9 (m, 1H), 7.48 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.71 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=8.0Hz).
101	1.37 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.75 (s, 3H), 2.23 (s, 3H), 3.11 (s, 3H), 3.50 (s, 2H), 3.74 (s, 3H), 3.93 (q, 2H, J=7.4Hz), 4.86 (s, 1H), 4.96 (s, 1H), 7.44 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.63 (s, 1H), 7.89 (d, 1H, J=8.0Hz).
189	1.27 (d, 3H, J=6.4Hz), 1.33 (t, 3H, J=7.8Hz), 2.29 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.8Hz), 3.27 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 3.80 (m, 1H), 4.07 (m, 2H), 7.19 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.65 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, J=8.0Hz).
207	1.37 (d, 6H, J=7.0Hz), 2.29 (s, 3H), 3.27 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 3.50 (t, 1H, J=7.0, 7.0Hz), 3.71 (s, 3H), 3.79 (m, 2H), 4.24 (m, 2H), 7.20 (d, 1H, J=7.6Hz), 7.66 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, J=7.6Hz).

TABELA 2 (continuação)

No.	¹ H - RMN δ ppm
208	1.36 (d, 6H, J=6.8Hz), 1.42 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.29 (s, 3H), 3.27 (s, 3H), 3.44 (s, 3H), 3.51 (tt, 1H, J=6.8, 6.8Hz), 3.79 (m, 2H), 4.00 (q, 2H, J=7.2Hz), 4.23 (m, 2H), 7.20 (d, 1H, J=8.2Hz), 7.64 (s, 1H), 7.85 (d, 1H, J=8.2Hz).
209	1.33 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.28 (s, 3H), 2.88 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.27 (s, 3H), 3.47 (s, 6H), 3.71 (s, 3H), 4.09 (d, 2H, J=5.4Hz), 4.83 (t, 1H, J=5.4Hz), 7.20 (d, 1H, J=8.2Hz), 7.66 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, J=8.2Hz).
210	1.34 (t, 3H, J=7.5Hz), 2.39 (s, 6H), 2.89 (q, 2H, J=7.5Hz), 3.26 (s, 3H), 3.63 (s, 2H), 3.73 (s, 3H), 4.21 (s, 2H), 7.38 (d, 1H, J=8.1Hz), 7.67 (s, 1H), 8.68 (d, 1H, J=8.1Hz).
211	1.33 (t, 3H, J=7.6Hz), 1.69 (m, 2H), 1.93 (m, 2H), 2.30 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.6Hz), 3.28 (s, 3H), 3.17 (s, 3H), 3.85 (dt, 1H, J=8.4, 6.8Hz), 3.94 (dt, 1H, J=8.4, 6.8Hz), 4.07 (m, 2H), 4.37 (m, 1H), 7.20 (d, 1H, J=7.6Hz), 7.66 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, J=7.6Hz).
212	1.32 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.32 (s, 3H), 2.48 (s, 3H), 2.88 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.70 (s, 3H), 7.11 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.16 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.67 (s, 1H).
213	1.33 (t, 3H, J=7.6Hz), 2.50 (s, 3H), 2.90 (q, 2H, J=7.6Hz), 3.71 (s, 3H), 7.06 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.24 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.68 (s, 1H).
214	1.32 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.88 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.26 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 4.10 (s, 3H), 7.21 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.73 (s, 1H), 7.92 (d, 1H, J=8.0Hz).
215	1.33 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.5-1.9 (m, 6H), 2.29 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.27 (s, 3H), 3.52 (m, 1H), 3.71 (s, 3H), 3.81 (m, 1H), 3.9-4.1 (m, 3H), 7.18 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.65 (s, 1H), 7.85 (d, 1H, J=8.4Hz).
216	1.33 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.87 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.31 (s, 3H), 3.46 (s, 3H), 3.70 (s, 3H), 3.83 (m, 2H), 4.44 (m, 2H), 7.22 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.72 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=8.0Hz).
217	1.34 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.12 (m, 1H), 2.40 (m, 1H), 2.90 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.21 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 3.8-3.9 (m, 2H), 4.1-4.2 (m, 2H), 5.16 (m, 1H), 7.19 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.67 (s, 1H), 7.93 (d, 1H, J=8.4Hz).

TABELA 2 (continuação)

No.	¹ H-RMN δ ppm
218	1.33 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.13 (t, 2H, J=6.4, 6.4Hz), 2.26 (s, 3H), 2.88 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.23 (s, 3H), 3.35 (s, 3H), 3.59 (t, 2H, J=6.4Hz), 3.71 (s, 3H), 4.16 (t, 2H, J=6.4Hz), 7.18 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.67 (s, 1H), 7.85 (d, 1H, J=8.0Hz).
219	0.99 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.68 (qt, 2H, J=7.4, 7.4Hz), 2.30 (s, 3H), 2.86 (t, 3H, J=7.4Hz), 3.27 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 3.79 (m, 2H), 4.23 (m, 2H), 7.19 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.64 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, J=8.0Hz).
220	0.98 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.36 (d, 3H, J=7.4Hz), 1.43 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.6-1.7 (m, 2H), 3.15 (s, 3H), 3.3-3.4 (m, 1H), 4.00 (s, 3H), 4.0-4.1 (m, 2H), 7.54 (d, 1H, J=8.2Hz), 7.72 (s, 1H), 8.01 (d, 1H, J=8.2Hz).
221	1.33 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.42 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.3-2.3 (m, 2H), 2.88 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.28 (s, 3H), 3.8-3.9 (m, 2H), 3.9-4.1 (m, 4H), 4.43 (t, 2H, J=5.4Hz), 5.14 (t, 1H, J=5.4Hz), 7.22 (d, 1H, J=8.2Hz), 7.72 (s, 1H), 7.92 (d, 1H, J=8.2Hz).
222	1.33 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.33 (s, 3H), 2.62 (t, 1H, J=2.4Hz), 3.28 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 4.76 (d, 2H, J=2.4Hz), 7.23 (d, 1H, J=7.2Hz), 7.66 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, J=7.2Hz).
223	1.32 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.07 (m, 2H), 2.37 (s, 3H), 2.87 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.19 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 3.75-3.95 (m, 4H), 4.31 (m, 1H), 4.97 (d, 2H, J=10.4Hz), 5.02 (d, 2H, J=10.4Hz), 7.38 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.65 (s, 1H), 8.03 (d, 1H, J=8.0Hz).
224	1.28 (t, 3H, J=7.6Hz), 2.48 (3H, s), 2.81 (q, 2H, J=7.6Hz), 3.41 (s, 3H), 3.65 (s, 3H), 7.38 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.70 (s, 1H), 8.12 (d, 2H, J=8.4Hz).
225	0.87 (t, 3H, J=6.9Hz), 1.25-1.57 (m, 10H), 1.32 (t, 3H, J=7.6Hz), 2.29 (s, 3H), 2.87 (q, 2H, J=7.6Hz), 3.01 (m, 1H), 3.09 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 7.23 (d, 1H, J=7.6Hz), 7.66 (s, 1H), 7.97 (d, 1H, J=7.6Hz).
226	1.32 (t, 3H, J=7.6Hz), 1.97 (m, 2H), 2.31 (s, 3H), 2.86 (q, 2H, J=7.6Hz), 3.11 (s, 3H), 3.12 (m, 2H), 3.36 (s, 3H), 3.50 (t, 2H, J=6.2Hz), 3.70 (s, 3H), 7.24 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.67 (s, 1H), 7.97 (d, 1H, J=8.4Hz).

TABELA 2 (continuação)

No.	¹ H-RMN δ ppm
227	1.32 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.42 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.88 (q, 2H, J=7.4Hz), 3.31 (s, 3H), 3.9-4.1 (m, 6H), 4.29 (d, 2H, J=5.4Hz), 5.47 (t, 1H, J=5.4Hz), 7.25 (d, 1H, J=8.2Hz), 7.74 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=8.2Hz).
228	1.31-1.44 (m, 6H), 2.33 (s, 3H), 2.96-3.05 (m, 4H), 3.14 (s, 3H), 3.74 (s, 3H), 4.37 (s, 2H), 5.21 (s, 2H), 7.50 (d, 1H, J=8.1Hz), 7.62 (s, 1H), 8.10 (d, 1H, J=8.1Hz).
229	1.34 (t, 3H, J=7.5Hz), 2.30 (s, 3H), 2.89 (q, 2H, J=7.5Hz), 3.06 (s, 3H), 3.74 (s, 3H), 5.68 (d, 1H, J=17.1Hz), 7.47 (d, 1H, J=8.1Hz), 7.70 (s, 1H), 8.00 (d, 1H, J=17.1Hz), 8.05 (d, 1H, J=8.1Hz).
230	1.36 (t, 3H, J=7.5Hz), 2.38 (s, 3H), 2.76 (t, 2H, J=7.8Hz), 2.92 (q, 2H, J=7.5Hz), 3.14 (s, 3H), 3.43 (q, 2H, J=7.8Hz), 3.74 (s, 3H), 7.37 (d, 1H, J=8.1Hz), 7.66 (s, 1H), 8.01 (d, 1H, J=8.1Hz).
231	1.36 (t, 3H, J=7.5Hz), 2.49 (s, 3H), 2.92 (q, 2H, J=7.5Hz), 3.22 (s, 3H), 3.74 (s, 3H), 4.86 (s, 2H), 7.46 (d, 1H, J=8.1Hz), 7.66 (s, 1H), 8.03 (d, 1H, J=8.1Hz).
232	1.37 (t, 3H, J=7.5Hz), 2.40 (s, 3H), 2.96 (q, 2H, J=7.5Hz), 3.19 (s, 3H), 3.74 (s, 3H), 4.63 (s, 2H), 7.34 (br, 1H), 7.40 (d, 1H, J=8.1Hz), 7.49 (br, 1H), 7.62 (s, 1H), 8.06 (d, 1H, J=8.1Hz).
233	2.29 (s, 3H), 2.38 (s, 3H), 3.28 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 3.79 (m, 2H), 4.23 (m, 2H), 7.19 (d, 1H, J=7.6Hz), 7.66 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, J=7.6Hz).
234	1.42 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.30 (s, 3H), 2.38 (s, 3H), 3.28 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 3.79 (m, 2H), 4.01 (q, 2H, J=7.6Hz), 4.23 (m, 2H), 7.22 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.65 (s, 1H), 7.86 (d, 1H, J=8.4Hz).
235	0.99 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.42 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.68 (q, 2H, J=7.4Hz), 2.29 (s, 3H), 2.86 (t, 2H, J=7.4Hz), 3.27 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 3.79 (m, 2H), 4.01 (q, 2H, J=7.4Hz), 4.23 (m, 2H), 7.20 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.63 (s, 1H), 7.85 (d, 1H, J=8.4Hz).
236	1.23 (d, 3H, J=7.4Hz), 1.37 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.29 (s, 3H), 2.90-2.96 (m, 2H), 3.23 (s, 3H), 3.35 (s, 3H), 3.51-3.53 (m, 1H), 3.70-3.75 (m, 1H), 3.73 (s, 3H), 4.85-4.90 (m, 1H), 7.18 (d, 1H, J=8.2Hz), 7.60 (s, 1H), 7.89 (d, 1H, J=8.2Hz).

TABELA 2 (continuação)

No.	¹ H - RMN δ ppm
238	1.33 (t, 3H, J=7.1Hz), 2.37 (s, 3H), 2.90 (q, 2H, J=7.1Hz), 3.19 (s, 3H), 3.66 (d, 2H, J=6.0Hz), 3.71 (s, 3H), 3.78-3.86 (m, 2H), 3.95-4.00 (m, 2H), 5.17 (t, 1H, J=6.0Hz), 7.31 (d, 1H, J=9.4Hz), 7.66 (s, 1H), 8.01 (d, 1H, J=9.4Hz).
239	1.01 (t, 3H, J=6.8Hz), 1.39 (d, 3H, J=7.4Hz), 1.61-1.75 (m, 2H), 2.32 (s, 3H), 3.30 (s, 3H), 3.39 (m, 1H), 3.48 (s, 3H), 3.74 (s, 3H), 3.77-3.83 (m, 2H), 4.25-4.27 (m, 2H), 7.23 (d, 1H, J=8.2Hz), 7.66 (s, 1H), 7.89 (d, 1H, J=8.2Hz).
240	1.24 (d, 6H, J=6.4Hz), 1.31 (t, 3H, J=7.2Hz), 1.42 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.37 (s, 3H), 2.88 (q, 2H, J=7.2Hz), 3.23 (s, 3H), 3.80 (m, 1H), 4.01 (q, 2H, J=7.2Hz), 4.97 (s, 2H), 7.38 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.64 (s, 1H), 8.02 (d, 1H, J=8.0Hz).
241	1.47 (s, 9H), 2.29 (s, 3H), 3.23 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 3.67 (s, 3H), 3.79 (m, 2H), 4.24 (m, 2H), 7.18 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.68 (s, 1H), 7.85 (d, 1H, J=8.0Hz).
242	2.29 (s, 3H), 3.27 (s, 3H), 3.44 (s, 3H), 3.72 (s, 2H), 3.73 (s, 3H), 3.78 (s, 3H), 3.79 (m, 2H), 4.23 (m, 2H), 7.20 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.61 (s, 1H), 7.87 (d, 1H, J=8.4Hz).

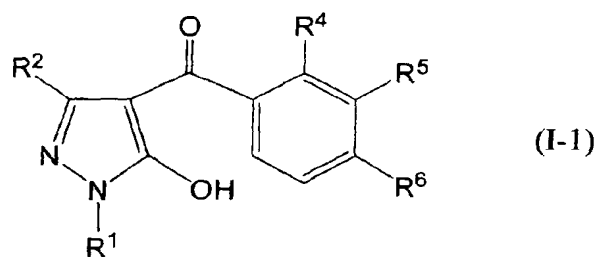


TABELA 3

No.	R ¹	R ²	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2-1	Me	H	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
2-2	Et	H	Me	CO ₂ Me	SO ₂ Me
2-3	Et	H	Me	CO ₂ (i-Pr)	SO ₂ Me
2-4	Me	H	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
2-5	Et	H	Me	CO ₂ Me	CF ₃
2-6	Et	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-7	Et	H	SO ₂ Me	CO ₂ Me	CN
2-8	Me	H	Me	C (O) SMe	SO ₂ Me
2-9	Me	H	Me	C (O) SEt	SO ₂ Me
2-10	Me	H	Me	2-(2-oxolanil)etóxi	SO ₂ Me
2-11	Me	H	Me	2-(2-(1,3-dioxolanil)etóxi	SO ₂ Me
2-12	Et	H	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-13	Et	H	Me	2-oxolanilmetoximetila	SO ₂ Me
2-14	Me	H	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
2-15	Et	H	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Et
2-16	Me	H	Cl	C (O) SMe	SO ₂ Me
2-17	Me	H	Cl	C (O) SEt	SO ₂ Me
2-18	Me	H	Me	OMe	SO ₂ Me
2-19	Me	H	Me	OEt	SO ₂ Me
2-20	Me	H	Me	O (i-Pr)	SO ₂ Me
2-21	Me	H	Me	OCHF ₂	SO ₂ Me
2-22	Me	H	Me	(4,5-dihidroisoxazol-3-ila)	SO ₂ Me

TABELA 3 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2-23	Me	H	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Et
2-24	Me	H	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-25	Me	H	Me	OCO ₂ Me	SO ₂ Me
2-26	Me	H	Me	OC (O) SMe	SO ₂ Me
2-27	Me	H	Me	OC (O) SEt	SO ₂ Me
2-28	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-29	Et	H	Me	OEt	SO ₂ Me
2-30	Et	H	Cl	CO ₂ Et	SO ₂ Me
2-31	Et	H	Cl	CO ₂ (n-Pr)	SO ₂ Me
2-32	Et	H	Me	CO ₂ Et	SO ₂ Me
2-33	Me	H	Me	CH ₂ CO ₂ Me	SO ₂ Me
2-34	Me	H	Me	OCH ₂ CO ₂ Et	SO ₂ Me
2-35	Me	H	Me	O (n-Pr)	SO ₂ Me
2-36	Et	H	SO ₂ Me	H	CF ₃
2-37	Me	H	Me	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
2-38	Me	H	Cl	CH ₂ OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
2-39	Et	H	Me	Cl	SO ₂ Me
2-40	Me	H	Me	CH ₂ SO ₂ Me	SO ₂ Me
2-41	Me	H	Me	CH ₂ OEt	SO ₂ Me
2-42	Me	H	Cl	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-43	Me	H	Me	CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-44	Me	H	Me	CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-45	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OEt	SO ₂ Me
2-46	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ Cl	SO ₂ Me
2-47	Me	H	Me	OCH ₂ CF ₃	SO ₂ Me
2-48	Me	H	Me	CH ₂ OCH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-49	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ SMe	SO ₂ Me
2-50	Me	H	Me	CN	SO ₂ Me
2-51	Me	H	Me	CH ₂ CN	SO ₂ Me
2-52	Me	H	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me
2-53	Et	H	Cl	CO ₂ Me	SO ₂ Me
2-54	Me	H	Br	CO ₂ Me	SO ₂ Me

TABELA 3 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2-55	Me	H	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-56	Et	H	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-57	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-58	Et	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-59	Me	H	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-60	Et	H	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-61	Me	H	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-62	Et	H	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-63	Me	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
2-64	Et	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
2-65	Me	H	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2-66	Et	H	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2-67	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2-68	Et	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2-69	Me	H	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2-70	Et	H	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2-71	Me	H	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2-72	Et	H	Br	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	SO ₂ Me
2-73	Me	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
2-74	Et	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCHClF	CF ₃
2-75	Me	H	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
2-76	Et	H	Cl	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
2-77	Me	H	Me	OCH ₂ CHFOCF ₃	SO ₂ Me
2-78	Me	H	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2-79	Et	H	Cl	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2-80	Me	H	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2-81	Et	H	Me	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2-82	Me	H	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2-83	Et	H	CF ₃	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2-84	Me	H	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2-85	Et	H	Br	OCH ₂ CHFOMe	SO ₂ Me
2-86	Me	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
2-87	Et	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CHFOMe	CF ₃
2-88	Me	H	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-89	Et	H	Cl	OCHFCH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-90	Me	H	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2-91	Et	H	Cl	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2-92	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me

TABELA 3 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2-93	Et	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2-94	Me	H	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2-95	Et	H	CF ₃	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2-96	Me	H	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2-97	Et	H	Br	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	SO ₂ Me
2-98	Me	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
2-99	Et	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CH ₂ OCF ₂ Cl	CF ₃
2-100	Me	H	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-101	Et	H	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-102	Me	H	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-103	Et	H	Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-104	Me	H	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-105	Et	H	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-106	Me	H	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-107	Et	H	Br	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-108	Me	H	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
2-109	Et	H	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCH ₃	CF ₃
2-110	Me	H	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-111	Et	H	Cl	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-112	Me	H	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-113	Et	H	Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-114	Me	H	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-115	Et	H	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-116	Me	H	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-117	Et	H	Br	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	SO ₂ Me
2-118	Me	H	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
2-119	Et	H	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ OCF ₃	CF ₃
2-120	Me	H	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2-121	Et	H	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2-122	Me	H	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2-123	Et	H	Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2-124	Me	H	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2-125	Et	H	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2-126	Me	H	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 3 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2-127	Et	H	Br	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	SO ₂ Me
2-128	Me	H	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
2-129	Et	H	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCH ₃	CF ₃
2-130	Me	H	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2-131	Et	H	Cl	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2-132	Me	H	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2-133	Et	H	Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2-134	Me	H	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2-135	Et	H	CF ₃	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2-136	Me	H	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2-137	Et	H	Br	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	SO ₂ Me
2-138	Me	H	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
2-139	Et	H	SO ₂ Me	SCH ₂ CH ₂ SCF ₃	CF ₃
2-140	Me	H	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2-141	Et	H	Cl	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2-142	Me	H	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2-143	Et	H	Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2-144	Me	H	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2-145	Et	H	CF ₃	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2-146	Me	H	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2-147	Et	H	Br	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	SO ₂ Me
2-148	Me	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
2-149	Et	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CH(CH ₃)OCH ₃	CF ₃
2-150	Me	H	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-151	Et	H	Cl	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-152	Me	H	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-153	Et	H	Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-154	Me	H	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-155	Et	H	CF ₃	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-156	Me	H	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-157	Et	H	Br	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-158	Me	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
2-159	Et	H	SO ₂ Me	OCH ₂ CF ₂ OCH ₃	CF ₃
2-160	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me
2-161	Et	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	SO ₂ Me

TABELA 3 (continuação)

No.	R ¹	R ²	R ⁴	R ⁵	R ⁶
2-162	Me	H	Me	OCH ₂ CH(OCH ₃) ₂	SO ₂ Me
2-163	Me	H	Me	CH ₂ N(Me)CH ₂ CN	SO ₂ Me
2-164	Me	H	Me	(tetrahydrofuran-2-il)metóx	SO ₂ Me
2-165	Me	H	Cl	SMe	SO ₂ Me
2-166	Me	H	Cl	Cl	SO ₂ Me
2-167	Me	H	Cl	OMe	SO ₂ Me
2-168	Me	H	Me	(tetrahydro-2H-piran-2-il)metóxi	SO ₂ Me
2-169	Me	H	Cl	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-170	Me	H	Me	Tetrahydrofuran-3-ilóxi	SO ₂ Me
2-171	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-172	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-173	Et	H	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)etóxi	SO ₂ Me
2-174	Me	H	Me	Propargilóxi	SO ₂ Me
2-175	Me	H	Me	(Tetrahydrofuran-3-ilóxi)metila	SO ₂ Me
2-176	Me	H	Cl	SO ₂ Me	SO ₂ Me
2-177	Me	H	Me	(CH ₂) ₃ Me	SO ₂ Me
2-178	Me	H	Me	CH ₂ CH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-179	Et	H	Cl	(1,3-dioxolan-2-il)metóxi	SO ₂ Me
2-180	Me	H	Me	CH ₂ N(C(O)SEt)CH ₂ CN	SO ₂ Me
2-181	Me	H	Me	CHCHCN	SO ₂ Me
2-182	Me	H	Me	CH ₂ CH ₂ CN	SO ₂ Me
2-183	Me	H	Me	CH ₂ SCN	SO ₂ Me
2-184	Me	H	Me	CH ₂ C(S)NH ₂	SO ₂ Me
2-185	Me	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-186	Et	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-187	Me	H	Me	OCH(CH ₃)CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-188	Me	H	Me	OCH ₂ CH(Et)OMe	SO ₂ Me
2-189	Me	H	Me	(1,3-dioxolan-2-il)metila	SO ₂ Me
2-190	Me	H	Me	CH ₂ O(i-Pr)	SO ₂ Me
2-191	Me	H	Me	CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-192	i-Pr	H	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-193	Me	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-194	i-Pr	Me	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me
2-195	Me	Et	Me	OCH ₂ CH ₂ OMe	SO ₂ Me

TABELA 4

No.	¹ H-RMN δ ppm (solvente: CDCl ₃ a menos que de outra maneira específica, instrumento de medida: JEOL-GSX (400 MHz) ou VARIAN MERCURY mais (300 MHz) o mesmo aplica-se a seguir
2-1	2.32 (s, 3H), 3.13 (s, 3H), 3.61 (s, 3H), 3.93 (s, 3H), 7.28 (s, 1H), 7.56 (d, 1H, J=7.8Hz), 7.93 (d, 1H, J=7.8Hz), 8.44 (br. s, 1H).
2-2	1.46 (t, 3H), 2.38 (s, 3H), 3.18 (s, 3H), 3.98 (s, 3H), 4.07 (q, 2H), 7.32 (d, 1H, J=7.8Hz), 7.61 (s, 1H), 7.98 (d, 1H, J=7.8Hz).
2-19	1.48 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.36 (s, 3H), 3.34 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 4.10 (q, 2H, J=7.2Hz), 6.98 (br s, 1H), 7.37 (m, 2H), 7.90 (d, 1H, J=7.2Hz).
2-20	1.34 (d, 6H, J=6.4Hz), 2.33 (s, 3H), 3.22 (s, 3H), 3.70 (s, 3H), 4.82 (qq, 1H, J=6.4, 6.4Hz), 6.90 (br s, 1H), 7.29 (d, 1H, J=7.6Hz), 7.33 (s, 1H), 7.94 (d, 1H, J=7.6Hz).
2-21	2.43 (s, 3H), 2.23 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 5.30 (br s, 1H), 6.75 (t, 1H, J=7.4, 8Hz), 7.33 (s, 1H), 7.50 (d, 1H, J=8.0Hz), 8.00 (d, 1H, J=8.0Hz).
2-29	1.44 (t, 3H, J=7.2Hz), 1.48 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.36 (s, 3H), 3.27 (s, 3H), 4.06 (q, 2H, J=7.2Hz), 4.13 (q, 2H, J=7.2Hz), 5.2 (br s, 1H), 7.33 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.34 (s, 1H), 7.90 (d, 1H, J=8.0Hz).
2-30	(Acetone-d ₆) 1.30 (br s, 3H), 1.37 (t, 3H, J=7.0Hz), 3.25 (s, 3H), 3.95 (br s, 2H), 4.43 (q, 2H, J=7.0Hz), 7.27 (br s, 1H), 7.75 (br s, 1H), 8.07 (br s, 1H).
2-31	(Acetone-d ₆) 1.18 (t, 3H, J=7.4Hz), 1.34 (br s, 3H), 1.80 (m, 2H), 3.25 (s, 3H), 3.98 (br s, 2H), 4.33 (t, 2H, J=5.6Hz), 7.32 (br s, 1H), 7.81 (br s, 1H), 8.08 (br s, 1H).
2-33	2.33 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 3.73 (s, 2H), 3.76 (s, 3H), 4.42 (s, 2H), 7.20-7.60 (br s, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.52 (d, 1H, J=8.1Hz), 8.10 (d, 1H, J=8.1Hz).
2-34	1.27 (t, 3H, J=7.6Hz), 2.32 (s, 3H), 3.32 (s, 3H), 3.66 (s, 3H), 4.25 (q, 2H, J=7.6Hz), 4.61 (s, 2H), 7.30 (s, 1H), 7.35 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.88 (d, 1H, J=8.0Hz).

TABELA 4 (continuação)

No.	¹ H-RMN δ ppm
2-40	(Acetone-d ₆) 2.51 (s, 3H), 3.12 (s, 3H), 3.23 (s, 3H), 3.29 (s, 3H), 5.4 (br s, 2H), 6.8 (br s, 1H), 7.42 (d, 1H, J=8.0Hz), 8.00 (d, 1H, J=8.0Hz).
2-50	2.72 (s, 3H), 3.34 (s, 3H), 3.74 (s, 3H), 5.10-5.60 (br s, 1H), 7.32 (s, 1H), 7.81 (d, 1H, J=8.1Hz), 8.16 (d, 1H, J=8.1Hz).
2-51	2.53 (s, 3H), 3.24 (s, 3H), 3.74 (s, 3H), 4.47 (s, 2H), 6.70-7.20 (br s, 1H), 7.33 (s, 1H), 7.60 (d, 1H, J=8.1Hz), 8.14 (d, 1H, J=8.1Hz).
2-53	1.42 (t, 3H, J=7.3Hz), 3.20 (s, 3H), 4.04 (s, 3H), 4.09 (q, 2H, J=7.3Hz), 7.34 (s, 1H), 7.64 (d, 1H, J=7.8Hz), 8.07 (d, 1H, J=7.8Hz).
2-142	1.23 (d, 3H, J=6.4Hz), 2.34 (s, 3H), 3.24 (s, 3H), 3.41 (s, 3H), 3.65 (s, 3H), 3.77 (m, 2H), 3.99 (dd, 1H, J=9.2, 4.0Hz), 4.05 (dd, 1H, J=9.2, 6.4Hz), 7.28 (s, 1H), 7.29 (d, 1H, J=8.4Hz), 7.86 (d, 1H, J=8.4Hz).
2-161	1.40 (t, 3H, J=7.0Hz), 2.39 (s, 3H), 3.23 (s, 3H), 3.43 (s, 3H), 3.76 (m, 2H), 4.21 (q, 1H, J=7.0Hz), 4.19 (m, 2H), 7.29 (s, 1H), 7.31 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.83 (d, 1H, J=8.0Hz).
2-163	2.41 (s, 3H), 2.48 (s, 3H), 3.27 (s, 3H), 3.63 (s, 2H), 3.72 (s, 3H), 4.23 (s, 2H), 7.29 (s, 1H), 7.51 (d, 1H, J=8.1Hz), 8.12 (d, 1H, J=8.1Hz).
2-166	2.55 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 7.29-7.33 (m, 2H), 7.35 (d, 1H, J=8.4Hz).
2-173	1.43 (t, 3H, J=7.3Hz), 2.28 (m, 2H), 3.29 (s, 3H), 3.86 (m, 2H), 3.96 (m, 2H), 4.08 (m, 2H), 4.39 (m, 2H), 5.13 (t, 1H, J=5.5Hz), 7.32 (s, 1H), 7.33 (d, 1H, J=7.8Hz), 7.96 (d, 1H, J=7.8Hz).
2-176	2.49 (s, 3H), 3.54 (s, 3H), 3.57 (s, 3H), 7.40 (s, 1H), 7.63 (d, 1H, J=7.6Hz), 8.06 (d, 1H, J=7.6Hz).
2-179	1.42 (t, 3H, J=7.3Hz), 3.35 (s, 3H), 3.95 (m, 2H), 4.04-4.12 (m, 4H), 4.29 (m, 2H), 5.46 (t, 1H, J=5.5Hz), 7.32 (s, 1H), 7.36 (d, 1H, J=7.8Hz), 7.98 (d, 1H, J=7.8Hz).

TABELA 4 (continuação)

No.	¹ H-RMN δ ppm
2-183	2.58 (s, 3H), 2.80-3.20 (br s, 1H), 3.25 (s, 3H), 3.73 (s, 3H), 4.89 (s, 2H), 7.33 (s, 1H), 7.58 (d, 1H, J=8.1Hz), 8.07 (d, 1H, J=8.1Hz).
2-184	2.50 (s, 3H), 3.20 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 4.66 (s, 2H), 7.32 (s, 1H), 7.40-7.50 (br s, 1H), 7.52 (d, 1H, J=8.1Hz), 8.11 (d, 1H, J=8.1Hz).
2-187	1.25 (t, 3H, J=7.3Hz), 2.35 (s, 3H), 3.25 (s, 3H), 3.34 (s, 3H), 3.53 (m, 1H), 3.70 (s, 3H), 3.74 (m, 1H), 4.88 (m, 1H), 7.24 (s, 1H), 7.31 (d, 1H, J=7.8Hz), 7.85 (d, 1H, J=7.8Hz).
2-189	2.41 (s, 3H), 3.14 (s, 3H), 3.61 (d, 2H, J=5.2Hz), 3.65 (s, 3H), 3.77-3.82 (m, 2H), 3.88-3.96 (m, 2H), 5.12 (t, 1H, J=4.8Hz), 5.45 (br s, 1H), 7.24 (s, 1H), 7.37 (d, 1H, J=8.0Hz), 8.01 (d, 1H, J=8.0Hz).
2-190	1.25 (d, 6H, J=6.4Hz), 1.44 (t, 3H, J=7.4Hz), 2.47 (s, 3H), 3.25 (s, 3H), 3.83 (m, 1H), 4.06 (q, 2H, J=7.4Hz), 4.7 (br s, 1H), 5.00 (s, 2H), 7.31 (s, 1H), 7.50 (d, 1H, J=8.4Hz), 8.07 (d, 1H, J=8.4Hz).
2-192	1.48 (d, 6H, J=6.8Hz), 2.40 (s, 3H), 3.30 (s, 3H), 3.46 (s, 3H), 3.80 (t, 2H, J=8.4Hz), 4.24 (t, 2H, J=8.4Hz), 5.89 (m, 1H), 7.35 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.37 (s, 1H), 7.91 (d, 1H, J=8.0Hz).
2-193	1.62 (s, 3H), 2.26 (s, 3H), 3.25 (s, 3H), 3.42 (s, 3H), 3.58 (s, 3H), 3.76 (t, 2H, J=4.4Hz), 4.19 (t, 2H, J=4.4Hz), 7.11 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.87 (d, 1H, J=8.0Hz).
2-194	1.46 (d, 6H, J=6.8Hz), 1.67 (s, 3H), 2.32 (s, 3H), 3.27 (s, 3H), 3.56 (s, 3H), 3.80 (t, 2H, J=8.4Hz), 4.23 (t, 2H, J=8.4Hz), 4.55 (m, 1H), 7.15 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.91 (d, 1H, J=8.0Hz).
2-195	0.85 (t, 3H, J=7.2Hz), 2.00 (q, 2H, J=7.2Hz), 2.30 (s, 3H), 3.28 (s, 3H), 3.45 (s, 3H), 3.62 (s, 3H), 3.79 (t, 2H, J=4.4Hz), 4.22 (t, 2H, J=4.4Hz), 7.16 (d, 1H, J=8.0Hz), 7.89 (d, 1H, J=8.0Hz).

EXEMPLOS**EXEMPLO 1**

Solo de campo de região montanhosa é colocado em um pote de 1/1.000.000 hectare, e sementes de várias plantas são plantadas. Quando as plantas respectivas alcançam o estágio de folha predeterminado, composições herbicidas em quantidades predeterminadas foram diluídas com água em uma quantidade que corresponde a 300 L/ha e aplicadas para tratamento foliar por um pulverizador pequeno.

No 14º a 28º dias depois da aplicação, o estado de crescimento das plantas respectivas foi observado visualmente para determinar a taxa de

inibição de crescimento (valor medido) de acordo com o padrão de avaliação. Além disso, de acordo com a fórmula de Colby anterior, a taxa de inibição de crescimento (valor calculado) foi calculada.

- Os resultados são mostrados nas Tabelas 5-1 a 5-137. Nas Tabelas, com respeito ao composto A, Compostos N°s na Tabela 1 ou 3 são descritos, e com respeito aos outros compostos herbicidas, nomes comuns são descritos.

Taxa de inibição de crescimento (%) = 0 : equivalente á área não tratada a 100 : morte completa

10 TABELA 5-1

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 22° dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
N° 1	15	65	-
	7,5	45	-
Atrazina	250	0	-
	125	0	-
N° 1 + atrazina	15+250	70	65
	7,5+125	55	45

TABELA 5-2

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,4 a 3,2 estágio da folha) (no 22° dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
N° 1	7.5	85	-
Atrazina	125	10	-
N° 1 + atrazina	7,5+125	100	86,5

TABELA 5-3

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 1	15	65	-
Terbutilazina	250	20	-
Nº 1 + terbutilazina	15+250	73	72

TABELA 5-4

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,4 a 3,2 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 1	7,5	85	-
Terbutilazina	125	5	-
Nº 1 + terbutilazina	7,5+125	100	85,8

TABELA 5-5

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,4 a 3,2 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 1	7,5	85	-
S-Metolaclor	150	0	-
Nº 1 + S-metolaclor	7,5+150	93	85

TABELA 5-6

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,4 a 3,2 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 1	7.5	85	-
Bromoxinila	62.5	35	-
Nº 1 + bromoxinila	7,5+62,5	100	90,3

TABELA 5-7

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,4 a 3,2 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 1	7.5	85	-
2,4-D-etila	63	30	-
Nº 1 + 2,4-D-etila	7,5+63	93	89,5

TABELA 5-8

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	75	-
Nicossulfurona	15	45	-
Nº 55 + nicossulfurona	15+15	93	86.3

TABELA 5-9

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (4,0 a 4,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	73	-
	7,5	73	-
Atrazina	250	10	-
	125	10	-
Nº 55 + a-trazina	15+250	100	75,7
	7,5+125	95	75,7

TABELA 5-10

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	89	-
	7,5	75	-
Atrazina	250	20	-
	125	10	-
Nº 55 + a-trazina	15+250	95	91,2
	7,5+125	88	77,5

TABELA 5-11

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,5 a 4,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	7	95	-
Terbutilazina	125	0	-
Nº 55 + terbutilazina	7+125	100	95

TABELA 5-12

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,0 a 2,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	7	65	-
Terbutilazina	125	0	-
Nº 55 + terbutilazina	7+125	100	65

TABELA 5-13

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (4,0 a 4,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	85	-
S-Metolaclor	300	8	-
Nº 55 + S-metolaclor	15+300	93	86,2

TABELA 5-14

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	75	-
	7,5	78	-
S-Metolaclor	300	0	-
	150	0	-
Nº 55 + S-metolaclor	15+300	97	75
	7,5+150	83	78

TABELA 5-15

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,5 a 4,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	7	95	-
Bromoxinila-octanoato	63	0	-
Nº 55 + bromoxinila-octanoato	7+63	98	95

TABELA 5-16

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,0 a 2,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	7	65	-
Bromoxinila-octanoato	63	25	-
Nº 55 + bromoxinila-octanoato	7+63	100	73,8

TABELA 5-17

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,0 a 2,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	7	65	-
Dimetenamida	125	0	-
Nº 55 + dimetenamida	7+125	73	65

TABELA 5-18

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,0 a 2,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	7	65	-
Acetoclor	150	0	-
Nº 55 + acetoclor	7+150	73	65

TABELA 5-19

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,0 a 2,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	7	65	-
Bentazona sódica	150	95	-
Nº 55 + bentazona sódica	7+150	100	98,3

TABELA 5-20

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,0 a 2,5 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	7	65	-
Carfentrazona-etila	5	98	-
Nº 55 + carfentrazona-etila	7+5	100	99,3

TABELA 5-21

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,0 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	95	-
	7	83	-
Flufenacete	300	5	-
	150	0	-
Nº 55 + flu-fenacete	15+300	99	95,3
	7+150	92	83

TABELA 5-22

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,0 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	95	-
	7	83	-
Dicamba-dimetilamônio	200	0	-
	100	0	-
Nº 55 + dicamba-dimetilamônio	15+200	98	95
	7+100	90	83

TABELA 5-23

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,0 a 2,8 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	90	-
	7	70	-
Dicamba-dimetilamônio	200	55	-
	100	50	-
Nº 55 + dicamba-dimetilamônio	15+200	98	95,5
	7+100	98	85

TABELA 5-24

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,0 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	7	83	-
Clopiralida-olamina	100	0	-
Nº 55 + clopiralida-olamina	7+100	93	83

TABELA 5-25

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,0 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	95	-
	7	83	-
Piridato	200	0	-
	100	0	-
Nº 55 + piri-dato	15+200	99	95
	7+100	95	83

TABELA 5-26

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,2 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	98	-
	7	80	-
Metribuzin	250	20	-
	125	15	-
Nº 55 + me-tribuzin	15+250	100	98,4
	7+125	100	83

TABELA 5-27

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,2 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	98	-
	7	80	-
Sulcotriona	31	65	-
	15.6	50	-
Nº 55 + sulcotriona	15+31	100	99,3
	7+15,6	99	90

TABELA 5-28

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,0 a 2,8 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	90	-
	7	70	-
Foransulfurona	30	25	-
	15	0	-
Nº 55 + foransulfurona	15+30	94	92,5
	7+15	75	70

TABELA 5-29

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,0 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	95	-
	7	83	-
Prossulfuro-na	30	0	-
	15	0	-
Nº 55 + prossulfuro-na	15+30	97	95
	7+15	95	83

TABELA 5-30

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,2 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	7	80	-
Iodossulfuro-na-metil-sódica	7,5	5	-
Nº 55 + iodossulfuro-na-metil-sódica	7+7,5	94	81

TABELA 5-31

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,2 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 55	15	98	-
	7	80	-
Tritossulfurona	15	0	-
	7,8	0	-
Nº 55 + tritossulfurona	15+15	100	98
	7+7,8	97	80

TABELA 5-32

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (2,7 a 3,6 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 208	15,5	83	-
	7,75	83	-
Atrazina	375	20	-
	175	0	-
Nº 208 + atrazina	15,5+375	99	86,4
	7,75+175	88	83

TABELA 5-33

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 4,1 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 208	15,5	73	-
	7,75	73	-
Atrazina	375	5	-
	175	3	-
Nº 208 + atrazina	15,5+375	95	74,4
	7,75+175	90	73,8

TABELA 5-34

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (2,7 a 3,6 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 208	15,5	83	-
Bromoxinila	165	0	-
Nº 208 + bromoxinila	15,5+165	98	83

TABELA 5-35

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 4,1 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 208	15,5	73	-
	7,75	73	-
Bromoxinila	165	30	-
	77	0	-
Nº 208 + bromoxinila	15,5+165	100	81,1
	7,75+77	88	73

TABELA 5-36

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,1 a 4,0 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	90	-
Atrazina	375	0	-
Nº 241 + atrazina	15+375	100	90

TABELA 5-37

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (4,0 a 4,4 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	97	-
	7,5	80	-
Atrazina	375	25	-
	175	20	-
Nº 241 + atrazina	15+375	100	97,8
	7,5+175	100	84

TABELA 5-38

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,1 a 4,0 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	90	-
	7,5	78	-
Terbutilazina	375	0	-
	175	0	-
Nº 241 + terbutilazina	15+375	99	90
	7,5+175	83	78

TABELA 5-39

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (4,0 a 4,4 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	97	-
	7,5	80	-
Terbutilazina	375	25	-
	175	15	-
Nº 241 + terbutilazina	15+375	100	97,8
	7,5+175	88	83

TABELA 5-40

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (4,0 a 4,4 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	97	-
Bromoxinila	165	50	-
Nº 241 + bromoxinila	15+165	100	98,5

TABELA 5-41

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (4,3 a 4,5 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	80	-
Nicossulfurona	15	88	-
Nº 2-28 + nicossulfurona	15+15	99	97,6

TABELA 5-42

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (4,3 a 4,5 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	80	-
	7,5	75	-
Atrazina	250	0	-
	125	0	-
Nº 2-28 + atrazina	15+250	100	80
	7,5+125	95	75

TABELA 5-43

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,5 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	7,5	85	-
Atrazina	125	0	-
Nº 2-28 + atrazina	7,5+125	100	85

TABELA 5-44

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (4,3 a 4,5 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	80	-
	7,5	75	-
Terbutilazina	250	0	-
	125	0	-
Nº 2-28 + terbutilazina	15+250	99	80
	7,5+125	100	75

TABELA 5-45

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,5 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	7,5	85	-
Terbutilazina	125	0	-
Nº 2-28 + terbutilazina	7,5+125	100	85

TABELA 5-46

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,5 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	7,5	85	-
S-Metolaclor	150	0	-
Nº 2-28 + S-metolaclor	7,5+150	100	85

TABELA 5-47

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (4,0 a 5,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	7	60	-
Bromoxinila	165	0	-
	77	0	-
Nº 241 + bromoxinila	7+165	70	60
	7+77	65	60

TABELA 5-48

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,5 a 3,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
	7	65	-
Bromoxinila	165	40	-
	77	30	-
Nº 241 + bromoxinila	15+165	100	88
	15+77	100	86
	7+165	89	79
	7+77	95	75,5

TABELA 5-49

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (4,0 a 5,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
	7	60	-
S-Metolaclor	150	0	-
Nº 241 + S-metolaclor	15+150	83	80
	7+150	65	60

TABELA 5-50

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,5 a 3,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
	7	65	-
S-Metolaclor	300	0	-
	150	0	-
Nº 241 + S-metolaclor	15+300	90	80
	15+150	90	80
	7+300	70	65

TABELA 5-51

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,7 a 4,6 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	94	-
	7	80	-
Dicamba-dimetilamônio	200	15	-
	100	0	-
Nº 241 + dicamba-dimetilamônio	15+200	97	94.9
	7+100	85	80

TABELA 5-52

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,7 a 4,6 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	7	80	-
Carfentra-zona-etila	5	0	-
Nº 241 + carfentrazo-na-etila	7+5	85	80

TABELA 5-53

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	88	-
Carfentra-zona-etila	2.5	0	-
Nº 241 + carfentrazo-na-etila	15+2.5	93	88

TABELA 5-54

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,3 a 4,3 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
Carfentra-zona-etila	5	80	-
Nº 241 + carfentrazo-na-etila	15+5	98	96

TABELA 5-55

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	85	-
	7,5	60	-
Carfentra-zona-etila	2,5	65	-
Nº 241 + carfentra-zona-etila	15+2,5	100	94,8
	7,5+2,5	94	86

TABELA 5-56

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,6 a 3,3 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	7	70	-
Glifosato-amônio	63	0	-
Nº 241 + glifosato-amônio	7+63	85	70

TABELA 5-57

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 4,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
	7	60	-
Glifosato-amônio	200	0	-
Nº 241 + glifosato-amônio	15+200	85	80
	7+200	63	60

TABELA 5-58

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,1 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	94	-
Prossulfuro-na	30	10	-
	15	0	-
Nº 241 + prossulfuro-na	15+30	97	94,6
	15+15	97	94

TABELA 5-59

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,1 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	7	80	-
Prossulfuro-na	15	0	-
Nº 241 + prossulfuro-na	7+15	85	80

TABELA 5-60

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	93	-
	7,5	80	-
Prossulfuro-na	10	0	-
	5	0	-
Nº 241 + prossulfuro-na	15+10	97	93
	15+5	98	93
	7,5+10	83	80
	7,5+5	90	80

TABELA 5-61

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 4,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
Prossulfuro-na	30	95	-
Nº 241 + prossulfuro-na	15+30	100	99

TABELA 5-62

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 4,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
	7	60	-
Rinsulfuron	20	95	-
	10	75	-
Nº 241 + rinsulfuron	15+20	100	99
	15+10	97	95
	7+10	93	90

TABELA 5-63

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	85	-
Rinsulfuron	7	50	-
Nº 241 + rinsulfuron	15+7	97	92,5

TABELA 5-64

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,1 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	93	-
Bentazona sódica	200	0	-
Nº 241 + bentazona sódica	15+200	95	93

TABELA 5-65

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 4,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
	7	60	-
Bentazona sódica	200	20	-
	100	0	-
Nº 241 + bentazona sódica	15+200	95	84
	15+100	88	80
	7+200	70	68
	7+100	63	60

TABELA 5-66

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,3 a 4,3 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
	7,5	55	-
Glufosinato-amônio	200	10	-
	100	0	-
Nº 241 + glifosinato-amônio	15+200	83	82
	7,5+200	65	59,5
	7,5+100	70	55

TABELA 5-67

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,5 a 4,2 estágio da folha) (no 14th dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	90	-
	7,5	75	-
Linuron	500	35	-
	250	20	-
Nº 241 + linuron	15+500	100	93,5
	15+250	97	92
	7,5+500	92	83,8

TABELA 5-68

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,3 a 4,3 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
	7,5	55	-
Linuron	500	93	-
	250	55	-
Nº 241 + linuron	15+500	100	98,6
	15+250	100	91
	7,5+500	100	96,9
	7,5+250	98	79,8

TABELA 5-69

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,3 a 4,3 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
	7,5	55	-
Clopiralida-olamina	300	10	-
	150	5	-
Nº 241 + clopiralida-olamina	15+300	83	82
	7,5+300	70	59,5
	7,5+150	63	57,3

TABELA 5-70

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	88	-
	7,5	70	-
2,4-D-etila	125	0	-
Nº 241 + 2,4-D-etila	15+125	97	88
	7,5+125	93	70

TABELA 5-71

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	85	-
	7,5	60	-
2,4-D-etila	125	50	-
Nº 241 + 2,4-D-etila	15+125	100	92,5
	7,5+125	100	80

TABELA 5-72

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	88	-
	7,5	70	-
Piridato	200	0	-
Nº 241 + piridato	15+200	98	88
	7,5+200	83	70

TABELA 5-73

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	85	-
Piridato	200	0	-
Nº 241 + piridato	15+200	95	85

TABELA 5-74

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	88	-
	7,5	70	-
Sulcotriona	15	10	-
Nº 241 + sulcotriona	15+15	95	89,2
	7,5+15	88	73

TABELA 5-75

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	85	-
Sulcotriona	15	25	-
Nº 241 + sulcotriona	15+15	90	88,8

TABELA 5-76

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	7,5	70	-
Flufenacete	300	10	-
Nº 241 + flufenacete	7,5+300	80	73

TABELA 5-77

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	85	-
	7,5	60	-
Flufenacete	300	0	-
Nº 241 + flufenacete	15+300	94	85
	7,5+300	70	60

TABELA 5-78

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de <i>prickly sida</i> (2,1 a 3,1 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	100	60	-
	50	60	-
Nicossulfu- rona	60	55	-
	30	10	-
	20	0	-
	7	0	-
Nº 241 + nicossulfu- rona	100+60	97	82
	100+30	95	64
	100+20	90	60
	100+7	78	60
	50+30	93	64
	50+20	88	60
	50+7	70	60

TABELA 5-79

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,5 a 3,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	80	-
	7	65	-
Nicossulfu- rona	30	20	-
	20	20	-
	10	10	-
Nº 241 + nicossulfu- rona	15+30	95	84
	15+20	95	84
	15+10	90	82
	7+30	90	72
	7+20	80	72
	7+10	78	68,5

TABELA 5-80

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,8 a 3,6 estágio da folha) (no 24th dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	3,75	45	-
Nicossulfurona	80	60	-
Nº 241+ nicossulfurona	3,75+80	80	78

TABELA 5-81

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,3 a 4,3 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	3,75	45	-
Nicossulfurona	50	50	-
Nº 241+ nicossulfurona	3,75+50	75	72,5

TABELA 5-82

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,5 a 4,2 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	3,75	68	-
	1,875	30	-
Nicossulfurona	30	92	-
Nº 241 + nicossulfurona	3,75+30	99	97,4
	1,875+30	100	94,4

TABELA 5-83

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de <i>prickly sida</i> (2,1 a 3,1 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	100	60	-
Terbutilazina	500	55	-
	250	15	-
	125	0	-
	63	0	-
	45	0	-
Nº 241 + terbutilazina	100+500	98	82
	100+250	95	66
	100+125	89	60
	100+63	94	60
	100+45	80	60

TABELA 5-84

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,8 a 3,6 estágio da folha) (no 24º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	7,5	60	-
	3,75	45	-
Terbutilazina	2000	20	-
Nº 241 + terbutilazina	7,5+2000	100	68
	3,75+2000	98	56

TABELA 5-85

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,3 a 4,3 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	7,5	55	-
	3,75	45	-
Terbutilazina	750	30	-
	375	20	-
Nº 241 + terbutilazina	7,5+750	100	68,5
	7,5+375	95	64
	3,75+750	98	61,5
	3,75+375	94	56

TABELA 5-86

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de <i>ivyleaf morningglory</i> (1,5 a 2,1 estágio da folha) (no 23º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	100	85	-
Atrazina	500	83	-
	180	0	-
	90	0	-
	31	0	-
Nº 241+ a-trazina	100+500	99	97,5
	100+180	90	85
	100+90	93	85
	100+31	90	85

TABELA 5-87

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (2,8 a 3,6 estágio da folha) (no 24º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	7,5	60	-
	3,75	45	-
Atrazina	2000	25	-
	1500	15	-
	1000	15	-
Nº 241+ a-trazina	7,5+2000	95	70
	7,5+1500	100	66
	7,5+1000	93	66
	3,75+2000	85	58,8
	3,75+1500	88	53,3
	3,75+1000	93	53,3

TABELA 5-88

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de <i>ivyleaf morningglory</i> (1,5 a 2,1 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	75	88	-
Acetoclor	200	0	-
	150	0	-
	100	0	-
Nº 241 + acetoclor	75+200	95	88
	75+150	95	88
	75+100	94	88

TABELA 5-89

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,3 a 4,2 estágio da folha) (no 24° dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 241	15	75	-
	7,5	68	-
Acetoclor	1600	0	-
	800	0	-
	600	0	-
	400	0	-
Nº 241 + acetoclor	15+1600	99	75
	15+800	94	75
	15+600	99	75
	15+400	85	75
	7,5+1600	75	68
	7,5+800	70	68
	7,5+600	80	68
	7,5+400	73	68

TABELA 5-90

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,3 a 4,2 estágio da folha) (no 22° dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	97	-
	7	93	-
Bromoxinila-octanoato	125	50	-
	63	45	-
Nº 2-28 + bromoxinila-octanoato	15+125	100	99
	15+63	100	98
	7+125	100	97
	7+63	100	96

TABELA 5-91

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,3 a 4,2 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	97	-
	7	93	-
Acetoclor	300	0	-
	150	0	-
Nº 2-28 + acetoclor	15+300	99	97
	15+150	100	97
	7+300	93	93
	7+150	97	93

TABELA 5-92

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,3 a 4,2 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	97	-
	7	93	-
S-Metolaclor	300	0	-
	150	0	-
Nº 2-28+ S-metolaclor	15+300	98	97
	15+150	99	97
	7+300	97	93
	7+150	95	93

TABELA 5-93

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,6 a 4,5 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	97	-
	7	90	-
2,4-D-etila	100	0	-
Nº 2-28 + 2,4-D-etila	15+100	98	97
	7+100	99	90

TABELA 5-94

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,6 a 4,5 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	7	93	-
2,4-D-etila	200	25	-
Nº 2-28 + 2,4-D-etila	7+200	95	94,8

TABELA 5-95

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,6 a 4,5 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	97	-
	7	90	-
Carfentra-zona-etila	2,5	0	-
Nº 2-28 + carfentra-zona-etila	15+2,5	99	97
	7+2,5	93	90

TABELA 5-96

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,5 a 5,0 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	93	-
	7	88	-
Petoxamida	100	0	-
Nº 2-28 + petoxamida	15+100	95	93
	7+100	90	88

TABELA 5-97

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,0 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	95	-
	7	83	-
Petoxamida	200	60	-
Nº 2-28 + petoxamida	15+200	98	98
	7+200	98	93

TABELA 5-98

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,5 a 5,0 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	93	-
	7	88	-
Pendimeta-lina	100	30	-
Nº 2-28+ pendimeta-lina	15+100	97	95
	7+100	93	92

TABELA 5-99

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,0 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	7	90	-
Pendimetalina	200	45	-
Nº 2-28 + pendimetalina	7+200	99	95

TABELA 5-100

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,0 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	95	-
	7	83	-
Piroxassulfona	100	50	-
	50	40	-
Nº 2-28+ piroxassulfona	15+100	99	98
	15+50	99	97
	7+100	99	92
	7+50	98	90

TABELA 5-101

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,5 a 5,0 estágio da folha) (no 22º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	93	-
	7	88	-
Dicamba-dimetilamônio	200	0	-
	100	0	-
Nº 2-28 + dicamba-dimetilamônio	15+200	97	93
	15+100	95	93
	7+200	90	88
	7+100	90	88

TABELA 5-102

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,1 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	88	-
	7	75	-
Glifosato-amônio	150	0	-
	75	0	-
Nº 2-28+ glifosato-amônio	15+150	98	88
	15+75	95	88
	7+150	85	75
	7+75	78	75

TABELA 5-103

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,1 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	85	-
	7	75	-
Glifosato-amônio	200	50	-
	100	25	-
Nº 2-28+ glifosato-amônio	15+200	99	93
	15+100	93	89
	7+200	99	88
	7+100	97	81

TABELA 5-104

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (4,1 a 5,3 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	85	-
Bentazona sódica	200	0	-
Nº 2-28 + bentazona sódica	15+200	88	85

TABELA 5-105

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,1 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	85	-
	7	75	-
Clopiralida-olamina	300	20	-
	150	20	-
Nº 2-28 + clopiralida-olamina	15+300	95	88
	15+150	88	88
	7+300	90	80
	7+150	88	80

TABELA 5-106

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (4,1 a 5,3 estágio da folha) (no 20º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-28	15	97	-
	7	85	-
Piridato	200	5	-
Nº 2-28 + piridato	15+200	99	97
	7+200	99	86

TABELA 5-107

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,8 a 4,4 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-1	3,5	45	-
Nicossulfurona	15	45	-
	7,5	0	-
Nº 2-1 + nicossulfurona	3,5+15	80	70
	3,5+7,5	73	45

TABELA 5-108

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-1	3,5	30	-
Atrazina	150	0	-
Nº 2-1 + atrazina	3,5+150	75	30

TABELA 5-109

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-1	3,5	30	-
S-Metolaclor	150	0	-
Nº 2-1+ S-metolaclor	3,5+150	65	30

TABELA 5-110

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-1	3,5	30	-
Bromoxinila-octanoato	50	0	-
Nº 2-1+ bromoxinila-octanoato	3,5+50	60	30

TABELA 5-111

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-1	3,5	30	-
Dicamba-dimetilamônio	100	50	-
Nº 2-1+ dicamba-dimetilamônio	3,5+100	75	65

TABELA 5-112

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-1	3,5	30	-
Glifosato-amônio	75	0	-
Nº 2-1+ glifosato-amônio	3,5+75	70	30

TABELA 5-113

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,8 a 5,2 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-19	7	30	-
Nicossulfurona	15	40	-
	7,5	5	-
Nº 2-19 + nicossulfurona	7+15	98	58
	7+7,5	70	34

TABELA 5-114

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 5,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-19	7	50	-
Atrazina	150	60	-
Nº 2-19+ atrazina	7+150	93	80

TABELA 5-115

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 5,0 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-19	7	60	-
S-Metolaclor	150	0	-
Nº 2-19+ S-metolaclor	7+150	73	60

TABELA 5-116

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 5,0 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-19	7	60	-
Bromoxinila-octanoato	50	20	-
Nº 2-19+ bromoxinila-octanoato	7+50	78	68

TABELA 5-117

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 5,0 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-19	7	60	-
Dicamba-dimetilamônio	100	50	-
Nº 2-19+ dicamba-dimetilamônio	7+100	85	80

TABELA 5-118

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 5,0 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-19	7	60	-
Glifosato-amônio	75	0	-
Nº 2-19+ glifosato-amônio	7+75	80	60

TABELA 5-119

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,8 a 5,2 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-41	3,5	35	-
Nicossulfurona	15	40	-
	7,5	5	
Nº 2-41+ nicossulfurona	3,5+15	99	61
	3,5+7,5	73	38

TABELA 5-120

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 5,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-41	3,5	60	-
Atrazina	150	60	-
Nº 2-41+ atrazina	3,5+150	85	84

TABELA 5-121

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 5,0 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-41	3,5	70	-
S-Metolaclor	150	0	-
Nº 2-41+ S-metolaclor	3,5+150	78	70

TABELA 5-122

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 5,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-41	3,5	60	-
Bromoxinila-octanoato	50	10	-
Nº 2-41+ bromoxinila-octanoato	3,5+50	90	64

TABELA 5-123

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 5,0 estágio da folha) (no 14º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-41	3,5	70	-
Glifosato-amônio	75	0	-
Nº 2-41+ glifosato-amônio	3,5+75	80	70

TABELA 5-124

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,8 estágio da folha) (no 28º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-161	7	65	-
	3,5	45	-
Nicossulfurona	15	10	-
	7,5	0	-
Nº 2-161 + nicossulfurona	7+15	70	68,5
	7+7,5	78	65
	3,5+15	60	51

TABELA 5-125

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,8 estágio da folha) (no 15º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-161	7	60	-
	3,5	60	-
Atrazina	150	0	-
Nº 2-161 + atrazina	7+150	80	60
	3,5+150	80	60

TABELA 5-126

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,8 estágio da folha) (no 15º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-161	7	60	-
S-Metolaclor	15	0	-
Nº 2-161+ S-metolaclor	7+15	65	60

TABELA 5-127

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,8 estágio da folha) (no 15º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-161	7	60	-
	3,5	60	-
Bromoxinila-octanoato	50	0	-
Nº 2-161 + bromoxinila-octanoato	7+50	85	60
	3,5+50	90	60

TABELA 5-128

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,0 a 3,8 estágio da folha) (no 28º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-161	7	65	-
	3,5	45	-
Dicamba-dimetilamônio	100	50	-
Nº 2-161 + dicamba-dimetilamônio	7+100	93	83
	3,5+100	93	73

TABELA 5-129

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,3 a 4,2 estágio da folha) (no 28º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-161	7	83	-
	3,5	70	-
Glifosato-potassium	75	0	-
Nº 2-161 + glifosato-potassium	7+75	95	83
	3,5+75	73	70

TABELA 5-130

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,8 a 4,4 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-191	3,5	45	-
Nicossulfurona	15	45	-
Nº 2-191+ nicossulfurona	3,5+15	88	70

TABELA 5-131

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-191	3,5	40	-
Nicossulfurona	7,5	0	-
Nº 2-191+ nicossulfurona	3,5+7,5	70	40

TABELA 5-132

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de capim sanguinário (3,8 a 4,4 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-191	3,5	45	-
Atrazina	150	0	-
Nº 2-191+ atrazina	3,5+150	60	45

TABELA 5-133

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-191	3,5	40	-
S-Metolaclor	150	0	-
Nº 2-191+ S-metolaclor	3,5+150	60	40

TABELA 5-134

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-191	3,5	40	-
Bromoxinila-octanoato	50	0	-
Nº 2-191+ bromoxinila-octanoato	3,5+50	55	40

TABELA 5-135

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-191	3,5	40	-
Dicamba-dimetilamônio	100	50	-
Nº 2-191+ dicamba-dimetilamônio	3,5+100	75	70

TABELA 5-136

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,5 a 4,3 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-191	3,5	40	-
Glifosato-amônio	75	0	-
Nº 2-191+ glifosato-amônio	3,5+75	65	40

TABELA 5-137

Composto	Quantidade de ingrediente ativo (g / ha)	Taxa de inibição de crescimento (%) de folha aveludada (3,2 a 5,0 estágio da folha) (no 21º dia após a aplicação)	
		Valor medido	Valor calculado
Nº 2-41	3,5	60	-
Dicamba-dimetilamônio	100	50	-
Nº 2-41+ dicamba-dimetilamônio	3,5+100	85	80

EXEMPLO 2

5 Solo de campo de região montanhosa é colocado em um pote de 1/1.000.000 hectare, e sementes de várias plantas são plantadas. Quando as plantas respectivas alcançam o estágio de folha predeterminado, composições herbicidas em quantidades predeterminadas são diluídas com água em uma quantidade que corresponde a 300 L/ha e aplicadas para tratamento foliar por um pulverizador pequeno.

10 No 14º a 28º dias depois da aplicação, o estado de crescimento das plantas respectivas é observado para determinar a taxa de inibição de crescimento visualmente (valor medido) de acordo com os padrões de avaliação no Exemplo 1. Além disso, de acordo com a fórmula de Colby anterior,

a taxa de inibição de crescimento (valor calculado) é calculada.

Quando o composto A e outro composto herbicida são usados na seguinte quantidade de ingrediente ativo na seguinte relação de mistura, um efeito herbicida sinérgico é mostrado. Com respeito ao composto A, N°s de Composto na Tabela 1 ou 3 são descritos, e com respeito a outros compostos herbicidas, nomes comuns são descritos.

Usando como o composto A, os Compostos N°s 2-1, N°s 2-19, N°s 2-41, N°s 2-161 ou N°s 2-191 e terbutilazina como o referido outro composto herbicida, (a) o composto A em uma quantidade de 1 a 100 g/ha e (b) terbutilazina em uma quantidade de 40 a 2.000 g/ha são usados quando misturados em uma relação em peso a partir de 3:1 a 1:550.

Usando como o Composto A, os Compostos N°s 2-1, N°s 2-19, N°s 2-28, N°s 2-41, N°s 2-161 ou N°s 2-191 e alaclor como o referido outro composto herbicida, (a) o composto A em uma quantidade de 1 a 100 g/ha e (b) alaclor em uma quantidade de 100 a 1.600 g/ha são usados quando misturados em uma relação em peso a partir de 1:1 a 1:220.

Usando como o composto A, os Compostos N°s 2-1, N°s 2-19, N°s 2-41, N°s 2-161 ou N°s 2-191 e acetoclor como o referido outro composto herbicida, (a) o composto A em uma quantidade de 1 a 100 g/ha e (b) acetoclor em uma quantidade de 100 a 1.600 g/ha são usados quando misturados em uma relação em peso a partir de 1:1 a 1:220.

Usando como o composto A, os Compostos N°s 2-1, N°s 2-19, N°s 2-41, N°s 2-161 ou N°s 2-191 e petoxamida como o referido outro composto herbicida, (a) o composto A em uma quantidade de 1 a 100 g/ha e (b) petoxamida em uma quantidade de 100 a 1.600 g/ha são usados quando misturados em uma relação em peso a partir de 1:1 a 1:220.

Usando como o composto A, os Compostos N°s 2-1, N°s 2-19, N°s 2-41, N°s 2-161 ou N°s 2-191 e piroxassulfona como o referido outro composto herbicida, (a) o composto A em uma quantidade de 1 a 100 g/ha e (b) piroxassulfona em uma quantidade de 50 a 1.000 g/ha são usados quando misturados em uma relação em peso a partir de 1:1 a 1:100.

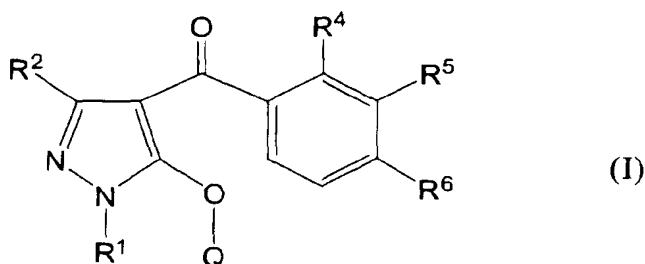
APLICABILIDADE INDUSTRIAL

A composição herbicida da presente invenção é muito altamente industrialmente aplicável visto que uma ampla variedade de plantas indesejadas pode ser controlada em uma baixa dose em campos agrícolas ou em campos não agrícolas, e seu efeito herbicida permanece durante um longo
5 período de tempo.

As descrições completas do Pedido de Patente Japonês N° 2007-024866 depositado em 2 de fevereiro de 2007, e Pedido de Patente Japonês N° 2007-152676 depositado no dia 8 de junho de 2007 incluindo especificações, reivindicações, desenhos e resumos são incorporados aqui
10 por referência em suas totalidades.

REIVINDICAÇÕES

1. Composição herbicida que compreende como ingredientes ativos (a) um composto de benzoilpirazol herbicida representado pela fórmula (I) ou seu sal:



- 5 em que Q é -C(O)SR³ ou um átomo de hidrogênio, R¹ é alquila ou cicloalquila, R² é um átomo de hidrogênio ou alquila, R³ é alquila; cicloalquila; haloalquila; alcoxialquila; alcoxycarbonilalquila; alquenila; ou arilalquila que pode ser substituída por R⁸, R⁴ é alquila; haloalquila; alcóxi; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R⁵ é um átomo de hidrogênio;
- 10 alquila; alquenila; alquinila; halogênio; ciano; cianoalquila; cianoalquenila; haloalquila; alcoxialquila; haloalcoxialquila; amino(tiocarbonil)alquila que pode ser substituído por pelo menos um substituinte selecionado a partir de alquila, ciano, cianoalquila, (alquiltio)carbonilalquila, alquil(tiocarbonil)alquila, -C(O)OR⁷ e -C(O)SR⁷; tiocianatoalquila; alcóxi; alquenilóxi; alquinilóxi; halo-
- 15 alcóxi; alcoxialcóxi; haloalcoxialcóxi; alcoxialalcóxi; haloalcoxialalcóxi; alcoxialcoxialquila; alquiltio; alcoxialquiltio; haloalcoxialquiltio; alcoxialoalquiltio; haloalcoxialoalquiltio; alquiltioalquiltio; haloalquiltioalquiltio; alquiltioalquil-
- 20 tio; haloalquiltioalquilquiltio; alquiltioalcóxi; alquilsulfonila; alquilsulfonilalquila; alcoxycarbonilalquila; alcoxycarbonilalcóxi; heterociclilalquila; heterociclilóxi; heterociclilalcóxi; heterociclilalcoxialquila; heterocicliloxialquila; cicloalquilóxi; -OC(O)SR⁷; -OC(O)OR⁷; -C(O)OR⁷; -C(O)SR⁷; -C(S)OR⁷; -C(S)SR⁷; amino-
- 25 alquila que podem ser substituídos por pelo menos um substituinte selecionado a partir de alquila, ciano, cianoalquila, (alquiltio)carbonilalquila, alquil(tiocarbonil)alquila, -C(O)OR⁷ e -C(O)SR⁷; ou 4,5-diidroisoxazol-3-ila que pode ser substituído por R⁹, R⁶ é haloalquila; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R⁷ é alquila; haloalquila; alcoxialquila; al-
- quenila; haloalquenila; alquinila; ou arilalquila que pode ser substituída por

R^{10} , e cada um dentre R^8 , R^9 e R^{10} que são independente um do outro, é halogênio; alquila; ou alcóxi, e (b) outro composto herbicida.

2. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 1, que compreende como ingredientes ativos (a) o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que Q é $-C(O)SR^3$, e (b) outro composto herbicida.

3. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 2 que compreende como ingredientes ativos (a) o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que R^1 é alquila ou cicloalquila, R^2 é um átomo de hidrogênio ou alquila, R^3 é alquila; cicloalquila; haloalquila; alcoxi-alquila; alquenila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^8 , R^4 é alquila; haloalquila; alcóxi; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R^5 é um átomo de hidrogênio; alquila; halogênio; ciano; cianoalquila; haloalquila; alcoxialquila; haloalcoxialquila; alcóxi; haloalcóxi; alcoxialcóxi; haloalcoxialcóxi; alcoxialalcóxi; alcoxialcoxialquila; alquiltio; alcoxialquiltio; haloalcoxialquiltio; alquiltioalquiltio; haloalquiltioalquiltio; alquiltioalcóxi; alquilsulfonila; alquilsulfonilalquila; alcoxycarbonilalquila; alcoxycarbonilalcóxi; heterociclilóxi; heterociclilalcóxi; heterociclilalcoxialquila; $-OC(O)SR^7$; $-OC(O)OR^7$; $-C(O)OR^7$; $-C(O)SR^7$; ou 4,5-diidroisoxazol-3-ila que pode ser substituído por R^9 , R^6 é haloalquila; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R^7 é alquila; haloalquila; alcoxialquila; alquenila; haloalquenila; alquinila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^{10} , e cada um dentre R^8 , R^9 e R^{10} que são independente um do outro, é halogênio; alquila; ou alcóxi, e (b) outro composto herbicida.

4. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 3, que compreende como ingredientes ativos (a) o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que R^1 é alquila ou cicloalquila, R^2 é um átomo de hidrogênio ou alquila, R^3 é alquila; cicloalquila; haloalquila; alcoxi-alquila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^8 , R^4 é alquila; haloalquila; alcóxi; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R^5 é alquila; haloalquila; alcoxialquila; haloalcoxialquila; alcóxi; haloalcóxi; alcoxialcóxi; haloalcoxialcóxi; heterociclilóxi; heterociclilalcóxi; heterociclilalcoxi-

alquila; $-\text{OC}(\text{O})\text{SR}^7$; $-\text{OC}(\text{O})\text{OR}^7$; $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^7$; $-\text{C}(\text{O})\text{SR}^7$; ou 4,5-diidroisoxazol-3-ila que pode ser substituído por R^9 , R^6 é haloalquila; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R^7 é alquila; haloalquila; alcoxi-
 5 alquila; alquenila; haloalquenila; alquinila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^{10} , e cada um dentre R^8 , R^9 e R^{10} que são independente um do outro, é halogênio; alquila; ou alcóxi, e (b) outro composto herbicida.

5. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 4, que compreende como ingredientes ativos (a) o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que R^1 é alquila, R^2 é um átomo de hidrogênio, R^3 é alquila, R^4 é alquila, R^5 é alcóxi; haloalcóxi; alcoxialcóxi; $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^7$; ou 4,5-diidroisoxazol-3-ila, e R^6 é alquilsulfonila, e (b) outro composto herbicida.

6. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 1, que compreende como ingredientes ativos (a) o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que Q é um átomo de hidrogênio, e (b) outro composto herbicida.

7. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 6, que compreende como ingredientes ativos (a) o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que R^1 é alquila ou cicloalquila, R^2 é um
 20 átomo de hidrogênio ou alquila, R^4 é alquila; haloalquila; alcóxi; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R^5 é haloalquila; alcoxialquila; haloalcoxialquila; alcóxi; haloalcóxi; alcoxialcóxi; haloalcoxialcóxi; heterociclilóxi; heterociclilalcóxi; heterociclilalcoxialquila; $-\text{OC}(\text{O})\text{SR}^7$; $-\text{OC}(\text{O})\text{OR}^7$; $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^7$; ou $-\text{C}(\text{O})\text{SR}^7$; R^6 é haloalquila; halogênio; nitro; ciano; alquiltio; alquilsulfinila; ou alquilsulfonila, R^7 é alquila; haloalquila; alcoxialquila; alquenila; haloalquenila; alquinila; ou arilalquila que pode ser substituída por R^{10} , e cada um dentre R^8 , R^9 e R^{10} que são independente um do outro, é halogênio; alquila; ou alcóxi, e (b) outro composto herbicida.

8. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 7, que
 30 compreende como ingredientes ativos (a) o composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal em que R^1 é alquila, R^2 é um átomo de hidrogênio, R^4 é alquila, R^5 é alcoxialquila; alcóxi; haloalcóxi; alcoxialcóxi; ou -

$C(O)OR^7$, e R^6 é alquilsulfonila, e (b) outro composto herbicida.

9. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 1, em que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um
- 5 composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de uracila, um composto de anilida, um composto de carbamato, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de sal de amônio quaternário, um composto de éter difenílico, um composto de imida cíclico, um composto de piridazinona, um composto de pirazol, um
- 10 composto de ácido ariloxifenoxipropiônico, um composto de cicloexanodiona, um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de imidazolinona, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de sulfonilaminocarboniltriaolinona, um composto de dinitroanilina, um composto de amida, um composto de fósforo orgânico, um
- 15 composto de carbamato de fenila, um composto de cumilamina, um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, aqueles que acreditam exibir efeito herbicida por serem parasitários em plantas, naptalam, naptalam sódico, benazolina, benazolina-etila, quincloraco, quinmeraco, diflufenzopir, diflufenzopir sódico, fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, clorflurenol, clorflurenol-metila, piridato, bentazona, bentazona sódica, amicarbazona, metazol, pentanoclor, oxadiargila, oxadiazona, sulfentrazona, carfentrazona-etila, tidiazimina, pentoxazona, azafenidina, isopropazol, piraflufeno-etila, benzfendizona, butafenacila, saflufenacila, flupoxam, fluazolato, profluazol, piraclonila, flufempir-etila, bencarbazona, amitrol, fluridona, flurtamona, diflufenicano, metoxifenona, clomazona, sulcotriona, mesotriona, tembotriona, tefuriltriona, isoxaflutol, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfato, isoxaclortol, benzobiciclona, picolinafeno, beflubutamida, flamprop-M, flamprop-M-metila, flamprop-M-isopropila, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, bilanafos, bilanafos sódico, cinmetilina, assulam, assulam sódico, ditiopir, tiazopir, clortal, clortal-dimetila, difenamida, etobenzanida,
- 20
- 25
- 30

mefenacete, flufenacet, tridifano, cafenstrol, fentrazamida, oxaziclomefona, indanofano, benfuresato, piroxassulfona, dalapona, dalapona sódica, TCA sódico, ácido tricloroacético, MSMA, DSMA, CMA, endotal, endotal dipotássico, endotal sódico, endotal-mono(N,N-dimetilalquilamônio), etofumesato, 5 clorato de sódio, ácido pelargônico, fosamina, fosamina-amônio, pinoxadeno, HOK-201, acloleína, sulfamato de amônio, bórax, ácido cloroacético, cloroaceto sódico, cianamida, ácido metilarsônico, ácido dimetilarsínico, dimetilarsinato sódico, dinoterbe, dinoterbe-amônio, dinoterbe-diolamina, dinoterbe-acetato, DNOC, sulfato ferroso, flupropanato, flupropanato sódico, iso- 10 xabeno, mefluidida, mefluidida-diolamina, metam, metam-amônio, metam potássico, metam sódico, isotiocianato de metila, pentaclorofenol, pentaclorofenóxido de sódio, pentaclorofenol laurato, quinoclamina, ácido sulfúrico e sulfato de ureia.

10. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 1, em 15 que o referido (b) outro composto herbicida é (b-1) um composto que seletivamente controla plantas indesejadas em um campo de milho, (b-2) um composto que seletivamente controla plantas indesejadas em um campo de trigo, de cevada ou de centeio, (b-3) um composto que seletivamente contro- 20 la plantas indesejadas em um campo de arroz, ou (b-4) um composto que não seletivamente controla plantas indesejadas.

11. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 10, em 25 que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um com- 30 posto de triazina, um composto de uracila, um composto de anilida, um composto de carbamato, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de sal de amônio quaternário, um composto de éter difenílico, um composto de imida cíclico, um composto de pirazol, um composto de ácido ariloxifeno- xipropiônico, um composto de cicloexanodiona, um composto de sulfonilu- 30 reia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de imidazolinona, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de sul- fonilaminocarboniltriaolinona, um composto de dinitroanilina, um composto

de fósforo orgânico, um composto de carbamato de fenila, um composto de cumilamina, um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, aqueles que acreditam exibir efeito herbicida por serem parasitários em plantas, benazolina, benazolina-etila, quincloraco, quinmeraco, diflufenzopir, diflufenzopir sódico, fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, clorflurenol, clorflurenol-metila, piridato, bentazona, bentazona sódica, amicarbazona, pentanoclor, oxadiargila, oxadiazona, carfentrazona-etila, tidiazimina, pentoxazona, piraflufeno-etila, butafenacila, saflufenacila, flupoxam, fluazolato, piraclonila, flufempir-etila, bencarbazona, fluridona, flurtamona, diflufenicano, metoxifenona, clomazona, sulcotriona, mesotriona, tembotriona, tefuriltriona, isoxaflutol, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfato, isoxaclortol, benzobiciclona, picolinafeno, beflubutamida, flamprop-M, flamprop-M-metila, flamprop-M-isopropila, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, bilanafos, bilanafos sódico, cinmetilina, assulam, assulam sódico, ditiopir, etobenzanida, mefenaceto, flufenaceto, tridifano, cafenstrol, fentrazamida, oxaziclomefona, indanofano, benfuresato, piroxassulfona, dalapona, dalapona sódica, TCA sódico, ácido tricloroacético, CMA, fosamina, fosamina-amônio, pinoxadeno, HOK-201, sulfamato de amônio, bórax, ácido cloroacético, cloroaceto sódico, ácido metilarsônico, ácido dimetilarsínico, dimetilar-sinato sódico, dinoterbe, dinoterbe-amônio, dinoterbe-diolamina, dinoterbe-acetato, DNOC, flupropanato, flupropanato sódico, isoxabeno, mefluidida, mefluidida-diolamina, pentaclorofenol, pentaclorofenóxido de sódio, pentaclorofenol laurato e quinoclamina.

12. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 9 ou 11, em que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de éter difenílico, um composto de imida cíclico, um composto de sulfonilureia, um composto de dinitroanilina, um composto de cloroacetamida, fluroxipir,

piridato, bentazona, bentazona sódica, carfentrazona-etila, sulcotriona, mesotriona, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio e flufenaceto.

- 5 13. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 12, em que o composto de fenóxi é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em 2,4-D, 2,4-D-butotila, 2,4-D-butila, 2,4-D-dimetilamônio, 2,4-D-diolamina, 2,4-D-etila, 2,4-D-2-etilexila, 2,4-D-isobutila, 2,4-D-isotila, 2,4-D-isopropila, 2,4-D-isopropilamônio, 2,4-D sódico, 2,4-D-isopropanolamônio, 2,4-D-trolamina, 2,4-DB, 2,4-DB-butila, 2,4-DB-dimetilamônio, 2,4-DB-isotila, 2,4-DB potássico, 2,4-DB sódico, diclorprop, diclorprop-butotila, diclorprop-dimetilamônio, diclorprop-isotila, diclorprop potássico, diclorprop-P, diclorprop-P-dimetilamônio, diclorprop-P potássico, diclorprop-P sódico, MCPA, MCPA-butotila, MCPA-dimetilamônio, MCPA-2-etilexila, MCPA potássico, MCPA sódico, MCPA-tioetila, MCPB, MCPB-etila, MCPB sódico, mecoprop, mecoprop-butotila, mecoprop sódico, mecoprop-P, mecoprop-P-butotila, mecoprop-P-dimetilamônio, mecoprop-P-2-etilexila, mecoprop-P potássico, naproanilida e clomeprope; o composto de ácido carboxílico aromático é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em 2,3,6-TBA, dicamba, dicamba-butotila, dicamba-diglicolamina, dicamba-dimetilamônio, dicamba-diolamina, dicamba-isopropilamônio, dicamba potássico, dicamba sódico, diclobenila, picloram, picloram-dimetilamônio, picloram-isotila, picloram potássico, picloram-triisopropanolamônio, picloram-triisopropilamônio, picloram-trolamina, triclopir, triclopir-butotila, triclopir-trietilamônio, clopiralida, clopiralida-olamina, clopiralida potássica, clopiralida-triisopropanolamônio e aminopiralida; o composto de ureia é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em clorotolurona, diurona, fluometurona, linurona, isoproturona, metobenzurona, tebutiurona, dimefurona, isourona, carbutilato, metabenzotiazurona, metoxurona, monolinurona, neburona, sidurona, terbumetona e trietazina; o composto de triazina é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em simazina, atrazina, atratona, simetrina,
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30

prometrina, dimetametrina, hexazinona, metribuzina, terbutilazina, cianazina, ametrina, cibutrina, triaziflam, terbutrina, propazina, metamitrona e prometon; o composto de hidroxibenzonitrila é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em bromoxinila, bromoxinila-octanoato, bromoxinila-heptanoato, ioxinila, ioxinila-octanoato, ioxinila potássica e ioxinila sódica; o composto de éter difenílico é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em nitrofenol, clometoxifenol, bifenox, acifluorfenol, acifluorfenol sódico, fomesafenol, fomesafenol sódico, oxifluorfenol, lactofenol, aclonifenol, etoxifenol-etila, fluoroglicofenol-etila e fluoroglicofenol; o composto de imida cíclico é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em clorftalim, flumioxazina, flumiclorac, flumiclorac-pentila, cinidona-etila e flutiaceto-metila; o composto de sulfonilureia é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em clorimurona-etila, clorimurona, sulfometurona-metila, sulfometurona, primissulfurona-metila, primissulfurona, bensulfurona-metila, bensulfurona, clorsulfurona, metsulfurona-metila, metsulfurona, cinossulfurona, pirazossulfurona-etila, pirazossulfurona, azinsulfurona, flazassulfurona, rinsulfurona, nicossulfurona, imazossulfurona, ciclossulfamurona, prossulfurona, flupirsulfurona-metil sódica, flupirsulfurona, triflusulfurona-metila, triflusulfurona, halossulfurona-metila, halossulfurona, tifensulfurona-metila, tifensulfurona, etoxissulfurona, oxassulfurona, etametsulfurona, etametsulfurona-metila, iodossulfurona, iodossulfurona-metil sódica, sulfossulfurona, triassulfurona, tribenurona-metila, tribenurona, trossulfurona, foransulfurona, trifloxissulfurona, trifloxissulfurona sódica, mesossulfurona-metila, mesossulfurona, ortossulfamurona, flucetossulfurona, amidossulfurona e TH-547; o composto de dinitroanilina é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em trifluralina, orizalina, nitalina, pendimetalina, etalfluralina, benfluralina, prodiamina, butralina e dinitramina; e o composto de cloroacetamida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em alaclor, metazaclor, butaclor, pretilaclor, metolaclor, S-metolaclor, tenilclor, petoxamida, acetoclор, propaclor, dimetenamida, dimetenamida-P, propisoclor e dimetaclor.

14. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 13, em que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em 2,4-D, 2,4-D-etila, dicamba, dicamba-dimetilamônio, clopiralida, clopiralida-olamina, fluroxipir, linurona, 5 atrazina, metribuzina, terbutilazina, terbutrina, bromoxinila, bromoxinila-octanoato, piridato, bentazona, bentazona sódica, aclonifeno, cinidona-etila, carfentrazona-etila, sulcotriona, mesotriona, rinsulfurona, nicossulfurona, prossulfurona, halossulfurona-metila, tifensulfurona-metila, iodossulfurona, iodossulfurona-metil sódica, tritossulfurona, foransulfurona, flumetsulam, 10 metossulam, florassulam, imazamox, imazamox-amônio, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-isopropilamônio, glifosinato, glifosinato-amônio, pendimetalina, alaclor, metolaclor, S-metolaclor, petoxamida, acetoclor, flufenacete, dimetenamida e piroxassulfona.

15. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 10, em que o referido (b) outro composto herbicida é (b-1) um composto que seletivamente controla plantas indesejadas em um campo de milho.

16. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 15, em que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um 20 composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de éter difenílico, um composto de imida cíclico, um composto de pirazol, um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de imidazolinona, um composto de dinitroanilina, um composto de 25 cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, benazolina, benazolina-etila, diflufenzopir, diflufenzopir sódico, fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, piridato, bentazona, bentazona sódica, amicarbazona, carfentrazona-etila, saflufenacila, flufempir-etila, bencarbazona, fluridona, clo-mazona, sulcotriona, mesotriona, tembotriona, isoxaflutol, difenzoquat, di- 30 fenzoquat-metilsulfato, isoxaclortol, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, flu-

fenacete, tridifano, benfuresato, piroxassulfona, dalapona, dalapona sódica, dinoterbe, dinoterbe-amônio, dinoterbe-diolamina, dinoterbe-acetato e DNOC.

17. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 10, em
 5 que o referido (b) outro composto herbicida é (b-2) um composto que seletivamente controla plantas indesejadas em um campo de trigo, de cevada ou de centeio.

18. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 17, em
 10 que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de anilida, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de éter difenílico, um composto de imida cíclico, um composto de pirazol, um composto de ácido ariloxifenoxipropiônico, um
 15 composto de cicloexanodiona, um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de imidazolinona, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de sulfonilaminocarboniltri-
 20 azolinona, um composto de dinitroanilina, um composto de carbamato de fenila, um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, benazolina, benazolina-etila, quincloraco, quinmeraco, fluroxipir, fluroxipir-2-
 25 butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, piridato, bentazona, bentazona sódica, carfentrazone-etila, tidiazimina, piraflufeno-etila, saflufenacila, flupoxam, fluzolato, bencarbazona, flurtamona, diflufenicano, sulcotriona, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfato, picolinafeno, beflubutamida, flamprop-M, flamprop-
 30 M-metila, flamprop-M-isopropila, flufenacete, indanofano, pinoxadeno, dinoterbe, dinoterbe-amônio, dinoterbe-diolamina, dinoterbe-acetato, DNOC e isoxabeno.

19. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 10, em
 30 que o referido (b) outro composto herbicida é (b-3) um composto que seletivamente controla plantas indesejadas em um campo de arroz.

20. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 19, em
 que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto se-

lecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de anilida, um composto de carbamato, um composto de éter difenílico, um composto de pirazol, um composto de ácido ariloxifenoxipropiônico, um composto de cicloexanodiona, um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de dinitroanilina, um composto de fósforo orgânico, um composto de cumilamina, um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, aqueles que acreditam exibir efeito herbicida por serem parasitários em plantas, quincloraco, quinmeraco, piridato, bentazona, bentazona sódica, oxadiargila, oxadiazona, carfentrazona-etila, pentoxazona, piraclonila, fluridona, diflufenicano, metoxifenona, clomazona, mesotriona, tefuriltriona, benzobiciclona, cinmetilina, ditiopir, etobenzanida, mefenacete, flufenacete, cafenstrol, fentrazamida, oxaziclomefona, indanofano, benfuresato, TCA sódico, ácido tricloroacético, HOK-201 e quinclamina,

21. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 10, em que o referido (b) outro composto herbicida é (b-4) um composto que não seletivamente controla plantas indesejadas.

22. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 21, em que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um composto de ácido carboxílico aromático, um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de uracila, um composto de hidroxibenzonitrila, um composto de sal de amônio quaternário, um composto de sulfonilureia, um composto de imidazolinona, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de dinitroanilina, benazolina, benazolina-etila, diflufenopir, diflufenopir sódico, clorflurenol, clorflurenol-metila, pentanoclor, butafenacila, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, bilanafos, bilanafos sódico, assulam, assulam sódico, dalapona, dalapona sódica, TCA sódico, ácido tricloro-

acético, CMA, fosamina, fosamina-amônio, sulfamato de amônio, bórax, ácido cloroacético, cloroaceto sódico, ácido metilarsônico, ácido dimetilarsínico, dimetilarsinato sódico, flupropanato, flupropanato sódico, isoxabeno, mefluidida, mefluidida-diolamina, pentaclorofenol, pentaclorofenóxido de sódio e
 5 pentaclorofenol laurato.

23. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 1, em que o referido (b) outro composto herbicida é um composto que inibe fotossíntese de plantas.

24. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 23, em
 10 que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de ureia, um composto de triazina, um composto de uracila, um composto de anilida, um composto de carbamato, um composto de hidroxibenzonitrila, piridato, bentazona, bentazona sódica, amicarbazona, metazol e pentanoclor.

25. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 1, em
 15 que o referido (b) outro composto herbicida é um composto que inibe a biossíntese de aminoácido de plantas.

26. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 25, em
 20 que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de sulfonilureia, um composto de triazolopirimidinassulfonamida, um composto de imidazolinona, um composto de ácido pirimidinilsalicílico, um composto de sulfonilaminocarboniltriasolinona, glifosato, glifosato sódico, glifosato potássico, glifosato-amônio, glifosato-diamônio, glifosato-isopropilamônio, glifosato-
 25 trimésio, glifosato sesquissódico, glifosinato, glifosinato-amônio, bilanafos, bilanafos-sódico e cinmetilina.

27. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 1, em que o referido (b) outro composto herbicida é um composto que exibe efeitos herbicidas interrompendo-se as atividades hormonais de plantas.

30 28. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 27, em que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de fenóxi, um

composto de ácido carboxílico aromático, naptalam, naptalam sódico, benazolina, benazolina-etila, quincloraco, quinmeraco, diflufenzopir, diflufenzopir sódico, fluroxipir, fluroxipir-2-butóxi-1-metiletila, fluroxipir-meptila, clorflurenol e clorflurenol-metila.

5 29. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 1, em que o referido (b) outro composto herbicida é um composto que exibe efeitos herbicidas caracterizados por atividade de branqueamento inibindo-se cromogênese de plantas tais como carotenóides.

10 30. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 29, em que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de piridazinona, um composto de pirazol, amitrol, fluridona, flurtamona, diflufenicano, metoxifenona, clomazona, sulcotriona, mesotriona, tembotriona, tefuriltriona, isoxaflutol, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfato, isoxaclortol, benzobiciclona, picolinafeno e beflubutamida.

15 31. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 1, em que o referido (b) outro composto herbicida é um composto que exibe efeito herbicida inibindo-se a biossíntese de proteína ou biossíntese de lipídio de plantas.

20 32. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 31, em que o referido (b) outro composto herbicida é pelo menos um composto selecionado a partir do grupo que consiste em um composto de cloroacetamida, um composto de tiocarbamato, etobenzanida, mefenacete, flufenacete, tridifano, cafenstrol, fentrazamida, oxaziclomefona, indanofano, benfuresato, 25 piroxassulfona, dalapona, dalapona sódica, TCA-sódio e ácido tricloroacético.

30 33. Composição herbicida de acordo com a reivindicação 1, em que a relação de mistura (a) do composto de benzoilpirazol herbicida da fórmula (I) ou seu sal para o referido (b) outro composto herbicida é a partir de 1:1.000 a 1.000:1 pela relação em peso.

34. Método para controlar planta indesejada que compreende aplicar uma quantidade herbicidamente eficaz da composição herbicida co-

mo definido na Reivindicação 1 às plantas indesejadas ou a um lugar onde elas crescem.

35. Método de acordo com a reivindicação 34, em que as plantas indesejadas são controladas em um campo de milho.

5 36. Método de acordo com a reivindicação 35, em que o milho é um milho geneticamente modificado.

37. Método de acordo com a reivindicação 34, em que as plantas indesejadas são controladas em um campo de trigo, de cevada ou de centeio.

10 38. Método de acordo com a reivindicação 34, em que as plantas indesejadas são controladas em um campo de arroz.

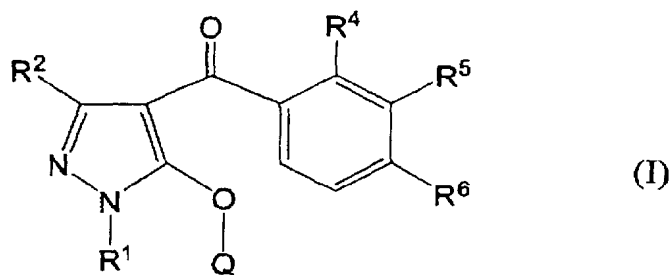
39. Método de acordo com a reivindicação 34, em que as plantas indesejadas são não seletivamente controladas.

RESUMO

Patente de Invenção: "COMPOSIÇÕES HERBICIDAS CONTENDO COMPOSTOS DE BENZOILPIRAZOL".

5 A presente invenção refere-se a uma composição herbicida que pode ser aplicada em uma baixa dose quando comparada com a aplicação individual, e desse modo é eficaz para reduzir a carga ambiental em um lugar onde a composição é aplicada ou uma periferia do mesmo, da qual o espectro herbicida é aumentado, e da qual o efeito herbicida permanece durante um longo período de tempo.

10 Uma composição herbicida que compreende como ingredientes ativos (a) um composto de benzoilpirazol herbicida representado pela fórmula (I) ou seu sal:



em que Q é -C(O)SR³ ou um átomo de hidrogênio, R¹ é alquila ou cicloalquila, R² é um átomo de hidrogênio ou alquila, R³ é alquila, cicloalquila ou similar, R⁴ é alquila, haloalquila ou similar, R⁵ é um átomo de hidrogênio, alquila ou similar, R⁶ é haloalquila, halogênio ou similar, e (b) outro composto herbicida.

15