



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

(11) PI 0922996-5 B1

(22) Data do Depósito: 09/12/2009

(45) Data de Concessão: 28/08/2018



(54) Título: AMIDAS DE ÁCIDO ANTRANÍLICO SUBSTITUÍDAS POR TETRAZOL, SEU USO, PROCESSO PARA COMBATER PARASITAS ANIMAIS, COMPOSIÇÃO AGROQUÍMICA E SEU PROCESSO DE PREPARAÇÃO

(51) Int.Cl.: C07D 401/14; C07D 405/14; A01N 43/713

(30) Prioridade Unionista: 18/12/2008 EP 08172205.0

(73) Titular(es): BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GMBH

(72) Inventor(es): RÜDIGER FISCHER; CHRISTIAN FUNKE; ERNEST RUDOLF GESING; CHRISTOPH GRONDAL; ACHIM HENSE; ANGELA BECKER; EVA-MARIA FRANKEN; OLGA MALSAM; ARND VOERSTE; ULRICH GÖRGENS; HEINZ-JUERGEN WROBLOWSKY

(85) Data do Início da Fase Nacional: 17/06/2011

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "AMIDAS DE ÁCIDO ANTRANÍLICO SUBSTITUÍDAS POR TETRAZOL, SEU USO, PROCESSO PARA COMBATER PARASITAS ANIMAIS, COMPOSIÇÃO AGROQUÍMICA E SEU PROCESSO DE PREPARAÇÃO".

[001] A presente invenção se refere a amidas de ácido antranílico substituídas por tetrazol, vários processos para a sua preparação e seu uso como substâncias ativas também em combinação com outras composições para aumentar a eficácia, especialmente seu uso como composições praguicidas.

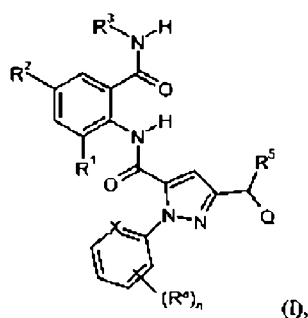
[002] Na literatura já está descrito, que certas amidas de ácido antranílico (por exemplo, WO 01/70671, WO 03/015519, WO 03/016284, WO 03/015518, WO 03/024222, WO 03/016282, WO 03/016283, WO 03/062226, WO 03/027099, WO 04/027042, WO 04/033468, WO 2004/046129, WO 2004/067528, WO 2005/118552, WO 2005/077934, WO 2005/085234, WO 2006/023783, WO 2006/000336, WO 2006/040113, WO 2006/111341, WO 2007/006670, WO 2007/024833, WO2007/020877 e WO 07/144100) possuem propriedades inseticidas.

[003] Na literatura já foi descrito, também, que o efeito de várias substâncias ativas pode ser aumentado através da adição de outros agentes, entre outros, de sais de amônio. Nesse caso, trata-se, contudo, de sais que têm ação detergente (por exemplo, WO 95/17817) ou de sais com substituintes alquila e/ou arila mais longos, têm ação permeabilizante ou aumentam a solubilidade da substância ativa (por exemplo, EP-A 0 453.086, EP-A 0.664.081, FR-A 2.600.494, US 4.844.734, US 5.462.912, US 5.538.937, US-A 03/0224939, US-A 05/0009880, US-A 05/0096386). Além disso, o estado da técnica descreve o efeito somente para certas substâncias ativas e/ou certas aplicações das composições correspondentes. Agora, em outros casos,

trata-se de sais de ácidos sulfônicos, nos quais os próprios ácidos têm ação paralisante sobre insetos (US 2.842.476). Um aumento de efeito, por exemplo, através do sulfato de amônio é descrito, por exemplo, para os herbicidas glifosato e fosfinotricina (US 6.645.914, EP-A2 0.036.106). O emprego de sulfato de amônio como agente auxiliar de formulação é igualmente descrito para certas substâncias ativas e aplicações (WO 92/16108), mas ali este serve para a estabilização da formulação, não para o aumento de efeito. Além disso, combinações de sais de amônio com substâncias ativas inseticidas são descritas na WO 07/068356, WO 07/068428, WO 07/068355, WO 07/068357 e WO 07/068350. Com isso, é feita expressamente referência a essas publicações.

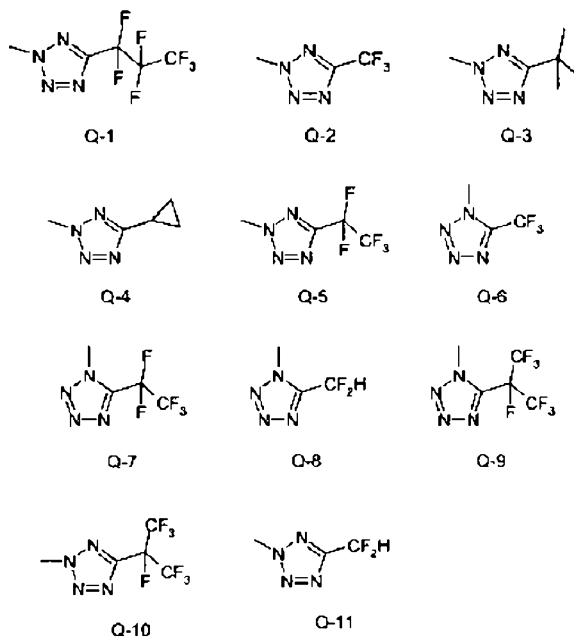
[004] Foi verificado, agora, que as novas amidas de ácido antranílico contendo tetrazol apresentam vantagens em relação ao estado da técnica, por exemplo, através de melhores propriedades biológicas ou ecológicas. Como outras vantagens sejam mencionados, por exemplo, os métodos de aplicação mais amplos, um melhor efeito inseticida, acaricida, bem como uma boa compatibilidade em relação às plantas úteis. As amidas de ácido antranílico contendo tetrazol podem ser usadas em combinação com outros agentes para melhorar a eficácia, especialmente contra insetos que são combatidos com dificuldade.

[005] O objeto da presente invenção são amidas de ácido antranílico substituídas por tetrazol da fórmula geral (I)



na qual

- [006] R^1 representa metila ou cloro,
- [007] R^2 representa halogênio, ciano, metila ou C_1 - C_4 -alquilsulfonila,
- [008] R^3 representa hidrogênio ou C_1 - C_6 -alquila, C_1 - C_6 -alcóxi, C_2 - C_6 -alquenila, C_2 - C_6 -alquinila, C_3 - C_{12} -cicloalquila, C_3 - C_{12} -cicloalquil- C_1 - C_6 -alquila em cada caso eventualmente substituído uma ou mais vezes, igual ou diferente, em que os substituintes, independentes uns dos outros, podem ser selecionados de halogênio, amino, ciano, nitro, hidróxi, C_1 - C_6 -alquila, C_3 - C_6 -cicloalquila, C_1 - C_4 -alcóxi, C_1 - C_4 -haloalcóxi, C_1 - C_4 -alquiltio, C_2 - C_6 -alcoxicarbonila, C_2 - C_6 -alquilcarbonila, C_3 - C_6 -cicloalquilamino ou um anel heteroaromático com 5 ou 6 membros,
- [009] n representa 1, 2, 3 ou 4,
- [0010] X representa N, CH, CF, CCl, CBr,
- [0011] R^4 independente um do outro, representa hidrogênio, ciano, halogeno(C_1 - C_6)alquila, halogênio ou halogeno(C_1 - C_4)alcóxi,
- [0012] R^5 representa H ou C_1 - C_6 -alquila,
- [0013] Q representa um dos seguintes radicais tetrazol substituídos por C_1 - C_6 -alquila, halogeno(C_1 - C_6)alquila, C_3 - C_6 -cicloalquila, da série Q-1 a Q-11,

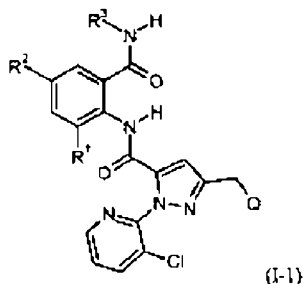


[0014] bem como sais de compostos da fórmula (I).

[0015] Os compostos da fórmula (I) podem estar eventualmente presentes em várias formas polimorfas ou como mistura de várias formas polimorfas. Tanto os polimorfos puros, quanto também as misturas de polimorfos são objeto da invenção e podem ser usados de acordo com a invenção.

[0016] As amidas de ácido antranílico substituídas por tetrazol, de acordo com a invenção, são definidas de modo geral pela fórmula (I). Definições preferidas de radicais das fórmulas mencionadas acima e seguintes, são indicadas a seguir. Essas definições valem para os produtos finais da fórmula (I), do mesmo modo como para todos os produtos intermediários.

[0017] Preferidos de acordo com a invenção, são compostos da fórmula (I-1),



na qual

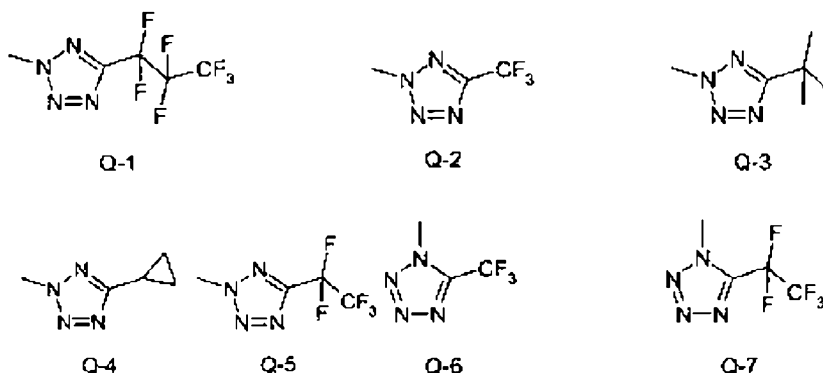
[0018] R^1 representa metila ou cloro,

[0019] R^2 representa halogênio, ciano ou metila,

[0020] R^3 representa hidrogênio ou C_1 - C_6 -alquila, C_1 - C_6 -alcóxi, C_2 - C_6 -alquenila, C_2 - C_6 -alquinila, C_3 - C_{12} -cicloalquila, C_3 - C_{12} -cicloalquil- C_1 - C_6 -alquila em cada caso eventualmente substituído uma ou mais vezes, igual ou diferente, em que os substituintes, independentes uns dos outros, podem ser selecionados de halogênio, amino, ciano, nitro, hidróxi, C_1 - C_6 -alquila, C_3 - C_6 -cicloalquila, C_1 - C_4 -alcóxi, C_1 - C_4 -haloalcóxi, C_1 - C_4 -alquiltio, C_2 - C_6 -alcoxicarbonila, C_2 - C_6 -alquilcarbonila, C_3 - C_6 -

cicloalquilamino ou um anel heteroaromático com 5 ou 6 membros,

[0021] Q representa um dos seguintes radicais tetrazol substituídos por C₁-C₆-alquila, C₁-C₆-haloalquila ou C₃-C₆-cicloalquila, da série Q-1 a Q-11,



[0022] bem como sais de compostos da fórmula (I-1).

[0023] Preferidos, particularmente preferidos e muito particularmente preferidos são compostos da fórmula geral (I-1), em que

[0024] R¹ representa preferivelmente e de modo particularmente preferido, metila,

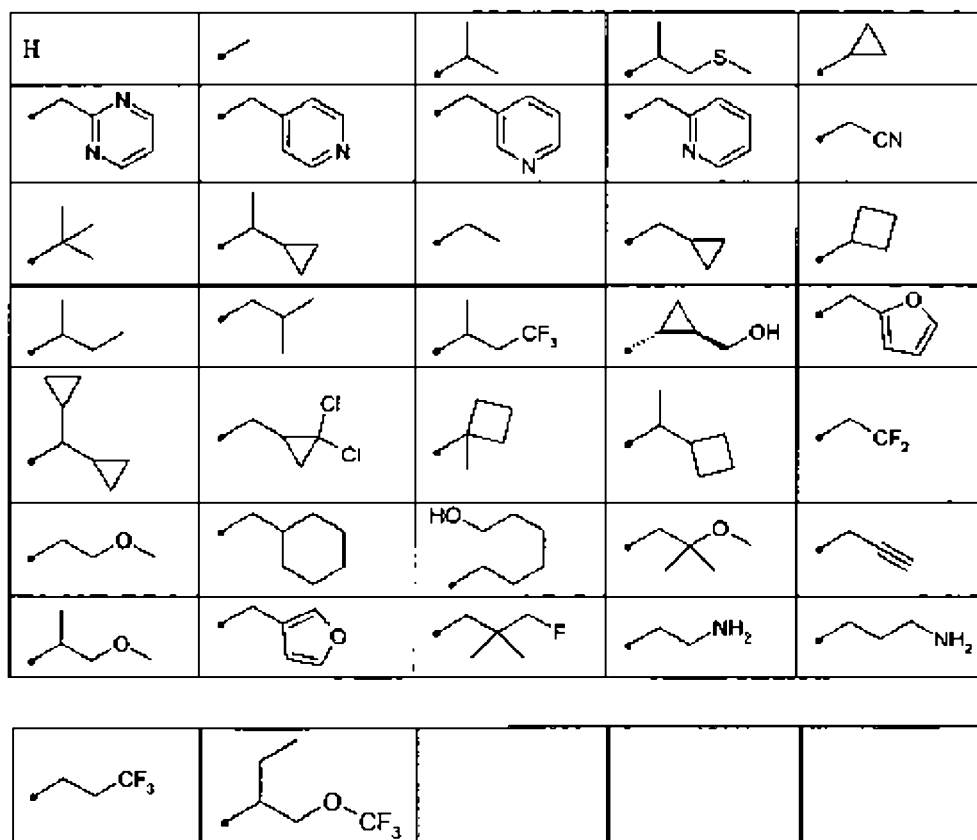
[0025] R² representa preferivelmente halogênio, ciano ou metila,

[0026] R² representa de modo particularmente preferido, cloro e ciano,

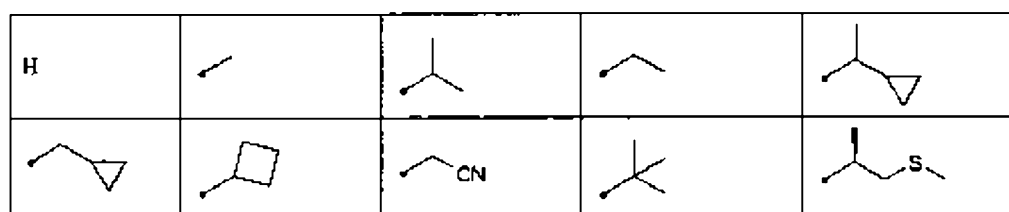
[0027] R² representa igualmente de modo particularmente preferido, bromo, flúor, iodo ou metila,

[0028] R³ representa preferivelmente hidrogênio ou C₁-C₆-alquila, C₁-C₆-alcóxi, C₂-C₆-alquenila, C₂-C₆-alquinila, C₃-C₆-cicloalquila, C₃-C₆-cicloalquil-C₁-C₆-alquila em cada caso eventualmente substituído uma ou mais vezes, igual ou diferente, em que os substituintes, independentes uns dos outros, podem ser selecionados de halogênio, ciano, amino, hidróxi, C₁-C₆-alquila, C₁-C₄-alcóxi, C₁-C₄-haloalcóxi, C₁-C₄-alquiltio, C₃-C₆-cicloalquila, um anel heteroaromático com 5 ou 6 membros contendo 1-2 heteroátomos da série N, O, S, em que dois átomos de oxigênio não são adjacentes no anel,

[0029] R^3 representa de modo particularmente preferido um dos seguintes radicais



[0030] R^3 representa de modo muito particularmente preferido um dos seguintes radicais



[0031] Q representa preferivelmente os radicais Q-1, Q-2, Q-6,

[0032] Q representa igualmente preferivelmente os radicais Q-3, Q-4, Q-5, Q-7.

[0033] Q representa de modo particularmente preferido o radical Q-2, Q-6,

[0034] Q representa igualmente de modo particularmente preferido o radical Q-5, Q-7.

[0035] Igualmente preferidos de acordo com a invenção, são com-

postos da fórmula (I), na qual os radicais R^1 , R^2 , R^3 e Q apresentam os significados indicados acima como preferidos, particularmente preferidos e muito particularmente preferidos e em que

[0036] R^4 representa preferivelmente halogeno(C_1 - C_6)alquila ou halogênio, de modo particularmente preferido, cloro ou bromo, de modo muito particularmente preferido representa cloro.

[0037] R^5 representa preferivelmente hidrogênio, metila, etila, propila ou iso-propila, de modo particularmente preferido, representa hidrogênio ou metila,

[0038] X representa preferivelmente N, CCl ou CH, de modo particularmente preferido, representa N ou CH,

[0039] n representa preferivelmente 1, 2 ou 3, de modo particularmente preferido, representa 1 ou 2, de modo muito particularmente preferido, representa 1,

[0040] Q representa igualmente preferivelmente os radicais Q-8. Q-9. Q-10, Q-11.

[0041] Os compostos das fórmulas (I) e (I-1) podem estar presentes em forma de vários isômeros. Por conseguinte, o objeto da presente invenção são também os isômeros de compostos das fórmulas (I) e (I-1), bem como misturas de várias formas isoméricas.

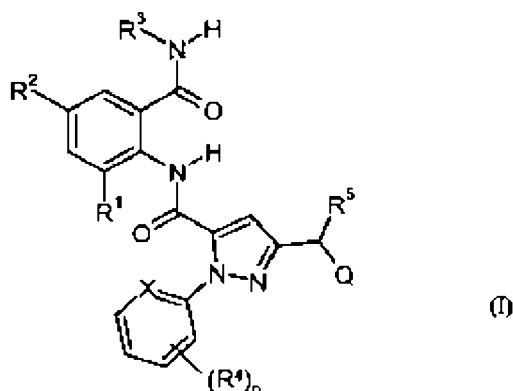
[0042] Em especial, os compostos das fórmulas (I) e (I-1) podem estar presentes em forma de vários regioisômeros. Por exemplo, em forma de misturas de compostos com a definição Q2 ou Q6. De acordo com a invenção, por conseguinte, também são compreendidas misturas de compostos das fórmulas (I) e (I-1), nas quais Q tem os significados Q2 e Q6 e os compostos podem estar presentes em várias proporções de mistura. Nesse caso, são preferidas proporções de mistura de compostos da fórmula (I) ou (I-1), em que o radical Q representa Q2 para compostos da fórmula (I) ou (I-1), na qual o radical Q representa Q6, de 60:40 a 99:1, de modo particularmente preferido, de

70:30 a 97:3, de modo muito particularmente preferido, de 80:20 a 95:5. Em especial são preferidas as seguintes proporções de mistura de um composto da fórmula (I) ou (I-1), em que Q tem o significado Q2 para o composto da fórmula (I) ou (I-1), em que Q tem o significado Q6: 80:20; 81:19; 82:18; 83:17; 84:16; 85:15, 86:14; 87:13; 88:12; 89:11; 90:10; 91:9; 92:8; 93:7; 96:6; 95:5.

Preparação dos compostos da fórmula geral (I) de acordo com a invenção

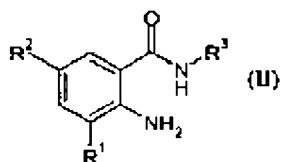
[0043] Antranilamidas da fórmula (I) são obtidas de acordo com um dos seguintes processos.

[0044] Antranilamidas da fórmula (I)

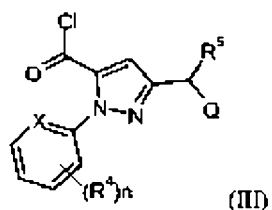


na qual R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , n , X e Q têm os significados indicados acima, são obtidas, em que

anilinas da fórmula (II)

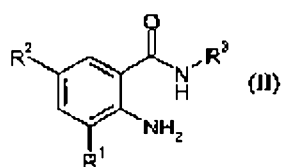


na qual R^1 , R^2 e R^3 têm os significados indicados acima, são reagidas com cloretos de ácido carboxílico da fórmula (III)

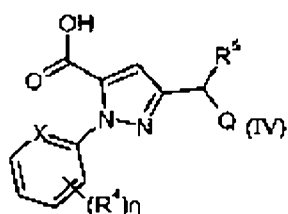


na qual X, Q, R⁴, R⁵ e n têm o significado indicado acima, na presença de um agente ligante de ácido,

[0045] (B) anilinas da fórmula (II)

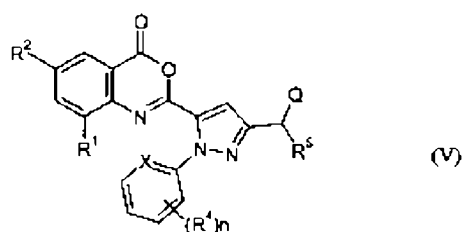


na qual R¹, R² e R³ têm os significados indicados acima, são reagidas com um ácido carboxílico da fórmula (IV)



na qual Q, R⁴, R⁵, n, X têm o significado indicado acima, na presença de um agente de condensação ou em que

[0046] (C) benzoxazinonas da fórmula (V)



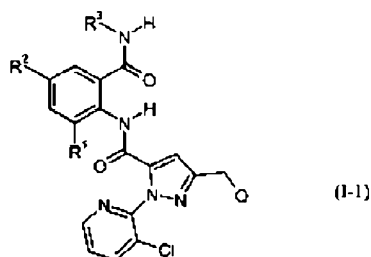
na qual R¹, R², R⁴, R⁵, n, X e Q têm os significados indicados acima, são reagidas com uma amina da fórmula (X)



na qual R^3 tem o significado indicado acima, na presença de um diluente.

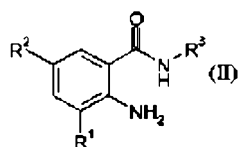
[0047] Além disso, foi verificado, que as antranilamidas da fórmula (I-1) são obtidas de acordo com um dos seguintes processos.

[0048] Antranilamidas da fórmula (I-1)



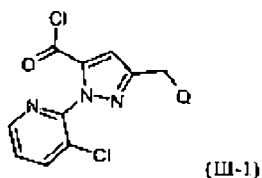
na qual R^1 , R^2 , R^3 e Q têm os significados indicados acima, são obtidas, em que

anilinas da fórmula (II)



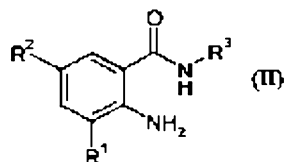
na qual R^1 , R^2 e R^3 têm os significados indicados acima,

[0049] são reagidas com cloretos de ácido carboxílico da fórmula (III-1)

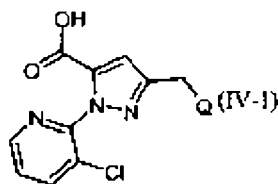


na qual Q tem o significado indicado acima, na presença de um agente ligante de ácido,

[0050] (B) anilinas da fórmula (II)

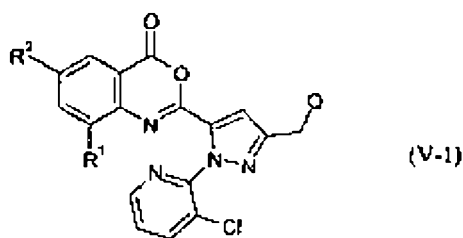


na qual R^1 , R^2 e R^3 têm os significados indicados acima, são reagidas com um ácido carboxílico da fórmula (IV-1)



na qual Q tem o significado indicado acima, na presença de um agente de condensação ou em que

[0051] (C) benzoxazinonas da fórmula (V-1)



na qual R^1 , R^2 e Q têm os significados indicados acima, são reagidas com uma amina da fórmula (X)



na qual R^3 tem o significado indicado acima, na presença de um diluente.

[0052] Com boa compatibilidade pelas plantas, toxicidade favorável para animais de sangue quente e boa compatibilidade pelo meio ambiente, as substâncias ativas de acordo com a invenção, são adequadas para proteger plantas e órgãos de plantas, para aumentar o rendimento da colheita, melhorar a qualidade do material colhido e para combater parasitas animais, especialmente insetos, aracnídeos, helmintos, nematódios e moluscos, que ocorrem na agricultura, na horticultura, na pecuária, em florestas, em jardins e instalações de lazer, na proteção de alimentos armazenados e de material, bem como no setor higiênico. Preferivelmente, elas podem ser usadas como prepa-

rados para proteger plantas. Elas são eficazes contra espécies normalmente sensíveis e resistentes, bem como contra todos ou alguns estágios de desenvolvimento. Nos parasitas citados acima são incluídos:

[0053] Da ordem dos *Anoplura* (Phthiraptera), por exemplo, *Damalinia* spp., *Haematopinus* spp., *Linognathus* spp., *Pediculus* spp., *Trichodectes* spp.

[0054] Da classe dos *Arachnida*, por exemplo, *Acarus siro*, *Aceria sheldoni*, *Aculops* spp., *Aculus* spp., *Amblyomma* spp., *Argas* spp., *Boophilus* spp., *Brevipalpus* spp., *Bryobia praetiosa*, *Chorioptes* spp., *Dermanyssus gallinae*, *Eotetranychus* spp., *Epitrimerus pyri*, *Eutetranychus* spp., *Eriophyes* spp., *Hemitarsonemus* spp., *Hyalomma* spp., *Ixodes* spp., *Latrodectus mactans*, *Metatetranychus* spp., *Oligonychus* spp., *Ornithodoros* spp., *Panonychus* spp., *Phyllocoptruta oleivora*, *Polyphagotarsonemus latus*, *Psoroptes* spp., *Rhipicephalus* spp., *Rhizoglyphus* spp., *Sarcoptes* spp., *Scorpio maurus*, *Stenotarsonemus* spp., *Tarsonemus* spp., *Tetranychus* spp., *Vasates lycopersici*.

[0055] Da classe dos *Bivalva*, por exemplo, *Dreissena* spp.

[0056] Da ordem dos *Coleoptera*, por exemplo, *Acanthoscelides obtectus*, *Adoretus* spp., *Agelastica alni*, *Agriotes* spp., *Amphimallon solstitialis*, *Anobium punctatum*, *Anoplophora* spp., *Anthonomus* spp., *Anthrenus* spp., *Apogonia* spp., *Atomaria* spp., *Attagenus* spp., *Bruchidius obtectus*, *Bruchus* spp., *Ceuthorhynchus* spp., *Cleonus mendicus*, *Conoderus* spp., *Cosmopolites* spp., *Costelytra zealandica*, *Curculio* spp., *Cryptorhynchus lapathi*, *Dermestes* spp., *Diabrotica* spp., *Epilachna* spp., *Faustinus cubae*, *Gibbium psylloides*, *Heteronychus arator*, *Hylamorphia elegans*, *Hylotrupes bajulus*, *Hypera postica*, *Hypothenemus* spp., *Lachnosterna consanguinea*, *Leptinotarsa decemlineata*, *Lissorhoptrus oryzophilus*, *Lixus* spp., *Lyctus* spp., *Meligethes aeneus*, *Melolontha melolontha*, *Migdolus* spp., *Monochamus*

spp., *Naupactus xanthographus*, *Niptus hololeucus*, *Oryctes rhinoceros*, *Oryzaephilus surinamensis*, *Otiorrhynchus sulcatus*, *Oxycetonia jucunda*, *Phaedon cochleariae*, *Phyllophaga spp.*, *Popillia japonica*, *Premnotypes spp.*, *Psylliodes chrysocephala*, *Ptinus spp.*, *Rhizobius ventralis*, *Rhizopertha dominica*, *Sitophilus spp.*, *Sphenophorus spp.*, *Sternechus spp.*, *Symphyletes spp.*, *Tenebrio molitor*, *Tribolium spp.*, *Trogoderma spp.*, *Tychius spp.*, *Xylotrechus spp.*, *Zabrus spp.*

[0057] Da ordem dos *Collembola*, por exemplo, *Onychiurus armatus*.

[0058] Da ordem dos *Dermaptera*, por exemplo, *Forficula auricularia*.

[0059] Da ordem dos *Diplopoda*, por exemplo, *Blaniulus guttulatus*.

[0060] Da ordem dos *Diptera*, por exemplo, *Aedes spp.*, *Anopheles spp.*, *Bibio hortulanus*, *Calliphora erythrocephala*, *Ceratitis capitata*, *Chrysomyia spp.*, *Cochliomyia spp.*, *Cordylobia anthropophaga*, *Culex spp.*, *Cuterebra spp.*, *Dacus oleae*, *Dermatobia hominis*, *Drosophila spp.*, *Fannia spp.*, *Gastrophilus spp.*, *Hylemyia spp.*, *Hyppobosca spp.*, *Hypoderma spp.*, *Liriomyza spp.*, *Lucilia spp.*, *Musca spp.*, *Nezara spp.*, *Oestrus spp.*, *Oscinella frit*, *Pegomyia hyoscyami*, *Phorbia spp.*, *Stomoxys spp.*, *Tabanus spp.*, *Tannia spp.*, *Tipula paludosa*, *Wohlfahrtia spp.*

[0061] Da classe dos *Gastropoda*, por exemplo, *Arion spp.*, *Biomphalaria spp.*, *Bulinus spp.*, *Deroceras spp.*, *Galba spp.*, *Lymnaea spp.*, *Oncomelania spp.*, *Succinea spp.*

[0062] Da classe dos *Helmintos*, por exemplo, *Ancylostoma duodenale*, *Ancylostoma ceylanicum*, *Ancylostoma braziliensis*, *Ancylostoma spp.*, *Ascaris lumbricoides*, *Ascaris spp.*, *Brugia malayi*, *Brugia timori*, *Bunostomum spp.*, *Chabertia spp.*, *Clonorchis spp.*, *Cooperia spp.*, *Dicrocoelium spp.*, *Dictyocaulus filaria*, *Diphyllbothrium latum*, *Dracunculus medinensis*, *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus*

multilocularis, *Enterobius vermicularis*, *Faciola* spp., *Haemonchus* spp., *Heterakis* spp., *Hymenolepis nana*, *Hyostrogylus* spp., *Loa Loa*, *Nematodirus* spp., *Oesophagostomum* spp., *Opisthorchis* spp., *Onchocerca volvulus*, *Ostertagia* spp., *Paragonimus* spp., *Schistosomen* spp., *Strongyloides fuelleborni*, *Strongyloides stercoralis*, *Strongyloides* spp., *Taenia saginata*, *Taenia solium*, *Trichinella spiralis*, *Trichinella nativa*, *Trichinella britovi*, *Trichinella nelsoni*, *Trichinella pseudopsiralis*, *Trichostrongylus* spp., *Trichuris trichuria*, *Wuchereria bancrofti*.

[0063] Além disso, é possível combater protozoários, tais como *Eimeria*.

[0064] Da ordem dos *Heteroptera*, por exemplo, *Anasa tristis*, *Anestiopsis* spp., *Blissus* spp., *Calocoris* spp., *Campylomma livida*, *Cavelerius* spp., *Cimex* spp., *Creontiades dilutus*, *Dasynus piperis*, *Dichelops furcatus*, *Diconocoris hewetti*, *Dysdercus* spp., *Euschistus* spp., *Eurygaster* spp., *Heliopeltis* spp., *Horcias nobilellus*, *Leptocorisa* spp., *Leptoglossus phyllopus*, *Lygus* spp., *Macropes excavatus*, *Miridae*, *Nezara* spp., *Oebalus* spp., *Pentomidae*, *Piesma quadrata*, *Piezodorus* spp., *Psallus seriatus*, *Pseudacysta perseae*, *Rhodnius* spp., *Sahlbergella singularis*, *Scotinophora* spp., *Stephanitis nashi*, *Tibraca* spp., *Triatoma* spp.

[0065] Da ordem dos *Homoptera*, por exemplo, *Acyrtosipon* spp., *Aeneolamia* spp., *Agonosцена* spp., *Aleurodes* spp., *Aleurolobus barodensis*, *Aleurothrixus* spp., *Amrasca* spp., *Anuraphis cardui*, *Aonidiella* spp., *Aphanostigma piri*, *Aphis* spp., *Arboridia apicalis*, *Aspidiella* spp., *Aspidiotus* spp., *Atanus* spp., *Aulacorthum solani*, *Bemisia* spp., *Brachycaudus helichrysi*, *Brachycolus* spp., *Brevicoryne brassicae*, *Calligypona marginata*, *Carneiocephala fulgida*, *Ceratovacuna lanigera*, *Cercopidae*, *Ceroplastes* spp., *Chaetosiphon fragaefolii*, *Chionaspis tegalensis*, *Chlorita onukii*, *Chromaphis juglandicola*, *Chrysomphalus ficus*, *Cicadulina mbila*, *Coccoxymylus halli*, *Coccus* spp., *Cryptomyzus*

ribis, *Dalbulus* spp., *Dialeurodes* spp., *Diaphorina* spp., *Diaspis* spp., *Doralis* spp., *Drosicha* spp., *Dysaphis* spp., *Dysmicoccus* spp., *Empoasca* spp., *Eriosoma* spp., *Erythroneura* spp., *Euscelis bilobatus*, *Geococcus coffeae*, *Homalodisca coagulata*, *Hyalopterus arundinis*, *Icerya* spp., *Idiocerus* spp., *Idioscopus* spp., *Laodelphax striatellus*, *Lecanium* spp., *Lepidosaphes* spp., *Lipaphis erysimi*, *Macrosiphum* spp., *Mahanarva fimbriolata*, *Melanaphis sacchari*, *Metcalfiella* spp., *Metopolophium dirhodum*, *Monellia costalis*, *Monelliopsis pecanis*, *Myzus* spp., *Nasonovia ribisnigri*, *Nephotettix* spp., *Nilaparvata lugens*, *Oncometopia* spp., *Orthezia praelonga*, *Parabemisia myricae*, *Paratrioza* spp., *Parlatoria* spp., *Pemphigus* spp., *Peregrinus maidis*, *Phenacoccus* spp., *Phloeomyzus passerinii*, *Phorodon humuli*, *Phylloxera* spp., *Pinnaspis aspidistrae*, *Planococcus* spp., *Protopulvinaria pyriformis*, *Pseudaulacaspis pentagona*, *Pseudococcus* spp., *Psylla* spp., *Pteromalus* spp., *Pyrilla* spp., *Quadraspidiotus* spp., *Quesada gigas*, *Rastrococcus* spp., *Rhopalosiphum* spp., *Saissetia* spp., *Scaphoides titanus*, *Schizaphis graminum*, *Selenaspidus articulatus*, *Sogata* spp., *Sogatella furcifera*, *Sogatodes* spp., *Stictocephala festina*, *Tenalaphara mala-yensis*, *Tinocallis caryaefoliae*, *Tomaspis* spp., *Toxoptera* spp., *Trialeurodes vaporariorum*, *Trioza* spp., *Typhlocyba* spp., *Unaspis* spp., *Viteus vitifolii*.

[0066] Da ordem dos *Hymenoptera*, por exemplo, *Diprion* spp., *Hoplocampa* spp., *Lasius* spp., *Monomorium pharaonis*, *Vespa* spp.

[0067] Da ordem dos *Isopoda*, por exemplo, *Armadillidium vulgare*, *Oniscus asellus*, *Porcellio scaber*.

[0068] Da ordem dos *Isoptera*, por exemplo, *Reticulitermes* spp., *Odontotermes* spp.

[0069] Da ordem dos *Lepidoptera*, por exemplo, *Acronicta major*, *Aedia leucomelas*, *Agrotis* spp., *Alabama argillacea*, *Anticarsia* spp., *Barathra brassicae*, *Bucculatrix thurberiella*, *Bupalus piniarius*, *Cacoe-*

cia podana, Capua reticulana, Carpocapsa pomonella, Cheimatomia brumata, Chilo spp., Choristoneura fumiferana, Clysia ambiguella, Cnaphalocerus spp., Earias insulana, Ephestia kuehniella, Euproctis chrysorrhoea, Euxoa spp., Feltia spp., Galleria mellonella, Helicoverpa spp., Heliothis spp., Hofmannophila pseudospretella, Homona magnanima, Hyponomeuta padella, Laphygma spp., Lithocolletis blancardella, Lithophane antennata, Loxagrotis albicosta, Lymantria spp., Malacosoma neustria, Mamestra brassicae, Mocis repanda, Mythimna separata, Oria spp., Oulema oryzae, Panolis flammea, Pectinophora gossypiella, Phyllocnistis citrella, Pieris spp., Plutella xylostella, Prodenia spp., Pseudaletia spp., Pseudoplusia includens, Pyrausta nubilalis, Spodoptera spp., Thermesia gemmatilis, Tinea pellionella, Tineola bisselliella, Tortrix viridana, Trichoplusia spp.

[0070] Da ordem dos *Orthoptera*, por exemplo, *Acheta domesticus, Blatta orientalis, Blattella germanica, Gryllotalpa spp., Leucophaea maderae, Locusta spp., Melanoplus spp., Periplaneta americana, Schistocerca gregaria.*

[0071] Da ordem dos *Siphonaptera*, por exemplo, *Ceratophyllus spp., Xenopsylla cheopis.*

[0072] Da ordem dos *Symphyla*, por exemplo, *Scutigera immaculata.*

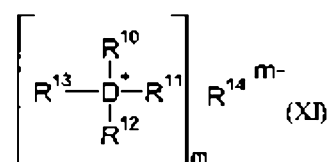
[0073] Da ordem dos *Thysanoptera*, por exemplo, *Baliothrips bifomis, Enneothrips flavens, Frankliniella spp., Heliothrips spp., Hercinothrips femoralis, Kakothrips spp., Rhipiphorothrips cruentatus, Scirtothrips spp., Taeniothrips cardamoni, Thrips spp.*

[0074] Da ordem dos *Thysanura*, por exemplo, *Lepisma saccharina.*

[0075] Os nematódios fitoparasitários incluem, por exemplo, *Anguina spp., Aphelenchoides spp., Belonoaimus spp., Bursaphelenchus spp., Ditylenchus dipsaci, Globodera spp., Helicotylenchus spp., He-*

terodera spp., *Longidorus spp.*, *Meloidogyne spp.*, *Pratylenchus spp.*, *Radopholus similis*, *Rotylenchus spp.*, *Trichodorus spp.*, *Tylenchorhynchus spp.*, *Tylenchulus spp.*, *Tylenchulus semipenetrans*, *Xiphinema spp.*

[0076] A eficácia dos compostos da fórmula (I) pode ser aumentada através da adição de sais de amônio e fosfônio. Os sais de amônio e fosfônio são definidos pela fórmula (XI)



na qual

[0077] D representa nitrogênio ou fósforo,

[0078] D representa preferivelmente nitrogênio,

[0079] R^{10} , R^{11} , R^{12} , e R^{13} independentes uns dos outros, representam hidrogênio ou C_1 - C_8 -alquila em cada caso eventualmente substituída ou C_1 - C_8 -alquileno uma ou mais vezes insaturado, eventualmente substituído, em que os substituintes podem ser selecionados de halogênio, nitro e ciano,

[0080] R^{10} , R^{11} , R^{12} , e R^{13} preferentemente independentes uns dos outros, representam hidrogênio ou C_1 - C_4 -alquila em cada caso eventualmente substituída, em que os substituintes podem ser selecionados de halogênio, nitro e ciano,

[0081] R^{10} , R^{11} , R^{12} , e R^{13} de modo particularmente preferido, independentes uns dos outros, representam hidrogênio, metila, etila, n-propila, i-propila, n-butila, i-butila, s-butila ou t-butila,

[0082] R^{10} , R^{11} , R^{12} , e R^{13} de modo particularmente preferido, independentes uns dos outros, representam hidrogênio, metila, etila, n-propila, i-propila, n-butila, i-butila, s-butila ou t-butila,

[0083] R^{10} , R^{11} , R^{12} , e R^{13} de modo muito particularmente preferi-

do, representam hidrogênio,

[0084] m representa 1, 2, 3 ou 4,

[0085] m representa preferivelmente 1 ou 2,

[0086] R^{14} representa um ânion inorgânico ou orgânico,

[0087] R^{14} representa preferivelmente hidrogenocarbonato, tetraborato, fluoreto, brometo, iodeto, cloreto, mono-hidrogenofosfato, di-hidrogenofosfato, hidrogenossulfato, tartarato, sulfato, nitrato, tiosulfato, tiocianato, formiato, lactato, acetato, propionato, butirato, pentanoato, citrato ou oxalato,

[0088] R^{14} representa de modo particularmente preferido, lactato, sulfato, mono-hidrogenofosfato, di-hidrogenofosfato, nitrato, tiosulfato, tiocianato, citrato, oxalato ou formiato.

[0089] R^{14} representa de modo muito particularmente preferido sulfato.

[0090] Os sais de amônio e fosfônio da fórmula (XI) podem ser usados em uma ampla faixa de concentração para aumentar o efeito de preparados para proteger plantas contendo os compostos da fórmula (I). Em geral, os sais de amônio ou fosfônio são usados no preparado para proteger plantas pronto para a aplicação em uma concentração de 0,5 a 80 mmol/l, preferivelmente 0,75 a 37,5 mmol/l, de modo particularmente preferido, de 1,5 a 25 mmol/l. No caso de um produto formulado, a concentração do sal de amônio e/ou fosfônio na formulação é selecionada de modo tal, que após a diluição da formulação para a concentração da substância ativa desejada, ela se encontra nas faixas preferidas ou particularmente preferidas, geralmente indicadas. A concentração do sal na formulação importa, nesse caso, geralmente em 1 – 50% em peso.

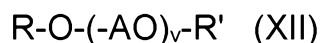
[0091] Em uma forma de concretização preferida da invenção, acrescentam-se aos preparados para proteger plantas para aumentar o efeito não somente um sal de amônio e/ou fosfônio, mas sim, um

promotor de penetração. Mesmo nesses casos, observa-se um aumento de efeito.

[0092] Portanto, o objeto da presente invenção é igualmente o uso de um promotor de penetração, bem como o uso de uma combinação de promotores de penetração e sais de amônio e/ou fosfônio para aumentar o efeito de preparados para proteger plantas, que contêm compostos da fórmula (I) de ação acaricida/inseticida como substância ativa. Finalmente, o objeto da invenção, além disso, é o uso desses agentes para o combate de insetos nocivos.

[0093] Como promotores de penetração no presente contexto, incluem-se todas aquelas substâncias, que são habitualmente usadas, para melhorar a penetração de substâncias ativas agroquímicas nas plantas. Neste contexto, os promotores de penetração são definidos pelo fato, de penetrarem na cutícula da planta a partir do caldo de pulverização aquoso e/ou do revestimento pulverizado e, com isso, podem aumentar a mobilidade material (mobilidade) de substâncias ativas na cutícula. O método descrito na literatura (Baur e outros, 1997, *Pesticide Science* **51**, 131-152) pode ser usado para a determinação dessa propriedade.

[0094] Como promotores de penetração incluem-se, por exemplo, alcoxilatos de alanol. Promotores de penetração de acordo com a invenção, são alcoxilatos de alanol da fórmula



na qual'

[0095] R representa alquila em cadeia linear ou ramificada com 4 a 20 átomos de carbono,

[0096] R' representa hidrogênio, metila, etila, n-propila, i-propila, n-butila, i-butila, t-butila, n-pentila ou n-hexila,

[0097] AO representa um radical de óxido de etileno, um radical de óxido de propileno, um radical de óxido de butileno ou misturas de ra-

dicais de óxido de etileno e óxido de propileno ou radicais de óxido de butileno e

[0098] v representa números de 2 a 30.

[0099] Um grupo preferido de promotores de penetração são alco-
xilatos de alanol da fórmula



na qual

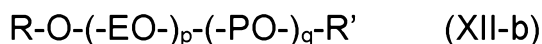
[00100] R tem o significado indicado acima,

[00101] R' tem o significado indicado acima,

[00102] EO representa $-CH_2-CH_2-O-$ e

[00103] n representa números de 2 a 20.

[00104] Um outro grupo preferido de promotores de penetração são
alcoxilatos de alanol da fórmula



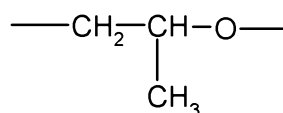
na qual

[00105] R tem o significado indicado acima,

[00106] R' tem o significado indicado acima,

[00107] EO representa $-CH_2-CH_2-O-$,

[00108] PO representa



[00109] p representa números de 1 a 10 e

[00110] q representa números de 1 a 10.

[00111] $R-O-(-PO-)_r-(-EO-)_s-R'$ (XII-c)

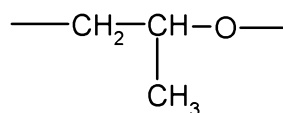
na qual

[00112] R tem o significado indicado acima,

[00113] R' tem o significado indicado acima,

[00114] EO representa $-CH_2-CH_2-O-$,

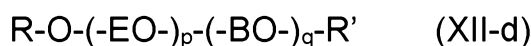
[00115] PO representa



[00116] r representa números de 1 a 10 e

[00117] s representa números de 1 a 10.

[00118] Um outro grupo preferido de promotores de penetração são alcóxilatos de álcool da fórmula

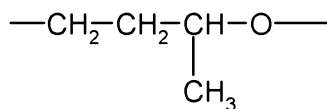


na qual

[00119] R e R' têm os significados indicados acima,

[00120] EO representa $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-O-}$,

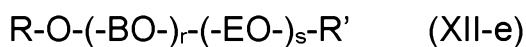
[00121] BO representa



[00122] p representa números de 1 a 10 e

[00123] q representa números de 1 a 10.

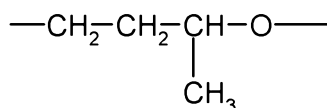
[00124] Um outro grupo preferido de promotores de penetração são alcóxilatos de álcool da fórmula



na qual

[00125] R e R' têm os significados indicados acima,

[00126] BO representa

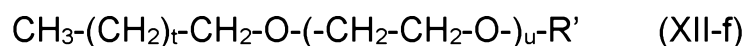


[00127] EO representa $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-O-}$,

[00128] r representa números de 1 a 10 e

[00129] s representa números de 1 a 10.

[00130] Um outro grupo preferido de promotores de penetração são alcóxilatos de álcool da fórmula



na qual

[00131] R' tem o significado indicado acima,

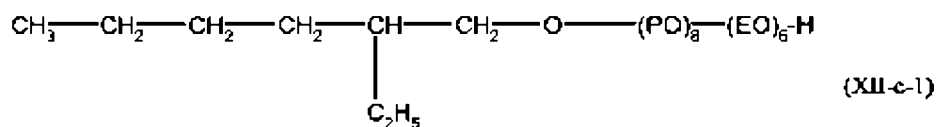
[00132] t representa números de 8 a 13

[00133] u representa números de 6 a 17.

[00134] Nas fórmulas indicadas acima,

[00135] R representa preferivelmente butila, i-butila, n-pentila, i-pentila, neopentila, n-hexila, i-hexila, n-octila, i-octila, 2-etil-hexila, nonila, i-nonila, decila, n-dodecila, i-dodecila, laurila, miristila, i-tridecila, trimetil-nonila, palmitila, estearila ou eicosila.

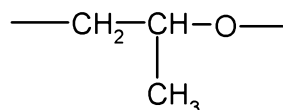
[00136] Como exemplo de um alcoxilato de álcool da fórmula (XII-c) seja mencionado o alcoxilato de 2-etil-hexila da fórmula



na qual

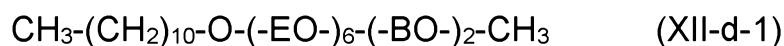
[00137] EO representa $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-$,

[00138] PO representa



[00139] e os números 8 e 6 representam valores médios.

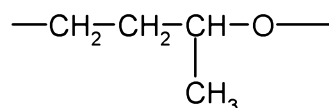
[00140] Como exemplo de um alcoxilato de álcool da fórmula (XII-d) seja mencionada a fórmula



na qual

[00141] EO representa $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-$,

[00142] BO representa



[00143] os números 10, 6 e 2 representam valores médios.

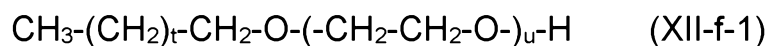
[00144] Alcoxilatos de álcool particularmente preferidos da fórmula

(XII-f) são compostos dessa fórmula, nos quais

[00145] t representa números de 9 a 12 e

[00146] u representa números de 7 a 9.

[00147] De modo muito particularmente preferido, seja mencionado o alcoxilato de alanol da fórmula (XII-f-1)



na qual

[00148] t representa o valor médio 10,5 e

[00149] u representa o valor médio 8,4.

[00150] Os alcoxilatos de alanol são definidos de modo geral pelas fórmulas acima. No caso dessas substâncias, trata-se de misturas de substâncias do tipo indicado com diferentes comprimentos de cadeia. Para os índices calculam-se consequentemente valores médios, que também podem desviar de números inteiros.

[00151] Os alcoxilatos de alanol das fórmulas indicadas são conhecidos e, em parte, comercialmente disponíveis ou podem ser preparados por métodos conhecidos (compare a WO 98/35.553, WO 00/35.278 e EP-A 0.681.865).

[00152] Como promotores de penetração incluem-se, por exemplo, também substâncias, que promovem a solubilidade dos compostos da fórmula (I) na camada pulverizada. Nestes incluem-se, por exemplo, óleos minerais ou vegetais. Como óleos incluem-se todos os óleos minerais ou vegetais – eventualmente modificados – convencionalmente utilizáveis em composições agroquímicas. Por exemplo, sejam mencionados óleo de girassol, óleo de colza, óleo de oliva, óleo de rícino, óleo de canola, óleo de germen de trigo, óleo de semente de algodão e óleo de soja ou os ésteres do óleos mencionados. O óleo de colza, óleo de girassol e seus ésteres metílico ou etílico são preferidos.

[00153] A concentração de promotores de penetração pode variar em uma ampla faixa. Em um preparado formulado para proteger plan-

tas, esta se encontra geralmente em 1 a 95% em peso, preferivelmente em 1 a 55% em peso, de modo particularmente preferido, em 15 – 40% em peso. Nas composições prontas para o uso (caldos de pulverização), a concentração encontra-se geralmente entre 0,1 e 10 g/l, preferivelmente entre 0,5 e 5 g/l.

[00154] Combinações de substância ativa, sal e promotores de penetração destacadas de acordo com a invenção, são listadas na seguinte tabela. Nesse caso, "de acordo com o teste" significa, que cada composto, que no teste para a penetração da cutícula (Baur e outros, 1997, *Pesticide Science* **51**, 131-152) atua como promotor de penetração, é adequado:

#	substância ativa	sal	promotor de penetração
1	I	sulfato de amônio	de acordo com o teste
2	I	lactato de amônio	de acordo com o teste
3	I	nitrato de amônio	de acordo com o teste
4	I	tiosulfato de amônio	de acordo com o teste
5	I	tiocianato de amônio	de acordo com o teste
6	I	citrato de amônio	de acordo com o teste
7	I	oxalato de amônio	de acordo com o teste
8	I	formiato de amônio	de acordo com o teste
9	I	hidrogenofosfato de amônio	de acordo com o teste
10	I	di-hidrogenofosfato de amônio	de acordo com o teste
11	I	carbonato de amônio	de acordo com o teste
12	I	benzoato de amônio	de acordo com o teste
13	I	sulfito de amônio	de acordo com o teste
14	I	benzoato de amônio	de acordo com o teste
15	I	hidrogeno-oxalato de amônio	de acordo com o teste
16	I	hidrogenocitrato de amônio	de acordo com o teste
17	I	acetato de amônio	de acordo com o teste
18	I	sulfato de tetrametilamônio	de acordo com o teste

#	substância ativa	sal	promotor de penetração
19	I	lactato de tetrametilamônio	de acordo com o teste
20	I	nitrato de tetrametilamônio	de acordo com o teste
21	I	tiosulfato de tetrametilamônio	de acordo com o teste
22	I	tiocianato de tetrametilamônio	de acordo com o teste
23	I	citrato de tetrametilamônio	de acordo com o teste
24	I	oxalato de tetrametilamônio	de acordo com o teste
25	I	formiato de tetrametilamônio	de acordo com o teste
26	I	hidrogenofosfato de tetrametilamônio	de acordo com o teste
27	I	di-hidrogenofosfato de tetrametilamônio	de acordo com o teste
28	I	sulfato de tetraetilamônio	de acordo com o teste
29	I	lactato de tetraetilamônio	de acordo com o teste
30	I	nitrato de tetraetilamônio	de acordo com o teste
31	I	tiosulfato de tetraetilamônio	de acordo com o teste
32	I	tiocianato de tetraetilamônio	de acordo com o teste
33	I	citrato de tetraetilamônio	de acordo com o teste
34	I	oxalato de tetraetilamônio	de acordo com o teste
35	I	formiato de tetraetilamônio	de acordo com o teste
36	I	hidrogenofosfato de tetraetilamônio	de acordo com o teste
37	I	di-hidrogenofosfato de tetraetilamônio	de acordo com o teste

[00155] Os compostos de acordo com a invenção, eventualmente em certas concentrações ou quantidades de aplicação, também podem ser usados como herbicidas, protetores, reguladores de crescimento ou agentes para melhorar as propriedades das plantas, ou como microbicidas, por exemplo, como fungicidas, antimicóticos, bactericidas, viricidas (inclusive agentes contra viroides) ou como agentes contra MLO (mycoplasma-like-organism) e RLO (rickettsia-like-

organism). Eles também podem ser eventualmente empregados como produtos intermediários ou precursores para a síntese de outras substâncias ativas.

[00156] As substâncias ativas podem ser convertidas nas formulações usuais, tais como soluções, emulsões, pós de pulverização, suspensões à base de água e óleo, pós, pós de pulverização, pastas, pós solúveis, granulados solúveis, granulados de espalhamento, concentrados de suspensão-emulsão, substâncias naturais impregnadas de substâncias ativas, substâncias sintéticas impregnadas de substância ativa, adubos bem como encapsulamentos finíssimos em substâncias poliméricas.

[00157] Essas formulações são produzidas de maneira conhecida, por exemplo, misturando as substâncias ativas com diluentes, isto é, solventes líquidos e/ou veículos sólidos, eventualmente usando agentes tensoativos, isto é, emulsificantes e/ou agentes de dispersão e/ou agentes produtores de espuma. A preparação das formulações é efetuada ou em instalações adequadas ou também antes ou durante a aplicação.

[00158] Como substâncias auxiliares podem ser usadas aquelas substâncias, que são adequadas para conferir à própria composição ou e/ou às preparações derivadas dessa (por exemplo, caldos de pulverização, desinfetantes de sementes) propriedades particulares, tais como certas propriedades técnicas e/ou também propriedades biológicas particulares. Como agentes auxiliares típicos são incluídos: diluentes, solventes e veículos.

[00159] Como diluentes são adequados, por exemplo, água, líquidos químicos orgânicos, polares e apolares, por exemplo, das classes dos hidrocarbonetos aromáticos e não aromáticos (tais como parafinas, alquilbenzenos, alquilnaftalenos, clorobenzenos), dos álcoois e polióis (que também podem ser eventualmente substituídos, eterifica-

dos e/ou esterificados), das cetonas (tais como acetona, ciclohexanona), ésteres (também graxas e óleos) e (poli)éteres, das aminas, amidas, lactamas simples e substituídas (tais como N-alquilpirrolidonas) e lactonas, das sulfonas e sulfóxidos (tal como dimetilsulfóxido).

[00160] No caso da utilização de água como diluente, por exemplo, solventes orgânicos também podem ser usados como solventes auxiliares. Como solventes líquidos incluem-se essencialmente: compostos aromáticos, tais como xileno, tolueno ou alquilnaftalenos, compostos aromáticos clorados e hidrocarbonetos alifáticos clorados, tais como clorobenzenos, cloroetilenos ou cloreto de metileno, hidrocarbonetos alifáticos, tais como ciclo-hexano ou parafinas, por exemplo, frações de petróleo, óleos minerais e vegetais, álcoois, tais como butanol ou glicol, bem como seus éteres e ésteres, cetonas, tais como acetona, metiletilcetona, metilisobutilcetona ou ciclo-hexanona, solventes fortemente polares, tal como dimetilsulfóxido, bem como água.

[00161] Como veículos sólidos incluem-se:

[00162] por exemplo, sais de amônio e pós de pedras naturais, tais como caulim, aluminas, talco, giz, quartzo, atapulgita, montmorilonita ou terra de infusórios e pós de pedras sintéticas, tais como ácido silícico altamente disperso, óxido de alumínio e silicatos, como veículos sólidos para granulados incluem-se: por exemplo, pós de pedras naturais quebradas e fracionadas, tais como calcita, mármore, pedrapomes, sepiolita, dolomita, bem como granulados sintéticos de farinhas inorgânicas e orgânicas, bem como granulados de material orgânico, tais como papel, serragem, cascas de coco, espigas de milho e caules de tabaco; como emulsificantes e/ou agentes produtores de espuma, incluem-se: por exemplo, emulsificantes não ionogênicos e aniônicos, tais como éster de ácido polioxietileno-graxo, éter de álcool polioxietileno-graxo, por exemplo, éter alquilaril-poliglicólico, sulfonatos

de alquila, sulfatos de alquila, sulfonatos de arila, bem como hidrolisados de albumina; como agentes de dispersão incluem-se, por exemplo, substâncias não iônicas e/ou iônicas, por exemplo, das classes dos éteres de álcool-POE e/ou POP, ésteres de ácido e/ou POP-POE, éteres alquil-arílicos e/ou POP-POE, produtos de adição de graxa e/ou POP-POE, derivados de poliol POE e/ou POP, produtos de adição de POE e/ou POP-sorbitano ou açúcar, sulfatos, sulfonatos e fosfatos de alquila ou arila ou os produtos de adição de PO-éter correspondentes. Além disso, são adequados oligo- ou polímeros, por exemplo, partindo de monômeros vinílicos, de ácido acrílico, de EO e/ou PO sozinhos ou em combinação com, por exemplo, (poli)álcoois ou (poli)aminas. Além disso, é possível usar lignina e seus derivados de ácido sulfônico, celuloses simples e modificadas, ácidos sulfônicos aromáticos e/ou alifáticos, bem como seus produtos de adição com formaldeído.

[00163] Nas formulações podem ser usados adesivos, tais como carboximetilcelulose polímeros naturais e sintéticos, pulverizados, granulados ou em forma de látex, tais como goma arábica, álcool polivinílico, acetato de polivinila, bem como fosfolipídeos naturais, tais como cefalinas e lecitinas e fosfolipídeos sintéticos.

[00164] Corantes, tais como pigmentos inorgânicos, por exemplo, óxido de ferro, óxido de titânio, azul de ferrociano e corantes orgânicos, tais como corantes de alizarina, azocorantes e corantes de ftalocianina metálica e oligoelementos, tais como sais de ferro, manganês, boro, cobre, cobalto, molibdênio e zinco podem ser usados.

[00165] Outros aditivos podem ser aromatizantes, óleos minerais ou vegetais eventualmente modificados, ceras e nutrientes (também oligoelementos), tais como sais de ferro, manganês, boro, cobre, cobalto, molibdênio e zinco.

[00166] Além disso, podem estar contidos estabilizadores, tais como estabilizadores de frio, conservantes, agentes de proteção contra

oxidação, agentes de proteção solar ou outros agentes que melhoram a estabilidade química e/ou física.

[00167] As formulações contêm geralmente entre 0,01 e 98% em peso, de substância ativa, preferivelmente entre 0,5 e 90%.

[00168] A substância ativa, de acordo com a invenção, pode estar presente em suas formulações comercialmente disponíveis, bem como nas formas de aplicação preparadas a partir dessas formulações em mistura com outras substâncias ativas, tais como inseticidas, engodos, esterilizantes, bactericidas, acaricidas, nematocidas, fungicidas, substâncias reguladoras de crescimento, herbicidas, protetores, adubos ou semioquímicos.

[00169] Uma mistura com outras substâncias ativas conhecidas, tais como herbicidas, adubos, reguladores de crescimento, protetores, semioquímicos ou também com agentes para aperfeiçoar as propriedades das plantas também é possível.

[00170] Além disso, quando usadas como inseticidas, as substâncias ativas/ de acordo com a invenção, podem estar presentes em suas formulações comercialmente disponíveis bem como nas formas de aplicação, preparadas a partir dessas formulações, em mistura com sinergistas. Sinergistas são compostos, através dos quais o efeito das substâncias ativas aumenta, sem que o próprio sinergista acrescentado precise ser ativamente eficaz.

[00171] Além disso, quando usadas como inseticidas, as substâncias ativas de acordo com a invenção, podem estar presentes em suas formulações comercialmente disponíveis, bem como nas formas de aplicação, preparadas a partir dessas formulações, em misturas com substâncias inibidoras, que reduzem uma degradação da substância ativa após a aplicação nos arredores da planta, na superfície de partes de plantas ou em tecidos de plantas.

[00172] O teor da substância ativa das formas de aplicação prepa-

radas a partir das formulações comercialmente usuais pode variar em amplas faixas. A concentração da substância ativa das formas de aplicação pode ser de 0,00000001 até 95% em peso, de substância ativa, preferivelmente entre 0,00001 e 1% em peso.

[00173] A aplicação ocorre de uma maneira usual adaptada às formas de aplicação.

[00174] De acordo com a invenção, todas as plantas e partes das plantas podem ser tratadas. Neste caso, entendem-se por plantas, todas as plantas e populações de plantas, como plantas selvagens ou plantas de cultura desejáveis e indesejáveis (inclusive plantas de cultura de origem natural). Plantas de cultura podem ser plantas, que podem ser obtidas por métodos de cultivo e otimização convencionais ou por métodos biotecnológicos e genéticos ou combinações destes métodos, inclusive das plantas transgênicas e inclusive das espécies de plantas protegíveis ou não protegíveis por leis de proteção de espécie. Por partes de plantas devem ser entendidas todas as partes aéreas e subterrâneas e órgãos das plantas, tais como broto, folha, flor e raiz, sendo enumerados por exemplo, folhas, espinhos, caules, troncos, flores, polpa do fruto, frutos e sementes, bem como raízes, tubérculos e rizomas. Nas partes das plantas incluem-se também material de colheita bem como material de propagação vegetativo e generativo, por exemplo, estacas, tubérculos, rizomas, tanchões e sementes.

[00175] O tratamento de acordo com a invenção, das plantas e partes das plantas com as substâncias ativas é efetuado diretamente ou através da ação sobre seu meio, espaço vital ou depósito pelos métodos de tratamento usuais, por exemplo, por imersão, pulverização, evaporação, nebulização, espalhamento, revestimento, injeção e no caso do material de propagação, especialmente no caso das sementes, além disso, através do revestimento de uma ou mais camadas.

[00176] Tal como já foi citado acima, de acordo com a invenção,

todas as plantas e suas partes podem ser tratadas. Em uma forma de concretização preferida, espécies de plantas e variedades de plantas de origem selvagem ou obtidas através de métodos de cultivo biológicos convencionais, tais como cruzamento ou fusão de protoplastos, bem como suas partes, são tratadas. Em uma outra forma de concretização preferida, plantas transgênicas e variedades de plantas, que foram obtidas através de métodos de engenharia genética eventualmente em combinação com métodos convencionais (Genetically Modified Organisms) e suas partes são tratadas. Os termos "partes" ou "partes de plantas" ou "partes das plantas" foram esclarecidos acima.

[00177] De modo particularmente preferido, de acordo com a invenção, as plantas das variedades de plantas em cada caso comercialmente disponíveis ou encontradas em uso são tratadas. Por variedades de plantas são entendidas plantas com novas propriedades ("traits"), que foram cultivadas tanto através de cultivo convencional, através de mutagênese ou através de técnicas de DNA recombinantes. Esses podem ser variedades, biótipos e genótipos.

[00178] Dependendo das espécies de plantas ou variedades de plantas, sua localização e condições de crescimento (solos, clima, período de vegetação, nutrição), também podem ocorrer efeitos superaditivos ("sinérgicos") através do tratamento de acordo com a invenção. Dessa maneira, por exemplo, são possíveis baixas quantidades de aplicação e/ou ampliações do espectro de ação e/ou um aumento do efeito das substâncias e composições utilizáveis de acordo com a invenção, melhor crescimento da planta, tolerância aumentada contra altas ou baixas temperaturas, tolerância aumentada contra seca ou contra a taxa de sal na água ou solo, florescência aumentada, colheita facilitada, aceleração do amadurecimento, maiores rendimentos, maior qualidade e/ou maior valor nutritivo dos produtos colhidos, maior capacidade de armazenagem e/ou beneficiamento dos produtos finais, que

excedem os efeitos a serem propriamente esperados.

[00179] As plantas ou variedades de plantas transgênicas (obtidas através de engenharia genética) preferidas, que devem ser tratadas de acordo com a invenção, incluem todas as plantas, que em virtude da modificação genética, receberam material genético, que confere propriedades ("traits") valiosas particularmente vantajosas a essas plantas. Exemplos de tais propriedades são melhor crescimento da planta, tolerância aumentada em relação a altas ou baixas temperaturas, tolerância aumentada contra seca ou contra as taxas de sal na água ou solo, poder de florescência aumentado, colheita facilitada, aceleração do amadurecimento, maiores rendimentos da colheita, maior qualidade e/ou maior valor nutritivo dos produtos colhidos, maior capacidade de armazenagem e/ou capacidade de beneficiamento dos produtos colhidos. Outros exemplos e particularmente destacados de tais propriedades são uma maior defesa das plantas contra parasitas animais e microbianos, tais como contra insetos, ácaros, fungos fitopatogênicos, bactérias e/ou vírus, bem como uma tolerância aumentada das plantas contra certas substâncias ativas herbicidas. Como exemplos de plantas transgênicas mencionam-se as plantas cultivadas importantes, tais como cereais (trigo, arroz), milho, soja, batata, beterraba sacarina, tomates, ervilhas e outras espécies de hortaliças, algodão, tabaco, colza, bem como plantas frutíferas (com os frutos maçã, pêra, frutos cítricos e uvas), destacando-se particularmente o milho, soja, batata, algodão, tabaco e colza. Como propriedades ("traits") destacam-se particularmente a alta defesa das plantas contra insetos, aracnídeos, nematódios e caracóis devido às toxinas formadas nas plantas, especialmente aquelas, que são produzidas nas plantas pelo material genético de *Bacillus Thuringiensis* (por exemplo, pelos genes CryIA(a), CryIA(b), CryIA(c), CryIIA, CryIIIA, CryIIIB2, Cry9c, Cry2Ab, Cry3Bb and CryIF, bem como suas combinações) (a seguir, "plantas BT").

Como propriedades ("traits") destacam-se também particularmente a alta defesa das plantas contra fungos, bactérias e vírus através da resistência sistêmica adquirida (SAR), sistemina, fitoalexina, elicitores, bem com genes resistentes e proteínas e toxinas exprimidas de maneira correspondente. Como propriedades ("traits") destacam-se, além disso, particularmente a tolerância aumentada das plantas contra certas substâncias ativas herbicidas, por exemplo, imidazolinonas, sulfonilureias, glifosato ou fosfinotricina (por exemplo, gene "PAT"). Os genes que conferem as propriedades desejadas em questão, também podem ocorrer em combinações uns com os outros nas plantas transgênicas. Como exemplos de "plantas Bt", sejam mencionadas espécies de milho, espécies de algodão, espécies de soja e espécies de batata, que são vendidas sob os nomes comerciais YIELD GARD® (por exemplo, milho, algodão, soja), KnockOut® (por exemplo, milho), StarLink® (por exemplo, milho), Bollgard® (algodão), Nucotn® (algodão) e NewLeaf® (batata). Como exemplos de plantas tolerantes aos herbicidas mencionam-se espécies de milho, espécies de algodão e espécies de soja, que são vendidas sob os nomes comerciais Roundup Ready® (tolerância contra glifosato, por exemplo, milho, algodão, soja), Liberty Link® (tolerância contra fosfinotricina, por exemplo, colza), IMI® (tolerância contra imidazolinonas) e STS® (tolerância contra sulfonilureias, por exemplo, milho). Como plantas resistentes aos herbicidas (cultivadas convencionalmente para tolerância aos herbicidas) sejam mencionadas também as espécies vendidas sob o nome Clearfield® (por exemplo, milho). Naturalmente, estas informações valem também para as espécies de plantas a serem desenvolvidas no futuro ou que chegarão futuramente no mercado com estas propriedades genéticas ou a serem futuramente desenvolvidas ("traits").

[00180] As plantas listadas podem ser tratadas de maneira particularmente vantajosa, de acordo com a invenção, com os compostos da

fórmula geral I ou com as misturas de substâncias ativas de acordo com a invenção. As escalas preferidas indicadas acima para as substâncias ativas ou misturas, valem também para o tratamento dessas plantas. Destaque particular é dado ao tratamento de plantas com os compostos ou misturas especialmente listados no presente texto.

[00181] As substâncias ativas de acordo com a invenção, não atuam somente contra parasitas de plantas, higiene e alimentos armazenados, mas sim, também no setor de medicina veterinária contra parasitas animais (ecto- e endoparasitas), tais como carrapatos de couraça, carrapatos do couro, sarnas, ácaros corredores, moscas (picadoras e lambedoras), larvas de moscas parasitárias, piolhos, lêndeas, lêndeas de penas e pulgas. Esses parasitas incluem:

[00182] Da ordem dos *Anoplurida*, por exemplo, *Haematopinus spp.*, *Linognathus spp.*, *Pediculus spp.*, *Phthirus spp.*, *Solenopotes spp.*.

[00183] Da ordem dos *Mallophagida* e das subordens *Amblycerina* bem como *Ischnocerina*, por exemplo, *Trimenopon spp.*, *Menopon spp.*, *Trinoton spp.*, *Bovicola spp.*, *Werneckiella spp.*, *Lepikentron spp.*, *Damalina spp.*, *Trichodectes spp.*, *Felicola spp.*.

[00184] Da ordem dos *Diptera* e das subordens *Nematocerina* bem como *Brachycerina*, por exemplo, *Aedes spp.*, *Anopheles spp.*, *Culex spp.*, *Simulium spp.*, *Eusimulium spp.*, *Phlebotomus spp.*, *Lutzomyia spp.*, *Culicoides spp.*, *Chrysops spp.*, *Hybomitra spp.*, *Atylotus spp.*, *Tabanus spp.*, *Haematopota spp.*, *Philipomyia spp.*, *Braula spp.*, *Musca spp.*, *Hydrotaea spp.*, *Stomoxys spp.*, *Haematobia spp.*, *Morellia spp.*, *Fannia spp.*, *Glossina spp.*, *Calliphora spp.*, *Lucilia spp.*, *Chrysomyia spp.*, *Wohlfahrtia spp.*, *Sarcophaga spp.*, *Oestrus spp.*, *Hypoderma spp.*, *Gasterophilus spp.*, *Hippobosca spp.*, *Lipoptena spp.*, *Melophagus spp.*.

[00185] Da ordem dos *Siphonapterida*, por exemplo, *Pulex spp.*, *Ctenocephalides spp.*, *Xenopsylla spp.*, *Ceratophyllus spp.*.

[00186] Da ordem dos *Heteropterida*, por exemplo, *Cimex spp.*, *Triatoma spp.*, *Rhodnius spp.*, *Panstrongylus spp.*.

[00187] Da ordem dos *Blattarida*, por exemplo, *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*, *Blattella germanica*, *Supella spp.*.

Da subclasse dos Acari (Acarina) e das ordens dos Metabem como Mesostigmata, por exemplo, *Argas spp.*, *Ornithodoros spp.*, *Otobius spp.*, *Ixodes spp.*, *Amblyomma spp.*, *Boophilus spp.*, *Dermacentor spp.*, *Haemophysalis spp.*, *Hyalomma spp.*, *Rhipicephalus spp.*, *Dermanyssus spp.*, *Raillietia spp.*, *Pneumonyssus spp.*, *Sternostoma spp.*, *Varroa spp.*.

[00188] Da ordem dos *Actinedida (Prostigmata)* e *Acaridida (Astigmata)*, por exemplo, *Acarapis spp.*, *Cheyletiella spp.*, *Ornithocheyletia spp.*, *Myobia spp.*, *Psorergates spp.*, *Demodex spp.*, *Trombicula spp.*, *Listrophorus spp.*, *Acarus spp.*, *Tyrophagus spp.*, *Caloglyphus spp.*, *Hypodectes spp.*, *Pterolichus spp.*, *Psoroptes spp.*, *Chorioptes spp.*, *Otodectes spp.*, *Sarcoptes spp.*, *Notoedres spp.*, *Knemidocoptes spp.*, *Cytodites spp.*, *Laminosioptes spp.*.

[00189] As substâncias ativas da fórmula (I) de acordo com a invenção, também são adequadas para o combate de artrópodes, que atacam animais domésticos agrícolas, tais como, por exemplo, bovinos, carneiros, cabras, cavalos, porcos, burros, camelos, búfalos, coelhos, galinhas, perus, patos, gansos, abelhas, outros animais domésticos, tais como, por exemplo, cães, gatos, pássaros de gaiolas, peixes de aquários, bem como as chamadas cobaias, tais como, por exemplo, hamster, porquinhos-da-Índia, ratos e camundongos. Através do combate destes artrópodes devem ser diminuídos óbitos e reduções de rendimento (no caso da carne, leite, lã, peles, ovos, mel e outros), de maneira que através do emprego das substâncias ativas de acordo com a invenção, seja possível uma pecuária mais econômica e mais simples.

[00190] A aplicação das substâncias ativas de acordo com a invenção, no setor veterinário e na pecuária, é efetuada de maneira conhecida através de administração entérica na forma, por exemplo, de comprimidos, cápsulas, bebidas, drenos, granulados, pastas, bolos, do processo feed-through, de supositórios, através de administração parenteral, tal como, por exemplo, por injeções (intramuscular, subcutânea, intravenosa, intraperitonal e outros), implantes, através da aplicação nasal, através da aplicação dérmica na forma, por exemplo, da imersão ou banho (mergulho), pulverização (spray), infusão (pour-on e spot-on), da lavagem, do polvilhamento bem como com auxílio de artigos moldados contendo substância ativa, tais como coleira, identificadores auriculares, identificadores caudais, faixas articulares, cabrestos, dispositivos de marcação e outros.

[00191] Para a aplicação no gado, aves, animais domésticos e outros, as substâncias ativas da fórmula (I) podem ser usadas como formulações (por exemplo, pós, emulsões, agentes escoáveis), que contêm as substâncias ativas em uma quantidade de 1 até 80%, em peso, diretamente ou após diluição de 100 até 10.000 vezes ou elas podem ser aplicadas como banho químico.

[00192] Além disso, foi verificado que os compostos de acordo com a invenção, mostram um alto efeito contra insetos, que destroem materiais técnicos.

[00193] Por exemplo e preferivelmente – sem contudo, limitar – sejam mencionados os insetos abaixo:

[00194] besouros tais como *Hylotrupes bajulus*, *Chlorophorus pilosis*, *Anobium punctatum*, *Xestobium rufovillosum*, *Ptilinus pecticornis*, *Dendrobium pertinex*, *Ernobius mollis*, *Priobium carpini*, *Lyctus brunneus*, *Lyctus africanus*, *Lyctus planicollis*, *Lyctus linearis*, *Lyctus pubescens*, *Trogoxylon aequale*, *Minthes rugicollis*, *Xyleborus spec.*, *Tryptodendron spec.*, *Apate monachus*, *Bostrychus capucins*, *Hetero-*

bostrychus brunneus, *Sinoxylon spec.*, *Dinoderus minutus*.

[00195] Himenópteros, tais como *Sirex juvencus*, *Urocerus gigas*, *Urocerus gigas taignus*, *Urocerus augur*,

[00196] térmitas tais como *Kaloterme flavicollis*, *Cryptoterme brevis*, *Heteroterme indicola*, *Reticuliterme flavipes*, *Reticuliterme santonensis*, *Reticuliterme lucifugus*, *Mastoterme darwiniensis*, *Zootermopsis nevadensis*, *Coptoterme formosanus*;

[00197] traças tal como *Lepisma saccharina*.

[00198] Por materiais técnicos no presente contexto, entendem-se os materiais não viventes, tais como, preferivelmente, materiais plásticos, adesivos, colas, papéis e papelões, couro, madeira, produtos de beneficiamento da madeira e produtos para pintura.

[00199] As composições prontas para o uso podem conter eventualmente ainda outros inseticidas e eventualmente ainda um ou mais fungicidas.

[00200] Com respeito aos possíveis participantes de mistura adicionais, deve ser feita referência aos inseticidas e fungicidas mencionados acima.

[00201] Ao mesmo tempo, os compostos de acordo com a invenção, podem ser usados para a proteção contra incrustações de objetos, especialmente de corpos de navios, peneiras, redes, edifícios, ancoradouros e sinaleiras, os quais entram em contato com água do mar ou água salobre.

[00202] Além disso, os compostos de acordo com a invenção, podem ser usados sozinhos ou em combinações com outras substâncias ativas como agentes antifouling.

[00203] As substâncias ativas também são adequadas para combater parasitas animais na proteção doméstica, higiênica e de alimentos armazenados, especialmente de insetos, aracnídeos e ácaros, que ocorrem em ambientes fechados, tais como, por exemplo, residências,

pátios de fábricas, escritórios, cabinas de automóveis e outros. Elas podem ser usadas individualmente ou em combinação com outras substâncias ativas e auxiliares em produtos inseticidas domésticos para combater esses parasitas. Elas são eficazes contra espécies sensíveis e resistentes, bem como contra todos os estágios de desenvolvimento. Nesses parasitas incluem-se:

[00204] Da ordem dos *Scorpionidea*, por exemplo, *Buthus occitanus*.

[00205] Da ordem dos *Acarina*, por exemplo, *Argas persicus*, *Argas reflexus*, *Bryobia spp.*, *Dermanyssus gallinae*, *Glyciphagus domesticus*, *Ornithodoros moubat*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Trombicula alfreddugesi*, *Neutrombicula autumnalis*, *Dermatophagoides pteronissimus*, *Dermatophagoides forinae*.

[00206] Da ordem dos *Araneae*, por exemplo, *Aviculariidae*, *Araneidae*.

[00207] Da ordem dos *Opiliones*, por exemplo, *Pseudoscorpiones chelifer*, *Pseudoscorpiones cheiridium*, *Opiliones phalangium*.

[00208] Da ordem dos *Isopoda*, por exemplo, *Oniscus asellus*, *Porcellio scaber*.

[00209] Da ordem dos *Diplopoda*, por exemplo, *Blaniulus guttulatus*, *Polydesmus spp.*.

[00210] Da ordem dos *Chilopoda*, por exemplo, *Geophilus spp.*.

[00211] Da ordem dos *Zygentoma*, por exemplo, *Ctenolepisma spp.*, *Lepisma saccharina*, *Lepismodes inquilinus*.

[00212] Da ordem dos *Blattaria*, por exemplo, *Blatta orientalis*, *Blattella germanica*, *Blattella asahinai*, *Leucophaea maderae*, *Panchlora spp.*, *Parcoblatta spp.*, *Periplaneta australasiae*, *Periplaneta americana*, *Periplaneta brunnea*, *Periplaneta fuliginosa*, *Supella longipalpa*.

[00213] Da ordem dos *Saltatoria*, por exemplo, *Acheta domesticus*.

[00214] Da ordem dos *Dermaptera*, por exemplo, *Forficula auricula*.

ria.

[00215] Da ordem dos *Isoptera*, por exemplo, *Kaloterme*s spp., *Reticulitermes* spp.

[00216] Da ordem dos *Psocoptera*, por exemplo, *Lepinatus* spp., *Liposcelis* spp.

[00217] Da ordem dos *Coleoptera*, por exemplo, *Anthrenus* spp., *Attagenus* spp., *Dermestes* spp., *Latheticus oryzae*, *Necrobia* spp., *Ptinus* spp., *Rhizopertha dominica*, *Sitophilus granarius*, *Sitophilus oryzae*, *Sitophilus zeamais*, *Stegobium paniceum*.

[00218] Da ordem dos *Diptera*, por exemplo, *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Aedes taeniorhynchus*, *Anopheles* spp., *Calliphora erythrocephala*, *Chrysozona pluvialis*, *Culex quinquefasciatus*, *Culex pipiens*, *Culex tarsalis*, *Drosophila* spp., *Fannia canicularis*, *Musca domestica*, *Phlebotomus* spp., *Sarcophaga carnaria*, *Simulium* spp., *Stomoxys calcitrans*, *Tipula paludosa*.

[00219] Da ordem dos *Lepidoptera*, por exemplo, *Achroia grisella*, *Galleria mellonella*, *Plodia interpunctella*, *Tinea cloacella*, *Tinea pellionella*, *Tineola bisselliella*.

[00220] Da ordem dos *Siphonaptera*, por exemplo, *Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis*, *Pulex irritans*, *Tunga penetrans*, *Xenopsylla cheopis*.

[00221] Da ordem dos *Hymenoptera*, por exemplo, *Camponotus herculeanus*, *Lasius fuliginosus*, *Lasius niger*, *Lasius umbratus*, *Monomorium pharaonis*, *Paravespula* spp., *Tetramorium caespitum*.

[00222] Da ordem dos *Anoplura*, por exemplo, *Pediculus humanus capitis*, *Pediculus humanus corporis*, *Pemphigus* spp., *Phylloxera vastatrix*, *Phthirus pubis*.

[00223] Da ordem dos *Heteroptera*, por exemplo, *Cimex hemipterus*, *Cimex lectularius*, *Rhodnius prolixus*, *Triatoma infestans*.

[00224] A aplicação no âmbito dos inseticidas domésticos é efetua-

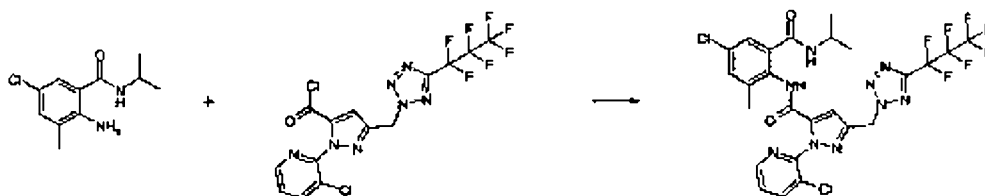
da isoladamente ou em combinação com outras substâncias ativas adequadas, tais como ésteres de ácido fosfórico, carbamatos, piretroides, neonicotinoides, reguladores de crescimento ou substâncias ativas de outras classes de inseticidas conhecidos.

[00225] A aplicação é efetuada em aerossóis, agentes de atomização sem pressão, por exemplo, sprays bombeadores e pulverizadores, nebulizadores automáticos, nebulizadores, espumas, géis, produtos evaporadores com plaquetas evaporadoras de celulose ou material plástico, evaporadores líquidos, evaporadores de géis e membranas, evaporadores acionados com hélices, sistemas de evaporação sem energia ou passivos, papéis para traças, saquinhos para traças e géis para traças, como granulados ou pós, em engodos de espalhamento ou estações de engodo.

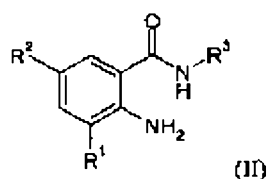
Explicação dos processos e produtos intermediários

Processo A

[00226] Usando, por exemplo, 2-amino-5-cloro-*N*-isopropil-3-metilbenzamida e cloreto de ácido 2-(3-cloro-piridin-2-il)-5-(5-heptafluorpropil-tetrazol-2-ilmetil)-2*H*-pirazol-3-carboxílico como materiais de partida, então o decurso do processo (A) pode ser ilustrado pelo seguintes esquema de fórmula:



[00227] As aminobenzamidas necessárias como materiais de partida na realização do processo (A) são definidas de modo geral pela fórmula (II).



[00228] Nessa fórmula (II), R^1 , R^2 e R^3 têm o significado indicado acima.

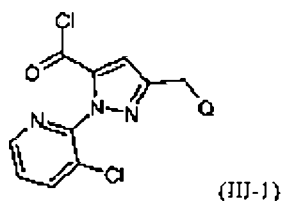
[00229] O processo (A) é efetuado na presença de um agente ligante de ácido. Para esse fim, são adequadas todas as bases inorgânicas ou orgânicas convencionais para tais reações de copulação. Preferivelmente, são utilizáveis hidretos, hidróxidos, amidas, alcoolatos, acetatos, carbonatos ou bicarbonatos de metais alcalino-terrosos ou metais alcalinos, tais como, por exemplo, hidreto de sódio, amida de sódio, di-isopropilamida de lítio, metilato de sódio, etilato de sódio, terc.-butilato de potássio, hidróxido de sódio, hidróxido de potássio, acetato de sódio, carbonato de sódio, carbonato de potássio, bicarbonato de potássio, bicarbonato de sódio ou carbonato de amônio, bem como aminas terciárias, tais como trimetilamina, trietilamina, tributilamina, di-isopropiletilamina, N,N-dimetilanilina, N,N-dimetil-benzilamina, piridina, N-metilpiperidina, N-metilmorfolina, N,N-dimetilaminopiridina, diazabicyclooctano (DABCO), diazabicyclononeno (DBN) ou diazabicycloundeceno (DBU). Do mesmo modo, é possível usar eventualmente agentes ligantes de ácido suportados por polímeros, tais como, por exemplo, di-isopropilamina ligada ao polímero e dimetilaminopiridina ligada ao polímero.

[00230] O processo (A) pode ser eventualmente efetuado na presença de um diluente orgânico inerte convencional para tais reações. Nesses incluem-se preferivelmente hidrocarbonetos alifáticos, alicíclicos ou aromáticos, tais como, por exemplo, éter de petróleo, hexano, heptano, ciclo-hexano, metilciclo-hexano, benzeno, tolueno, xileno ou decalina; hidrocarbonetos halogenados, tais como, por exemplo, clo-

robenzeno, diclorobenzeno, diclorometano, clorofórmio, tetraclorometano, dicloretano ou tricloretano; éteres, tais como éter dietílico, éter diisopropílico, éter metil-t-butilico, éter metil-t-amílico, dioxano, tetra-hidrofurano, 1,2-dimetoxietano, 1,2-dietoxietano ou anisol; cetonas, tais como acetona, butanona, metil-isobutilcetona ou ciclo-hexanona; nitrilas, tais como acetonitrila, propionitrila, n- ou i-butironitrila ou benzonitrila; amidas, tais como N,N-dimetilformamida, N,N-dimetilacetamida, N-metilformanilida, N-metilpirrolidona ou triamida de ácido hexametilfosfórico; suas misturas com água ou água pura.

[00231] Aminobenzamidas da fórmula (II) são conhecidas ou podem ser preparadas por métodos conhecidos (compare, por exemplo, M. J. Kornet, *J. Heterocycl. Chem.* 1992, 29, 103-105; G. P. Lahm e outros, *Bioorg. Med. Chem. Letters* 2005, 15, 4898-4906; WO 2003/016284, WO 2006/055922, WO 2006/062978, WO 2008/010897, WO 2008/070158)

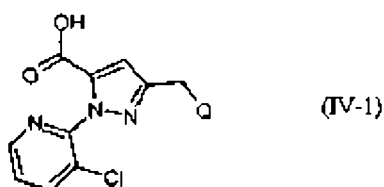
[00232] Os cloretos de ácido pirazolcarboxílico necessários como materiais de partida na realização do processo (A) são definidos de modo geral pela fórmula (III-1).



[00233] Nessa fórmula (III-1), Q tem o significado indicado acima.

[00234] Cloretos de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (III-1) são novos. Eles podem ser preparados, por exemplo, em que

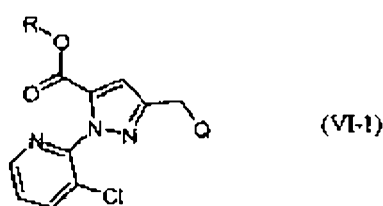
[00235] derivados de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (IV-1)



na qual Q tem o significado indicado acima, são reagidos com um agente de cloração (por exemplo, cloreto de tionila e cloreto de oxalila) na presença de um diluente inerte (por exemplo, tolueno e diclorometano) na presença de uma quantidade catalítica de N,N-dimetilformamida.

[00236] Derivados de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (IV-1) são novos. Eles podem ser preparados, por exemplo, em que

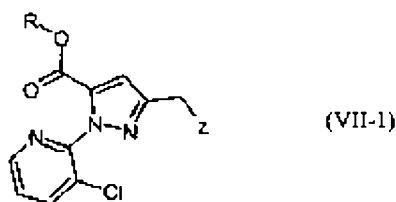
[00237] ésteres de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (VI-1)



na qual Q tem o significado indicado acima e R representa C₁-C₆-alquila,

[00238] são reagidos com um hidróxido de metal alcalino (por exemplo, hidróxido de sódio ou hidróxido de potássio) na presença de um diluente inerte (por exemplo, dioxano/água ou etanol/água).

[00239] Ésteres de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (VI) são novos. Eles podem ser preparados, por exemplo, em que derivados de ésteres de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (VII-1)



na qual R tem o significado indicado acima e Z representa cloro, bromo, iodo, metilsulfonila ou toluenossulfonila, são reagidos com um tetrazol da fórmula (VIII), na qual Q tem o significado indicado acima, na presença de uma base (por exemplo, hidróxido de sódio, carbonato de potássio, carbonato de sódio, carbonato de cézio, metilato de sódio,

trietilamina ou hidreto de sódio) na presença de um solvente (por exemplo, tetra-hidrofurano, tolueno, acetona, acetonitrila, metanol, dimetilformamida ou dioxano).

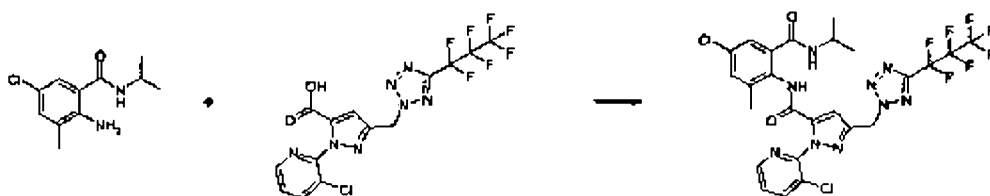


[00240] Tetrazóis da fórmula (VIII) são conhecidos, em parte, mesmo comercialmente disponíveis ou podem ser obtidos por processos conhecidos (compare, por exemplo, WO2004/020445; William P. Norris, *J. Org. Chem.*, **1962**, 27 (9), 3248-3251; Henry C. Brown, Robert J. Kassal, *J. Org. Chem.*, **1967**, 32 (6), 1871-1873; Dennis P. Curran, Sabine Hadida, Sun-Young Kim, *Tetrahedron*, **1999**, 55 (29), 8997-9006; L.D. Hansen, E.J. Baca, P. Scheiner, *Journal of Heterocyclic Chemistry*, **1970**, 7, 991-996).

[00241] Derivados de ésteres de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (VII) são conhecidos ou podem ser obtidos por processos conhecidos (compare, por exemplo, a WO 2007/144100).

Processo (B)

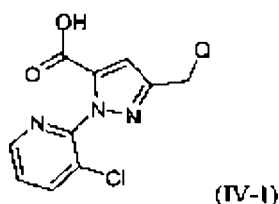
[00242] Usando, por exemplo, 2-amino-5-cloro-*N*-isopropil-3-metilbenzamida e ácido 2-(3-cloropiridin-2-il)-5-(5-heptafluorpropiltetrazol-2-ilmetil)-2*H*-pirazol-3-carboxílico como materiais de partida, então o decurso do processo (B) pode ser ilustrado pelo seguinte esquema de fórmula:



[00243] As antranilamidas da fórmula (II) necessárias como materiais de partida na realização do processo (B), já foram descritas no contexto com o processo (A).

[00244] Os ácidos pirazolcarboxílicos, além disso, necessários como materiais de partida na realização do processo (B), são definidos

de modo geral pela fórmula (IV-1).



[00245] Nessa fórmula (IV-1), Q tem o significado indicado acima.

[00246] O processo (B) é efetuado na presença de um agente de condensação. Para esse fim, são adequados todos os agentes convencionais para tais reações de copulação. Mencionam-se, por exemplo, os formadores de halogeneto de ácido, tais como fosgênio, tribrometo de fósforo, tricloreto de fósforo, pentacloreto de fósforo, oxicloreto de fósforo ou cloreto de tionila; formadores de anidrido, tais como éster etílico de ácido clorofórmico, éster metílico de ácido clorofórmico, éster isopropílico de ácido clorofórmico, éster isobutílico de ácido clorofórmico ou cloreto de metanossulfonila; carbodiimidas, tal como N,N'-diciclo-hexilcarbodiimida (DCC) ou outros agentes de condensação convencionais, tais como pentóxido de fósforo, ácido polifosfórico, 1,1'-carbonildiimidazol, 2-etóxi-N-etoxicarbonil-1,2-di-hidroquinolina (EEDQ), trifenilfosfina/tetracloreto de carbono, hexafluorofosfato de bromo-tripirrolidinofosfônio, cloreto de bis(2-oxo-3-oxazolidinil)-fosfina ou hexafluorofosfato de benzotriazol-1-iloxitris(dimetilamino)-fosfônio. Reagentes suportados por polímeros, tal como, por exemplo, ciclo-hexilcarbodiimida ligado ao polímero, podem ser igualmente usados.

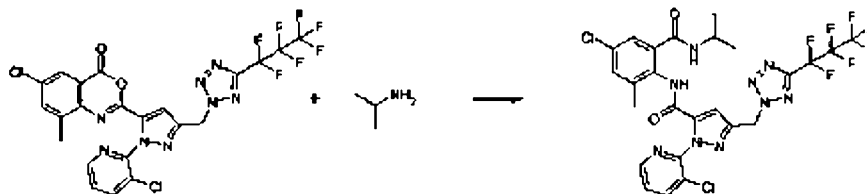
[00247] O processo (B) é eventualmente efetuado na presença de um catalisador. Mencionam-se, por exemplo, 4-dimetilaminopiridina, 1-hidróxi-benzotriazol ou dimetilformamida.

[00248] O processo (B) pode ser eventualmente efetuado na presença de um diluente orgânico inerte convencional para tais reações. Nesses incluem-se preferivelmente hidrocarbonetos alifáticos, alicíclicos ou aromáticos, tais como, por exemplo, éter de petróleo, hexano,

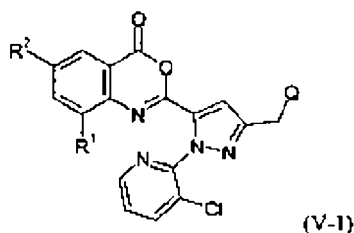
heptano, ciclo-hexano, metilciclo-hexano, benzeno, tolueno, xileno ou decalina; hidrocarbonetos halogenados, tais como, por exemplo, clorobenzeno, diclorobenzeno, diclorometano, clorofórmio, tetraclorometano, dicloreto ou tricloreto; éteres, tais como éter dietílico, éter diisopropílico, éter metil-t-butilico, éter metil-t-amílico, dioxano, tetra-hidrofurano, 1,2-dimetoxietano, 1,2-dietoxietano ou anisol; cetonas, tais como acetona, butanona, metil-isobutilcetona ou ciclo-hexanona; nitrilas, tais como acetonitrila, propionitrila, n- ou i-butironitrila ou benzonitrila; amidas, tais como N,N-dimetilformamida, N,N-dimetilacetamida, N-metilformanilida, N-metilpirrolidona ou triamida de ácido hexametilfosfórico; suas misturas com água ou água pura.

Processo (C)

[00249] Usando 6-cloro-2-[2-(3-cloro-piridin-2-il)-5-(5-heptafluorpropiltetrazol-2-ilmetil)-2*H*-pirazol-3-il]-8-metilbenzo[*d*][1,3]oxazin-4-ona e isopropilamina, então o decurso do processo (C) pode ser ilustrado pelo seguinte esquema de fórmula.

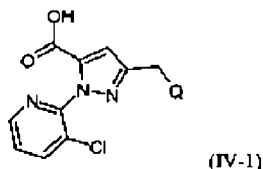


[00250] As benzoxazinonas necessárias como materiais de partida na execução do processo (C) são definidas de modo geral pela fórmula (V-1).

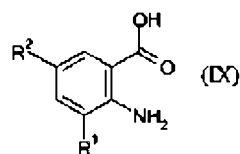


[00251] Nessa fórmula (V-1), R¹, R² e Q têm o significado indicado acima.

[00252] Benzoxazinonas da fórmula (V-1) são novas. Elas são obtidas, por exemplo, em que derivados de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (IV-1)



[00253] na qual Q tem o significado indicado acima, são reagidos com ácidos antranílicos da fórmula (IX)



[00254] na qual R¹ e R² têm o significado indicado acima, na presença de uma base (por exemplo, trietilamina ou piridina) e na presença de um cloreto de ácido sulfônico (por exemplo, cloreto de ácido metanossulfônico) bem como eventualmente na presença de um diluente (por exemplo, acetonitrila).

[00255] Os derivados de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (IV-1) necessários como materiais de partida na realização do processo, já foram descritos acima no contexto com o processo (A).

[00256] Ácidos antranílicos da fórmula (IX) são conhecidos ou podem ser preparados por métodos de síntese gerais (compare, por exemplo, Baker e outros, *J. Org. Chem.* 1952, 149-153; G. Reissenweber e outros, *Angew. Chem* 1981, 93, 914-915, P.J. Montoya-Pelaez, *J. Org. Chem.* 2006, 71, 5921-5929; F. E. Sheibley, *J. Org. Chem.* 1938, 3, 414-423, WO 2006023783).

Processo (D)

[00257] Usando, por exemplo, 2-amino-N-terc-butil-5-cloro-3-metilbenzamida e ácido 1-(3-cloropiridin-2-il)-3-{1-[5-(trifluormetil)-2H-tetrazol-2-il]etil}-1H-pirazol-5-carboxílico como materiais de partida,

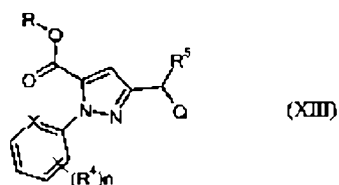
bromo-tripirrolidíniofosfônio, cloreto de bis(2-oxo-3-oxazolidinil)-fosfina ou hexafluorofosfato de benzotriazol-1-iloxitris(dimetilamino)-fosfônio. Reagentes suportados por polímeros, tal como, por exemplo, ciclo-hexilcarbodiimida ligado ao polímero, podem ser igualmente usados.

[00262] O processo (D) é eventualmente efetuado na presença de um catalisador. Mencionam-se, por exemplo, 4-dimetilaminopiridina, 1-hidróxi-benzotriazol ou dimetilformamida.

[00263] O processo (D) é eventualmente efetuado na presença de um diluente orgânico inerte convencional para tais reações. Nesses incluem-se, preferivelmente, hidrocarbonetos alifáticos, alicíclicos ou aromáticos, tais como, por exemplo, éter de petróleo, hexano, heptano, ciclo-hexano, metilciclo-hexano, benzeno, tolueno, xileno ou decalina; hidrocarbonetos halogenados, tais como, por exemplo, clorobenzeno, diclorobenzeno, diclorometano, clorofórmio, tetraclorometano, dicloreto ou tricloreto; éteres, tais como éter dietílico, éter diisopropílico, éter metil-t-butilico, éter metil-t-amílico, dioxano, tetra-hidrofurano, 1,2-dimetoxietano, 1,2-dietoxietano ou anisol; cetonas, tais como acetona, butanona, metil-isobutilcetona ou ciclo-hexanona; nitrilas, tais como acetonitrila, propionitrila, n- ou i-butironitrila ou benzonitrila; amidas, tais como N,N-dimetilformamida, N,N-dimetilacetamida, N-metilformanilida, N-metilpirrolidona ou triamida de ácido hexametilfosfórico; suas misturas com água ou água pura.

[00264] Ácidos pirazolcarboxílicos da fórmula (IV) são novos. Eles podem ser preparados, por exemplo, em que

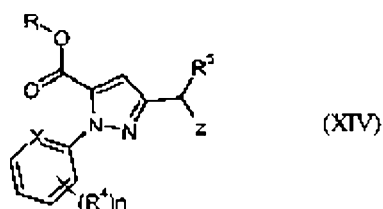
[00265] ésteres de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (XIII)



na qual X, Q, R⁴, R⁵ e n têm os significados indicados acima e R representa C₁-C₆-alquila,

[00266] são reagidos com um hidróxido de metal alcalino (por exemplo, hidróxido de sódio ou hidróxido de potássio) na presença de um diluente inerte (por exemplo, dioxano/água ou etanol/água).

[00267] Ésteres de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (XIII) são novos. Eles podem ser preparados, por exemplo, em que derivados de ésteres de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (XIV)

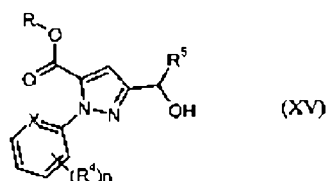


na qual X, Q, R, R⁴, R⁵ e n têm os significados indicados acima e Z representa cloro, bromo, iodo, metilsulfonila ou toluenossulfonila, são reagidos com um tetrazol da fórmula (VIII), na qual Q tem o significado indicado acima, na presença de uma base (por exemplo, hidróxido de sódio, carbonato de potássio, carbonato de sódio, carbonato de cézio, metilato de sódio, trietilamina ou hidreto de sódio) na presença de um solvente (por exemplo, tetra-hidrofurano, tolueno, acetona, acetonitrila, metanol, dimetilformamida ou dioxano).



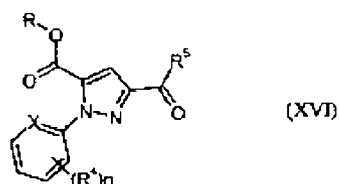
[00268] Tetrazóis da fórmula (VIII) são conhecidos, em parte, mesmo comercialmente disponíveis ou podem ser obtidos por processos conhecidos (compare, por exemplo, a WO2004/020445, William P. Norris, *J. Org. Chem.*, **1962**, 27 (9), 3248-3251; Henry C. Brown, Robert J. Kassal, *J. Org. Chem.*, **1967**, 32 (6), 1871-1873; Dennis P. Curran, Sabine Hadida, Sun-Young Kim, *Tetrahedron*, **1999**, 55 (29), 8997-9006; L.D. Hansen, E.J. Baca, P. Scheiner, *Journal of Heterocyclic Chemistry*, **1970**, 7, 991-996).

[00269] Ésteres de ácido pirazolcarboxílico da fórmula (XIV) são novos. Eles podem ser preparados, por exemplo, em que derivados de álcool da fórmula (XV)



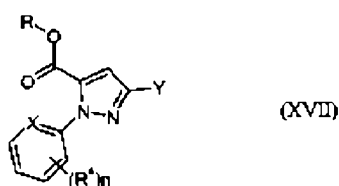
na qual X, Q, R, R⁴, R⁵ e n têm os significados indicados acima são reagidos com um cloreto de sulfonila (por exemplo, cloreto de metilsulfonila ou cloreto de toluenossulfonila) ou com um agente de halogenação (por exemplo, cloreto de tionila) eventualmente na presença de um solvente (por exemplo, diclorometano) e eventualmente na presença de uma base (por exemplo, trietilamina ou piridina).

[00270] Derivados de álcool da fórmula (XV) são novos. Eles podem ser preparados, por exemplo, em que derivados de cetona da fórmula (XVI)



na qual X, Q, R, R⁴, R⁵ e n têm os significados indicados acima, são reagidos com um agente de redução adequado (por exemplo, borohidreto de sódio) na presença de um solvente (por exemplo, etanol).

[00271] Derivados de cetona da fórmula (XVI) são novos. Eles podem ser preparados, por exemplo, em que derivados de pirazol da fórmula (XVII)



na qual X, R, R⁴ e n têm os significados indicados acima e Y representa cloro ou bromo, são reagidos com um derivado de estanho da fórmula (XVIII), na qual R⁷ representa H ou C₁-C₃-alquila, na presença de um me-

tal de transição (por exemplo, tetraquis(trifenilfosfin)paládio(0)) e um sal (por exemplo, cloreto de lítio), na presença de um solvente (por exemplo, tetra-hidrofurano).



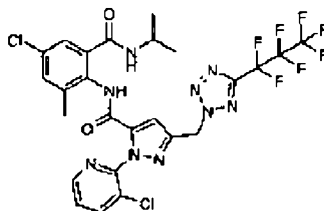
[00272] Derivados de estanho da fórmula (XVIII) são conhecidos ou estão comercialmente disponíveis.

[00273] Derivados de pirazol da fórmula (XVII) são conhecidos ou podem ser obtidos por processos conhecidos (compare, por exemplo, a WO2004/ 033468, WO2003/015518, WO2003/016283).

Exemplos de preparação

Compostos:

[00274] Síntese de ácido 2-(3-cloropiridin-2-il)-5-(5-heptafluorpropiltetrazol-2-ilmetil)-2*H*-pirazol-3-carboxílico (4-cloro-2-isopropilcarbamoil-6-metilfenil)amida (exemplo 1)



[00275] 200 mg (0,3 mmol) de 6-cloro-2-[2-(3-cloropiridin-2-il)-5-(5-heptafluorpropiltetrazol-2-ilmetil)-2*H*-pirazol-3-il]-8-metilbenzo[*d*][1,3]oxazin-4-ona foram previamente introduzidos em 2 ml de tetra-hidrofurano e adicionados a 0,08 ml (1 mmol) de isopropilamina. A mistura foi agitada a 50°C por 1 hora e concentrada após o resfriamento. Após purificar o resíduo por meio de cristalização ou separação cromatográfica, o produto desejado pôde ser obtido (logP: 4,23, MH⁺: 682, ¹H-RMN (400 MHz, DMSO, δ, ppm): 1,02 (d, 6H), 2,14 (s, 3H), 3,91 (m, 1H), 6,30 (s, 2H), 7,30 (m, 2H), 7,40 (d, 1H), 7,55 (dd, 1H), 7,77 (d, 1H), 8,08 (dd, 1H), 8,44 (dd, 1H), 10,07 (s, 1H).

[00276] Os seguintes exemplos podem ser obtidos de modo e maneira análoga:

[00277] Nesse caso, são indicados para o exemplo 1, os sinais de RMN completos, para os outros exemplos, uma combinação do valor logP, massa (MH^+) e aqueles sinais de RMN, que se referem à fração da molécula introduzida por último no processo.

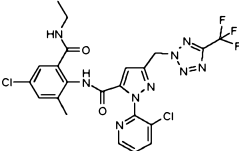
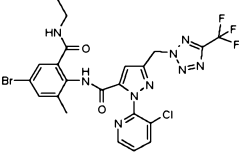
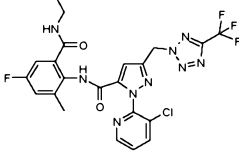
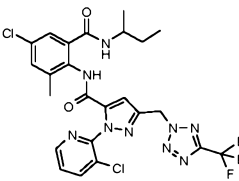
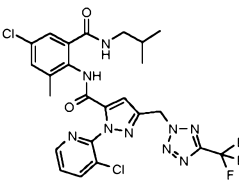
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH^+	RMN
1		4,23	682	DMSO: 1,02 (d, 6H, $NHCH(CH_3)_2$), 3,91 (m, 1H, $NHCH(CH_3)_2$)
2		3,75	654	DMSO: 2,67 (d, 3H, $NHCH_3$)
3		3,49	640	DMSO: 7,40 (bs, 2H, NH_2)
4		3,96	680	DMSO: 0,43 (m, 2H, $NHCH(CH_2)_2$), 0,60 (m, 2H, $NHCH(CH_2)_2$), 2,69 (m, 1H, $NHCH(CH_2)_2$)
5		3,43	645	DMSO: 2,68 (d, 3H, $NHCH_3$)
6		3,82	673	DMSO: 1,04 (d, 6H, $NHCH(CH_3)_2$), 3,92 (m, 1H, $NHCH(CH_3)_2$)
7		3,17	631	DMSO: 7,43 (bs, 1H, NH_2), 7,67 (bs, 1H, NH_2)

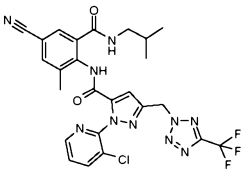
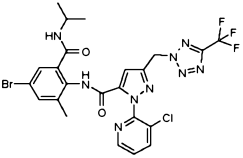
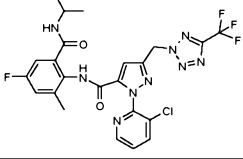
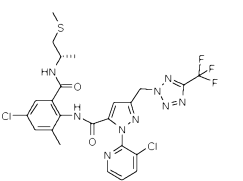
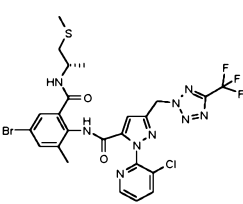
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
8		3,65	679	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
9		3,50	580 (M-H ⁺)	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
10		3,07	571 (M-H ⁺)	DMSO: 1,04 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,92 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
11		3,05	552 (M-H ⁺)	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
12		2,66	545	DMSO: 2,68 (d, 3H, NHCH ₃)
13		2,84	569 (M-H ⁺)	CD ₃ CN: 0,53 (m, 2H, NHCH (CH ₂) ₂), 0,72 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,77 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
14		3,28	617 (M-H ⁺)	CD ₃ CN: 1,22 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH ₂ SCH ₃), 2,20 (s, 3H, NHCH(CH ₃) CH ₂ SCH ₃), 2,61 (d, 2H, NHCH(CH ₃) CH ₂ SCH ₃), 4,16 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH ₂ SCH ₃)

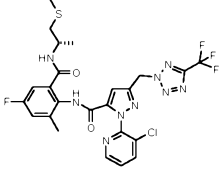
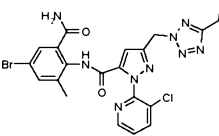
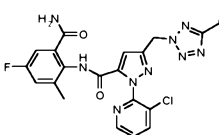
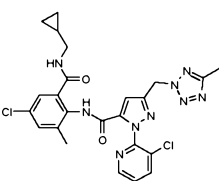
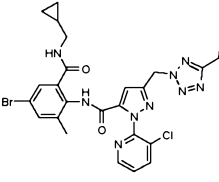
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
15		3,40	585 (M-H ⁺)	DMSO: 1,22 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
16		2,77	540	CD ₃ CN: 6,30 (bs, 2H, NH ₂)
17		2,45	531	CD ₃ CN: 6,33 (bs, 1H, NH ₂), 6,85 (bs, 1H, NH ₂)
18		2,61	570	CD ₃ CN: 4,16 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
19		2,93	579	CD ₃ CN: 4,14 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
20		3,33	599	DMSO: 0,11-0,38 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,84 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,06 (dd, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,34 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)
21		2,85	559	DMSO: 1,01 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,17 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)

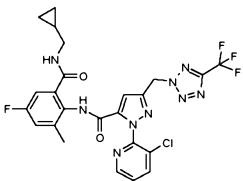
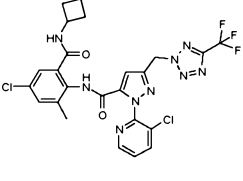
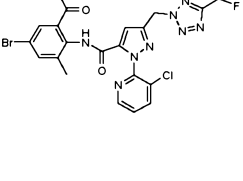
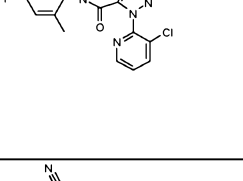
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
22		3,27	619	DMSO: 1,10 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,20 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,49 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,57 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 4,00 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
23		3,13	585	DMSO: 0,12 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,33 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,88 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,03 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
24		3,18	585	DMSO: 1,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,95 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,15 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,22 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)
25		3,23	580	DMSO: 0,44 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,70 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
26		3,30	624	DMSO: 0,44 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,70 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)

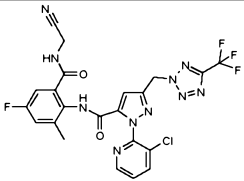
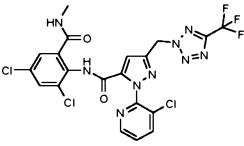
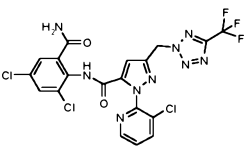
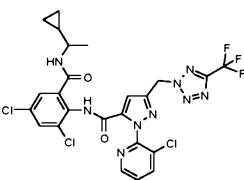
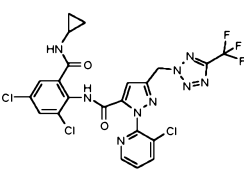
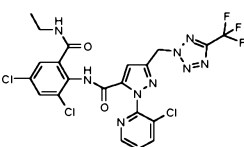
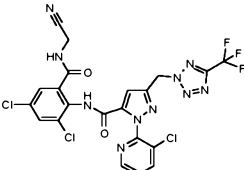
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				(m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
27		2,87	564	DMSO: 0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,69 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
28		3,05	598	DMSO: 2,63 (d, 3H, NHCH ₃)
29		2,66	538	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
30		3,79	608	DMSO: 0,09-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,82 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 3,33 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂)
31		3,89	652	DMSO: 0,09-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,81 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 3,32 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂)
32		3,41	592	DMSO: 0,08-0,36 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂),

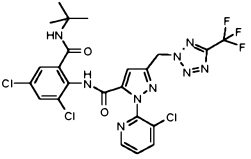
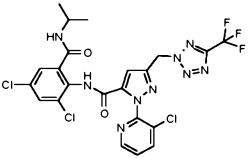
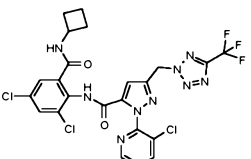
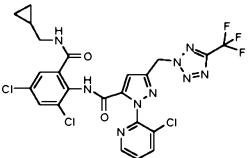
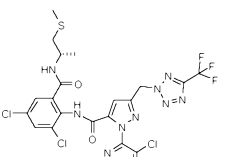
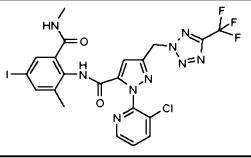
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				0,83 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,33 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)
33		3,23	568	DMSO: 1,00 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,15 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
34		3,32	612	DMSO: 1,00 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,14 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
35		2,88	552	DMSO: 1,00 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,15 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
36		3,74	596	DMSO: 0,75 (t, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃), 0,96 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃), 1,30-1,39 (m, 2H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃), 3,69-3,74 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃)
37		3,78	596	DMSO: 0,79 (d, 6H, NHCH ₂ CH(CH ₃) ₂), 1,67-1,76 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₃) ₂), 2,94-2,97 (dd, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₃) ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
38		3,37	587	DMSO: 0,81 (d, 6H, NHCH ₂ CH(CH ₃) ₂), 1,69-1,75 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₃) ₂), 2,95-2,97 (dd, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₃) ₂)
39		3,57	626	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,90 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
40		3,11	566	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,90 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
41		3,68	628	DMSO: 1,10 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,15 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,47 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,54 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,98 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
42		3,77	672	DMSO: 1,10 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,15 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,47 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,54 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,97 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)

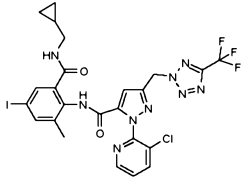
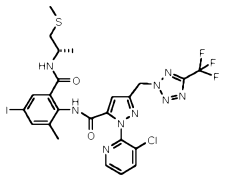
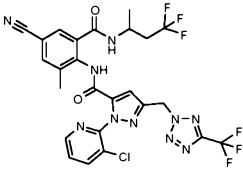
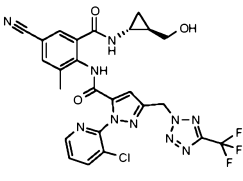
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
43		3,31	612	DMSO: 1,09 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,16 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,44 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,54 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,98 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
44		2,81	584	DMSO: 7,32 (bs, 1H, NH ₂), 7,53 (bs, 1H, NH ₂)
45		2,46	524	DMSO: 7,37 (bs, 2H, NH ₂)
46		3,53	594	DMSO: 0,11 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,31 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,87 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,01 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
47		3,88	638	DMSO: 0,10 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,31 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,88 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,01 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
48		3,18	578	DMSO: 0,11 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,30 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,88 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,02 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
49		3,60	594	DMSO: 1,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,98 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,10 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,22 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)
50		3,71	638	DMSO: 1,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,90 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,10 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,21 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)
51		3,23	578	DMSO: 1,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,88 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,10 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,22 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)
52		3,02	623	DMSO: 4,14 (d, 2H, NHCH ₂ CN)

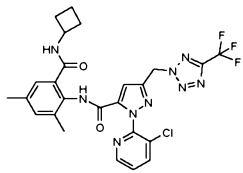
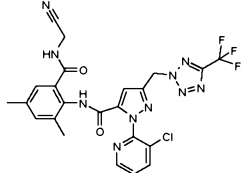
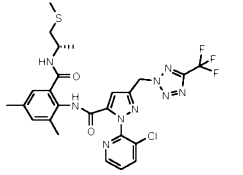
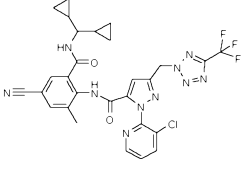
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
53		2,67	563	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
54		2,93	575	DMSO: 2,68 (d, 3H, NHCH ₃)
55		2,72	560	DMSO: 7,42 (bs, 1H, NH ₂), 7,53 (bs, 1H, NH ₂)
56		3,71	628	DMSO: 0,09-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,82 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 1,04 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 3,30 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂)
57		3,18	600	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
58		3,17	588	DMSO: 0,98 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,14 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
59		2,92	599	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
60		3,78	616	DMSO: 1,26 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
61		3,41	602	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,88 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
62		3,51	614	DMSO: 1,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,87 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,11 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,18 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)
63		3,47	614	DMSO: 0,11 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,30 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,85 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 2,99 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
64		3,62	648	DMSO: 1,09 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,00 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,44 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,53 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,94 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
65		3,21	646	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)

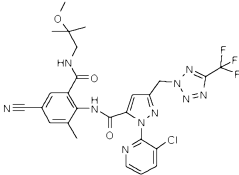
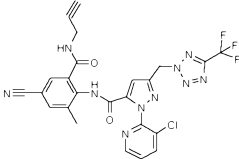
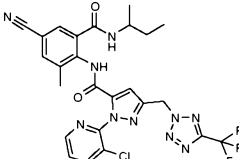
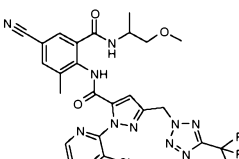
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
66		3,47	660	DMSO: 1,00 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,14 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
67		2,95	632	DMSO: 7,31 (bs, 1H, NH ₂), 7,51 (bs, 1H, NH ₂)
68		4,01	700	DMSO: 0,10-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,81 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 3,32 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂)
69		3,46	672	DMSO: 0,43 (m, 2H, NHCH (CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,68 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
70		3,14	671	DMSO: 4,14 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
71		3,73	674	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,90 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
72		3,85	686	DMSO: 1,63 (m, 2H, NHCH(CH ₂) 3), 1,91 (m, 2H, NHCH (CH ₂) ₃), 2,12 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,21 (m,

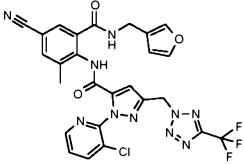
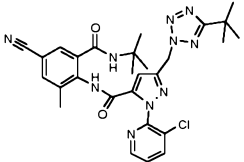
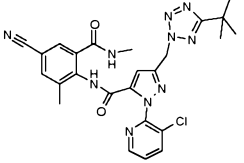
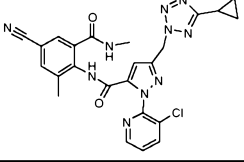
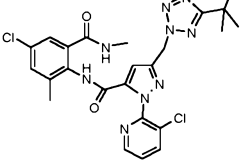
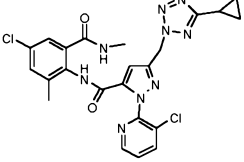
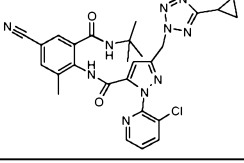
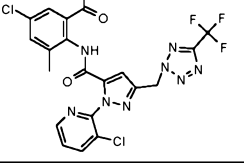
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				1H, NHCH(CH ₂) ₃)
73		3,78	686	DMSO: 0,12 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,31 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,88 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,01 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
74		3,90	720	DMSO: 1,10 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,10 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,49 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,55 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,97 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
75		3,38	641	DMSO: 1,11 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CF ₃), 2,24-2,37 (m, 2H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CF ₃), 4,12-4,17 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CF ₃)
76		2,39	601	DMSO: 0,58-0,65 (m, 2H, NHCH(CH ₂)CHCH ₂ OH), 1,11-1,20 (m, 1H, NHCH(CH ₂)CHCH ₂ OH), 2,60-2,64 (m, 1H, NHCH(CH ₂)CHCH ₂ OH), 3,28-3,42 (m, 2H, NHCH(CH ₂)CHCH ₂ OH)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				CHCH ₂ OH), 4,22 (t, 1H, NHCH(CH ₂) CHCH ₂ OH)
77		3,14	611	DMSO: 4,34 (d, 2H, NHCH ₂ C ₄ H ₃ O), 6,22 (1H, NHCH ₂ C ₄ H ₃ O), 6,31 (1H, NHCH ₂ C ₄ H ₃ O), 7,46 (1H, NHCH ₂ C ₄ H ₃ O)
78		2,81	534	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
79		3,29	562	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,92 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
80		2,62	520	DMSO: 7,24 (bs, 2H, NH ₂)
81		3,06	548	DMSO: 1,10 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,15 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
82		3,59	588	DMSO: 0,08-0,36 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,81 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 3,34 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂)
83		3,35	574	DMSO: 0,11 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,30

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				(m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,87 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,02 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
84		3,42	574	DMSO: 1,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) 3), 1,89 (m, 2H, NHCH(CH ₂) 3), 2,14 (m, 2H, NHCH(CH ₂) 3), 4,24 (m, 1H, NHCH(CH ₂) 3)
85		2,83	559	DMSO: 4,14 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
86		3,50	608	DMSO: 1,10 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH ₂ SCH ₃), 2,36 (s, 3H, NHCH(CH ₃) CH ₂ SCH ₃), 2,46 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH ₂ SCH ₃), 2,54 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH ₂ SCH ₃), 3,99 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH ₂ SCH ₃)
87		3,65	625	DMSO: 0,21 (m, 6H, NHCH(CH(CH ₂) ₂) ₂), 0,37, (m, 2H, NHCH(CH(CH ₂) ₂) ₂), 0,91 (m, 2H, NHCH(CH(CH ₂) ₂) ₂), 2,96 (q, 1H, NHCH(CH(CH ₂) ₂) ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
88		3,50	653	
89		3,46	599	
90		3,63	613	DMSO: 1,10 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₃), 1,72-2,01 (m, 6H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) 3), 2,39 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₃), 3,06 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₃)
91		2,91	595	DMSO: 3,52 (m, 2H, NHCH ₂ CHF ₂), 5,88 (tt, 1H, NHCH ₂ CHF ₂)
92		2,73	589	DMSO: 3,18 (s, 3H, NHCH ₂ CH ₂ OCH ₃), 3,27- 3,68 (m, 4H, NHCH ₂ CH ₂ OCH ₃)
93		3,96	627	DMSO: 0,82-1,63 (m, 11H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₅), 3,00 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₅)
94		2,71	631	DMSO: 1,21-1,49 (m, 8H, NHCH ₂ (CH ₂) ₄ CH ₂ OH),

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				3,19 (t, 1H, NHCH ₂ (CH ₂) ₄ CH ₂ OH), 3,37 (m, 4H, NHCH ₂ (CH ₂) ₄ CH ₂ OH)
95		3,12	617	DMSO: 1,02 (s, 6H, NHCH ₂ C(CH ₃) ₂ OCH ₃), 3,04 (s, 3H, NHCH ₂ C(CH ₃) ₂ OCH ₃), 3,20 (d, 2H, NHCH ₂ C(CH ₃) ₂ OCH ₃)
96		2,90	569	DMSO: 2,94 (t, 1H, NHCH ₂ C≡CH), 3,94 (m, 2H, NHCH ₂ C≡CH)
97		3,32	587	DMSO: 0,78 (t, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃), 1,00 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃), 1,33-1,42 (m, 2H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃), 3,71-3,78 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃)
98		2,95	603	DMSO: 1,01 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ OCH ₃), 3,18 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ OCH ₃), 3,27-3,30 (m, 2H, NHCH(CH ₃)CH ₂ OCH ₃), 3,97-4,03 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ OCH ₃)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
99		3,09	611	DMSO: 4,19 (d, 2H, NHCH ₂ C ₄ H ₃ O), 6,27 (1H, NHCH ₂ C ₄ H ₃ O), 6,37 (1H, NHCH ₂ C ₄ H ₃ O), 7,46 (1H, NHCH ₂ C ₄ H ₃ O)
100		3,44	575	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
101		2,62	533	DMSO: 2,63 (d, 3H, NHCH ₃)
102		2,15	517	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
103		3,02	542	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
104		2,52	526	DMSO: 2,68 (d, 3H, NHCH ₃)
105		2,93	559	DMSO: 1,24 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
106		2,76	540	CD ₃ CN: 6,30 (bs, 2H, NH ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
107		4,60	696	CD ₃ CN: 1,29 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
108		4,16	687	CD ₃ CN: 1,33 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
109		4,48	774	CD ₃ CN: 1,12 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 4,02 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
110		3,70	732	CD ₃ CN: 6,19 (bs, 1H, NH ₂), 6,72 (bs, 1H, NH ₂)
111		4,23	772	CD ₃ CN: 0,50 (m, 2H, NHCH (CH ₂) ₂), 0,69 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,73 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
112		3,99	746	CD ₃ CN: 2,78 (d, 3H, NHCH ₃)
113		3,58	671	CD ₃ CN: 0,53 (m, 2H, NHCH (CH ₂) ₂), 0,72 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,76 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
114		4,00	640	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

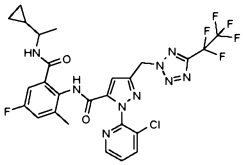
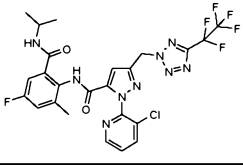
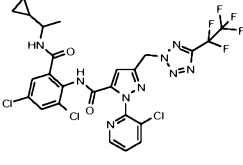
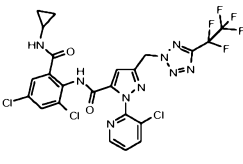
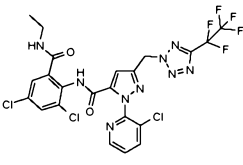
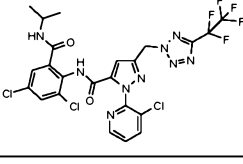
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
115		3,51	580	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
116		3,35	619	DMSO: 0,83 8s, 6H, NHCH ₂ C(CH ₃) ₂ CH ₂ F), 2,19 (s, 2H, NHCH ₂ C(CH ₃) ₂ CH ₂ F), 4,02 (s, 1H, NHCH ₂ C(CH ₃) ₂ CH ₂ F), 4,14 (s, 1H, NHCH ₂ C(CH ₃) ₂ CH ₂ F)
117		3,74	671	DMSO: 0,81 (t, 3H, NHCH(CH ₂ CH ₃)CH ₂ OCF ₃), 1,39-1,58 (m, 2H, NHCH(CH ₂ CH ₃)CH ₂ OCF ₃), 3,92 (d, 2H, NHCH(CH ₂ CH ₃)CH ₂ OCF ₃), 4,03 (m, 1H, NHCH(CH ₂ CH ₃)CH ₂ OCF ₃)
118		4,12	688	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
119		3,04	560	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,69 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
120		3,86	771	CD ₃ CN: 4,13 (d, 2H, NHCH ₂ CN)

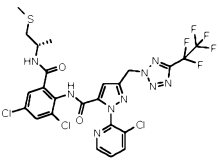
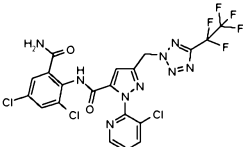
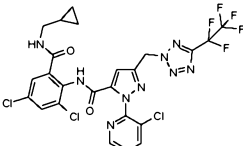
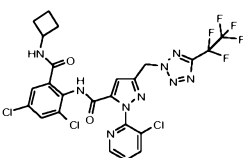
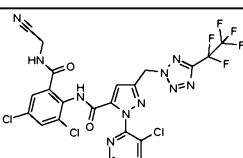
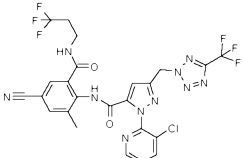
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
121		4,86	788	CD ₃ CN: 1,29 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
122		3,33	670	CD ₃ CN: 4,16 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
123		1,63	574	
124		1,63	588	DMSO: 1,62 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₂ CH ₂ NH ₂), 2,69 (t, 2H, NHCH ₂ CH ₂ CH ₂ NH ₂), 3,23 (t, 2H, NHCH ₂ CH ₂ CH ₂ NH ₂)
125		3,39	604	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
126		4,25	658	DMSO: 0,09-0,36 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,83 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,04 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,30 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)
127		3,70	630	DMSO: 0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66 (m,

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				1H, NHCH(CH ₂) ₂)
128		3,65	618	DMSO: 0,99 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,15 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
129		3,94	632	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
130		3,15	590	DMSO: 7,29-7,58 (bs, 2H, NH ₂)
131		3,93	644	DMSO: 0,11 (m, 2H, NHCH ₂ CH (CH ₂) ₂), 0,29 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,88 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,00 (t, 2H, NHCH ₂ CH (CH ₂) ₂)
132		4,03	644	DMSO: 1,63 (m, 2H, NHCH(CH ₂) 3), 1,89 (m, 2H, NHCH (CH ₂) 3), 2,08 (m, 2H, NHCH(CH ₂) 3), 4,22 (m, 1H, NHCH(CH ₂) 3)
133		3,32	629	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
134		3,84	649	DMSO: 0,09-0,38 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,84 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH (CH ₂) ₂), 1,07 (d, 3H,

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂ , 3,34 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH (CH ₂) ₂)
135		3,55	623	DMSO: 1,03 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
136		3,86	637	DMSO: 1,22 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
137		2,83	581	DMSO: 7,44 (bs, 1H, NH ₂), 7,70 (bs, 1H, NH ₂)
138		3,56	635	DMSO: 0,12 (m, 2H, NHCH ₂ CH (CH ₂) ₂), 0,31 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,78 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 2,90 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
139		3,61	635	DMSO: 1,64 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,93 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,13 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,22 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)
140		3,64	695	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
141		4,42	750	DMSO: 0,10-0,48 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂),

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				0,82 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH (CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,29 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH (CH ₂) ₂)
142		4,19	723	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,90 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
143		3,50	647	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
144		4,29	702	DMSO: 0,10-0,48 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,81 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH (CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,33 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH (CH ₂) ₂)
145		3,74	674	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH (CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,68 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
146		3,95	676	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,90 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
147		3,09	588	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
148		3,80	642	DMSO: 0,10-0,35 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,80 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 1,03 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 3,31 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂)
149		3,59	616	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,90 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
150		4,12	678	DMSO: 0,10-0,36 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,80 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 3,29 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂)
151		3,57	650	DMSO: 0,41 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
152		3,57	638	DMSO: 0,97 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,18 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
153		3,81	652	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,88 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
154		4,02	698	DMSO: 1,07 (dd, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,01 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,46 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,54 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,94 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
155		3,13	610	DMSO: 7,41 (bs, 1H, NH ₂), 7,51 (bs, 1H, NH ₂)
156		3,88	664	DMSO: 0,11 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,31 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,85 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,01 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
157		3,92	664	DMSO: 1,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,90 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,12 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,18 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)
158		3,32	649	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
159		3,22	627	DMSO: 2,42 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₂ CF ₃), 3,33 (m, 2H,

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				NHCH ₂ CH ₂ CF ₃)
160		3,05	587	DMSO: 1,22 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
161		2,63	554	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
162		3,12	582	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,88 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
163		2,89	580	DMSO: 0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,68 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
164		2,29	645	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
165		2,72	573	DMSO: 1,04 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,92 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
166		2,53	571	DMSO: 0,45 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,70 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)

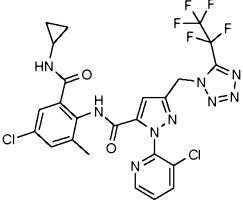
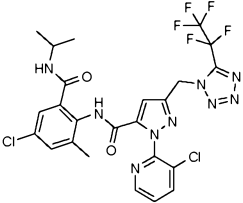
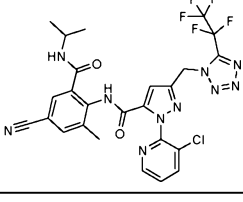
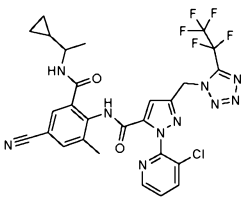
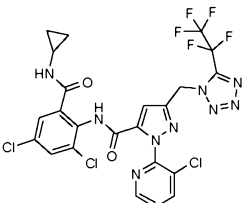
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
167		2,32	538	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
168		2,76	566	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
169		2,57	564	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,68 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
170		2,72	598	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
171		3,22	626	DMSO: 1,03 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,90 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
172		2,86	646	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
173		3,36	674	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
174		3,12	672	DMSO: 0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,67 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
175		3,08	602	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,88 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
176		2,85	600	DMSO: 0,41 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
177		3,43	616	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
178		2,48	534	DMSO: 2,69 (d, 3H, NHCH ₃)
179		2,94	562	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,92 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
180		2,71	560	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,69 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
181		2,99	624	DMSO: 0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,68 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)

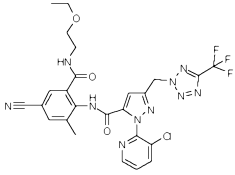
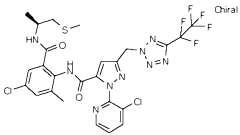
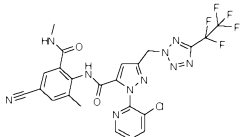
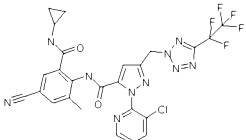
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
182		3,62	640	DMSO: 1,22 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
183		3,74	688	DMSO: 1,29 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
184		2,63	574	DMSO: 2,64 (d, 3H, NHCH ₃)
185		3,00	599	DMSO: 0,14-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,83 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 1,13 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 3,35 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂)
186		2,83	585	DMSO: 1,65 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,91 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,15 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,23 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)
187		2,48	569	DMSO: 2,94 (t, 1H, NHCH ₂ C≡CH), 3,94 (m, 2H, NHCH ₂ C≡CH)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
188		2,88	627	DMSO: 2,40 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₂ CF ₃), 3,35 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₂ CF ₃)
189		2,74	617	DMSO: 1,02 (s, 6H, NHCH ₂ C(CH ₃) ₂ OCH ₃), 3,04 (s, 3H, NHCH ₂ C(CH ₃) ₂ OCH ₃), 3,22 (d, 2H, NHCH ₂ C(CH ₃) ₂ OCH ₃)
190		3,16	654	
191		2,50	559	DMSO: 1,02 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,16 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
192		2,12	531	DMSO: 7,45 (bs, 1H, NH ₂), 7,70 (bs, 1H, NH ₂)
193		2,92	619	DMSO: 1,13 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,18 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,47 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,56 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,98 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)

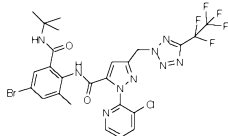
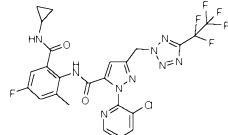
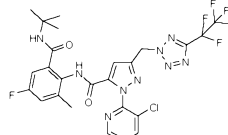
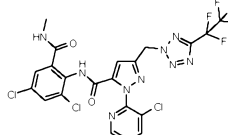
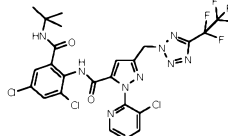
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
194		3,25	613	DMSO: 1,11 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₃), 1,72-2,01 (m, 6H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) 3), 2,48 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) 3), 3,10 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH (CH ₂) ₃)
195		3,26	628	DMSO: 1,05-1,81 (m, 11H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₅), 3,62 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₅)
196		3,28	625	DMSO: 0,18-0,41 (m, 8H, NHCH (CH(CH ₂) ₂) ₂), 0,92 (m, 2H, NHCH(CH(CH ₂) ₂) ₂), 3,02 (m, 1H, NHCH(CH (CH ₂) ₂) ₂)
197		3,47	596	CD ₃ CN: 1,30 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
198		3,10	604	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
199		3,88	658	DMSO: 0,11-0,37 (m, 4H, NHCH (CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,82 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH (CH ₂) ₂), 1,06 (d, 3H,

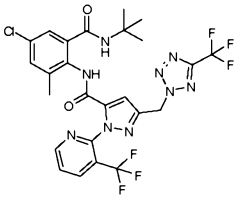
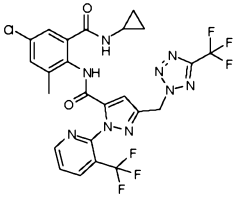
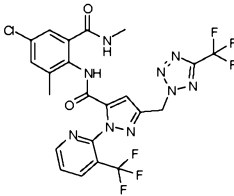
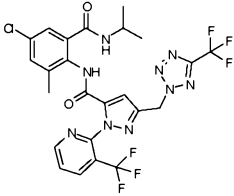
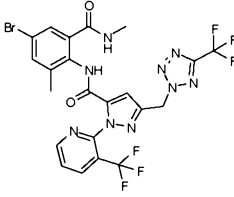
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 3,33 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH (CH ₂) ₂)
200		3,32	630	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH (CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,68 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
201		3,59	632	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
202		3,14	623	DMSO: 1,04 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
203		3,48	649	DMSO: 0,11-0,38 (m, 4H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 0,84 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH (CH ₂) ₂), 1,07 (d, 3H, NHCH(CH ₃) CH(CH ₂) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) CH (CH ₂) ₂)
204		3,24	650	DMSO: 0,41 (m, 2H, NHCH (CH ₂) ₂), 0,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)

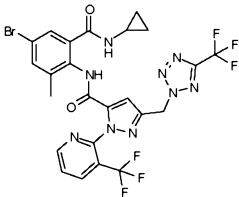
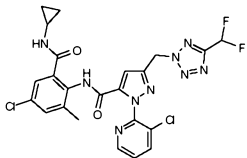
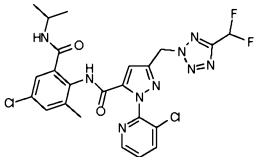
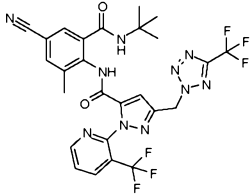
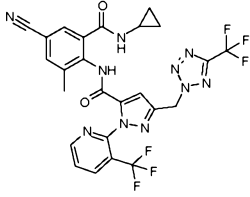
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
205		3,52	652	DMSO: 1,06 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,88 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
206		3,88	666	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
207		2,57	595	DMSO: 3,52 (m, 2H, NHCH ₂ CHF ₂), 5,88 (tt, 1H, NHCH ₂ CHF ₂)
208		2,31	570	DMSO: 4,16 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
209		2,40	589	DMSO: 3,18 (s, 3H, NHCH ₂ CH ₂ OCH ₃), 3,27-3,37 (m, 4H, NHCH ₂ CH ₂ OCH ₃)
210		3,01	620	DMSO: 4,16 (d, 2H, NHCH ₂ CN)

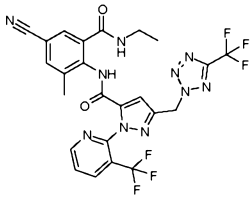
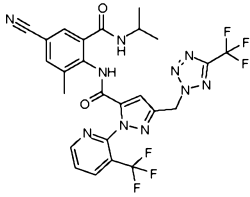
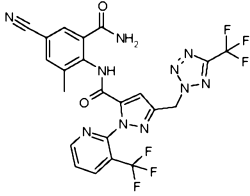
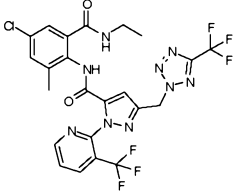
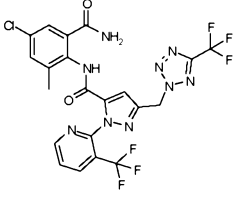
211		2,99	603	DMSO: 1,05 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₃), 3,27-3,40 (m, 6H, NHCH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₃)
212		4,09	678	DMSO: 1,08 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,15 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,47 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,51 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,98 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
213		3,05	595	DMSO: 2,68 (d, 3H, NHCH ₃)
214		3,26	621	DMSO: 0,46 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,71 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)

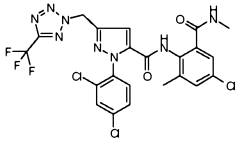
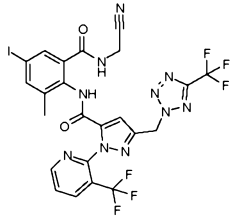
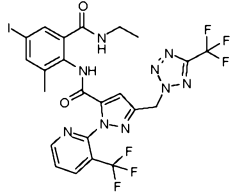
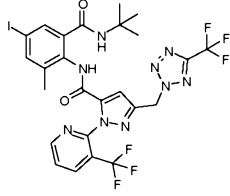
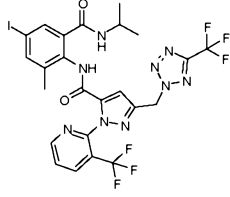
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
215		3,24	609	DMSO: 1,02 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,16 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
216		3,68	669	DMSO: 1,10 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,21 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,48 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,51 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,98 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
217				DMSO: 0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
218		4,50	738	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

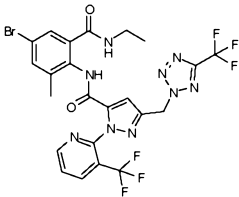
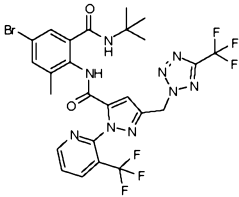
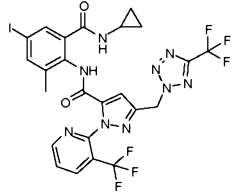
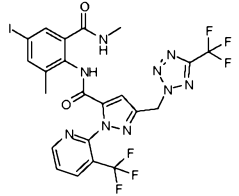
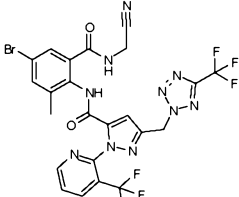
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
219		4,36	690	DMSO: 1,28 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
220		3,30	614	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
221		3,88	630	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
222		3,34	624	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
223		4,16	666	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

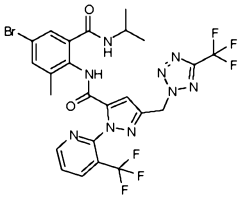
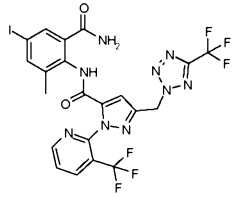
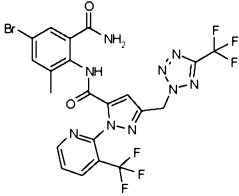
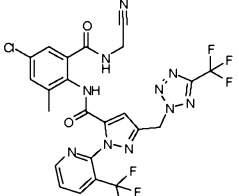
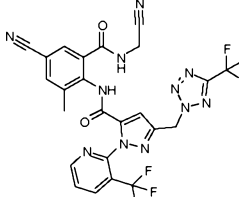
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
224		4,00	630	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
225		3,39	614	DMSO: 0,40-0,44 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,55-0,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,62-2,67 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
226		3,16	588	DMSO: 2,64 (d, 3H, NHCH ₃)
227		3,64	616	DMSO: 0,99 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,92 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
228		3,28	632	DMSO: 2,64 (d, 3H, NHCH ₃)

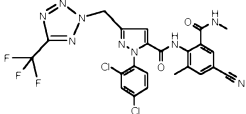
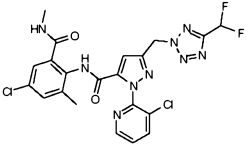
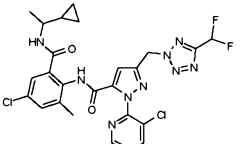
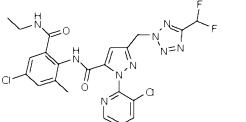
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
229		3,52	658	DMSO: 0,37-0,42 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,55-0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,62-2,67 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
230		2,72	562	DMSO: 0,41 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
231		2,95	564	DMSO: 1,00 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,87 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
232		3,59	621	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
233		3,07	605	DMSO: 0,39-0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,57-0,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,65-2,69 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)

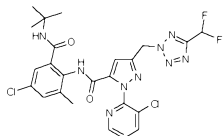
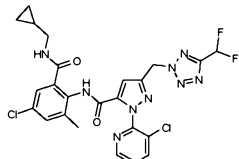
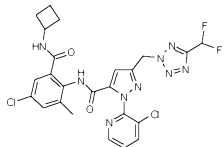
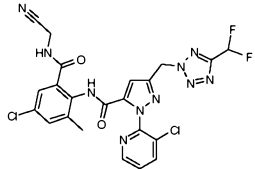
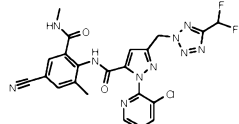
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
234		3,07	593	DMSO: 0,98 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,13 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
235		3,28	607	DMSO: 1,00 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,84-3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
236		2,67	565	DMSO: 7,56 (bs, 1H, NH ₂), 7,85 (bs, 1H, NH ₂)
237		3,43	602	DMSO: 0,96 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,12 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
238		2,97	574	DMSO: 7,46 (bs, 1H, NH ₂), 7,70 (bs, 1H, NH ₂)

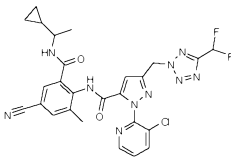
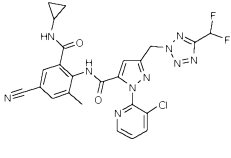
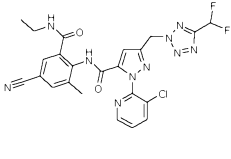
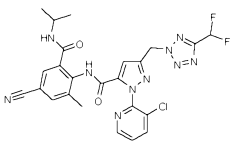
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
239		3,97	588	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
240			705	DMSO: 4,13 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
241			694	DMSO: 0,99 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,14 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
242		4,25	722	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
243		3,90	707	DMSO: 0,97 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,83-3,88 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)

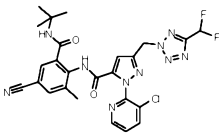
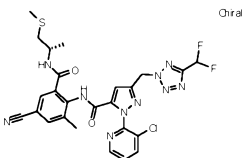
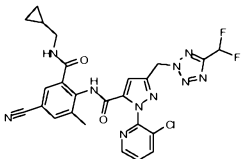
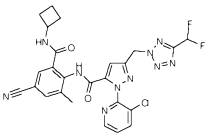
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
244		3,52	647	DMSO: 0,99 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,14 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
245		4,13	675	DMSO: 1,22 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
246			706	DMSO: 0,40-0,46 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,57-0,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,65-2,70 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
247		3,40	680	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
248		3,21	657	DMSO: 4,14 (d, 2H, NHCH ₂ CN)

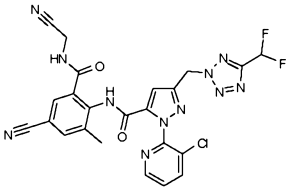
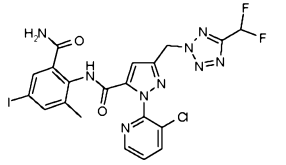
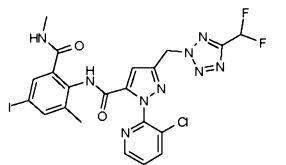
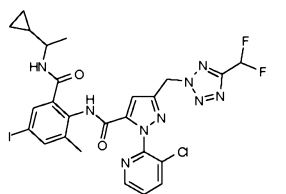
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
249		3,76	660	0,99 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,83-3,90 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
250		3,16	666	DMSO: 7,33 (bs, 1H, NH ₂), 7,42 (bs, 1H, NH ₂)
251		3,04	619	DMSO: 7,31 (bs, 1H, NH ₂), 7,54 (bs, 1H, NH ₂)
252		3,28	613	DMSO: 4,14 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
253		2,81	604	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)

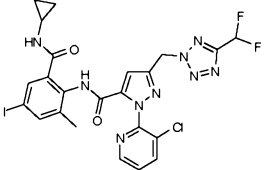
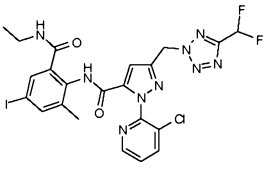
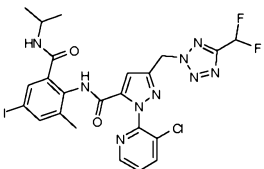
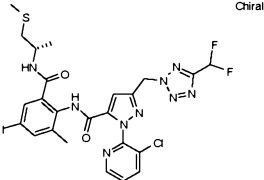
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
254		3,60	579	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
255		2,46	536	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
256		3,24	590	DMSO: 0,10-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,83 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,07 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,33 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)
257		2,69	550	DMSO: 1,00 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,15 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
258		3,32	578	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
259		3,04	576	DMSO: 0,12 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,32 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,90 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,01 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
260		3,09	576	DMSO: 1,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,93 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,11 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,23 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)
261		2,50	561	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
262		2,17	527	DMSO: 2,68 (d, 3H, NHCH ₃)

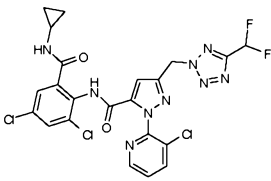
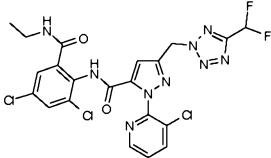
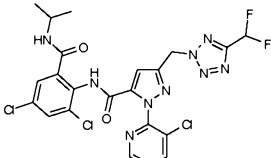
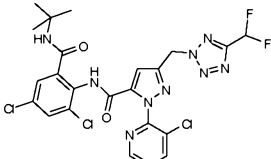
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
263		2,86	581	DMSO: 0,12-0,38 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,84 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,07 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,39 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)
264		2,39	553	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,58 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,67 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
265		2,36	541	DMSO: 1,01 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,16 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
266		2,58	555	DMSO: 1,04 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,92 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)

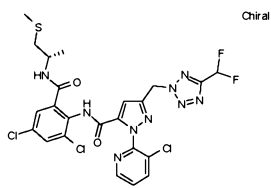
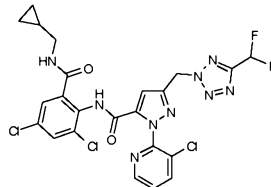
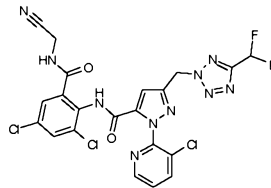
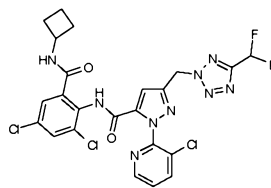
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
267		2,88	569	DMSO: 1,23 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
268		2,77	601	DMSO: 1,10 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,21 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,46 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,58 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,98 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
269		2,66	567	DMSO: 0,14 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,33 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,90 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,03 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
270		2,70	567	DMSO: 1,63 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,94 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,13 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,22 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)

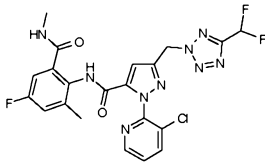
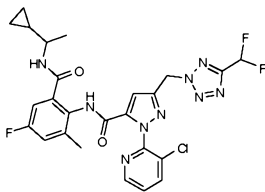
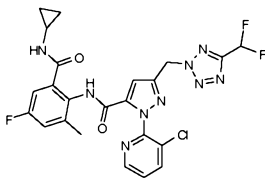
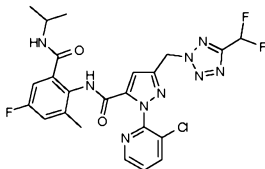
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
271		2,19	552	DMSO: 4,16 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
272		2,53	614	DMSO: 7,25-7,60 (bs, 2H, NH ₂)
273		2,73	628	DMSO: 2,69 (d, 3H, NHCH ₃)
274		3,52	682	DMSO: 0,09-0,41 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,81 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,32 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)

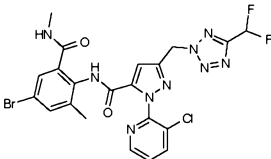
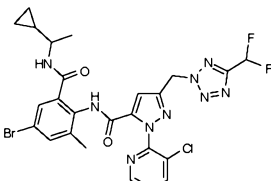
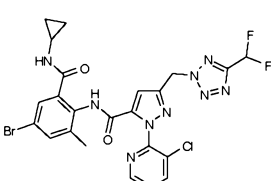
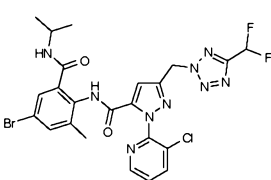
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
275		2,96	654	DMSO: 0,44 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,69 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
276		2,98	642	DMSO: 1,01 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,12 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
277		3,20	656	DMSO: 1,07 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
278		3,41	702	DMSO: 1,11 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,12 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,47 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,56 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,97 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)

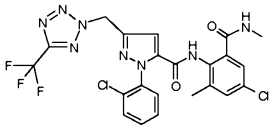
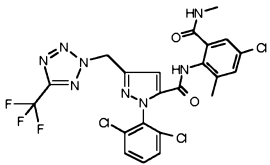
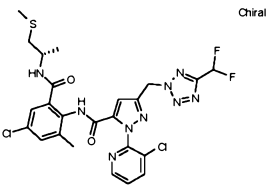
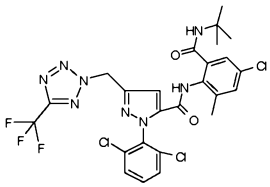
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
279		3,27	668	DMSO: 0,12 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,32 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,88 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,10 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
280		3,34	668	DMSO: 1,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,90 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,13 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,22 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)
281		2,68	653	DMSO: 4,14 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
282		2,48	556	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
283		3,23	610	DMSO: 0,10-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,80 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,11 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂),

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				3,30 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH (CH ₂) ₂)
284		2,70	582	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH (CH ₂) ₂), 0,60 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,67 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
285		2,70	570	DMSO: 0,98 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,13 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
286		2,91	584	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,89 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
287		3,28	598	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

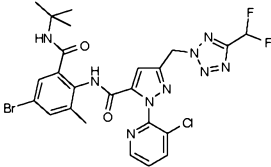
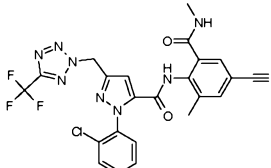
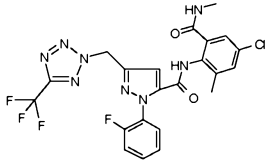
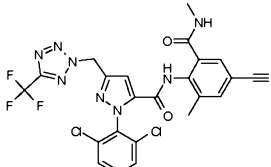
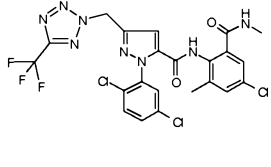
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
288	 Chiral	3,13	630	DMSO: 1,07 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,00 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,45 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,55 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,94 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
289		3,01	596	DMSO: 0,10 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,30 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,85 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 2,99 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
290		2,48	581	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
291		3,06	596	DMSO: 1,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 1,89 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 2,13 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₃), 4,20 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₃)

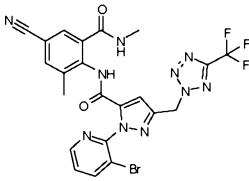
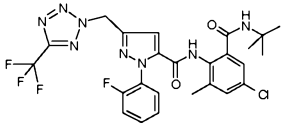
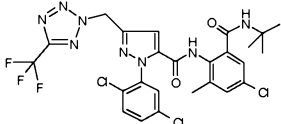
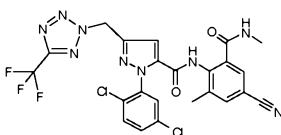
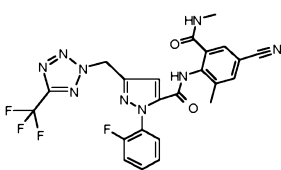
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
292		2,21	520	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
293		2,92	574	DMSO: 0,11-0,40 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,81 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,33 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)
294		2,41	546	DMSO: 0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,68 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
295		2,64	548	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,92 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)

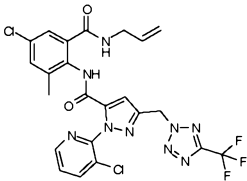
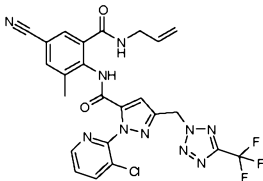
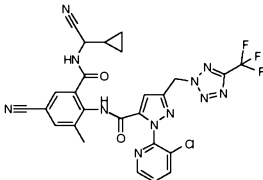
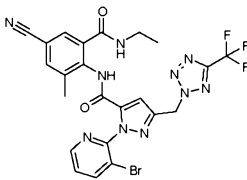
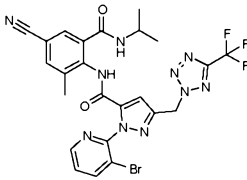
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
296		2,61	580	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
297		3,36	634	DMSO: 0,11-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,83 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,33 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)
298		2,85	606	DMSO: 0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,68 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
299		3,08	608	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)

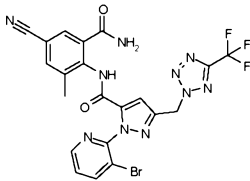
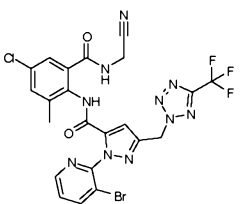
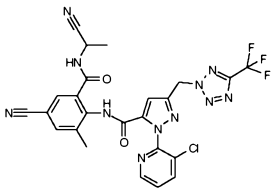
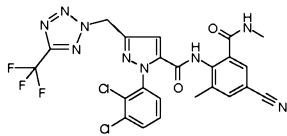
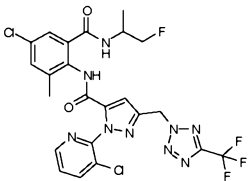
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
300		3,47	554	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
301		3,32	588	DMSO: 2,64 (d, 3H, NHCH ₃)
302	 Chiral	3,18	610	DMSO: 1,11 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,15 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,45 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,55 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,98 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
303		4,50	630	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

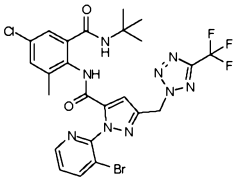
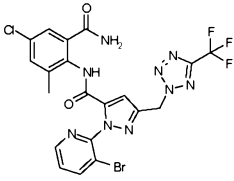
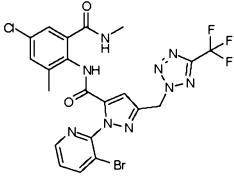
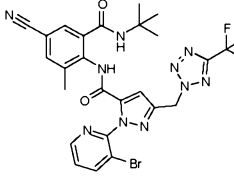
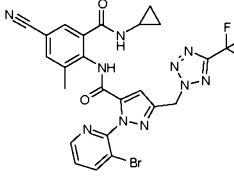
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
304		2,32	522	DMSO: 7,23-7,60 (bs, 2H, NH ₂)
305		2,31	542	DMSO: 7,34-7,60 (bs, 2H, NH ₂)
306		1,97	513	DMSO: 7,35-7,52 (bs, 1H, NH ₂), 7,60-7,80 (bs, 1H, NH ₂)
307		3,50	670	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
308		2,90	562	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

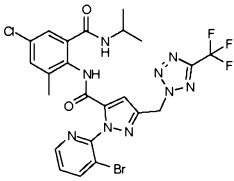
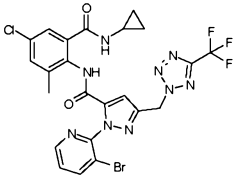
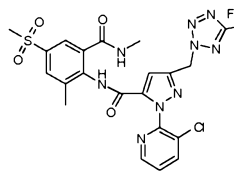
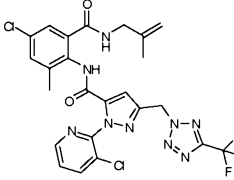
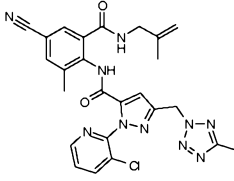
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
309		3,36	622	DMSO: 1,22 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
310		3,09	544	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
311		3,32	537	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
312		3,28	579	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
313		3,93	588	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)

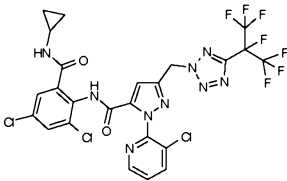
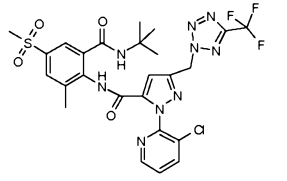
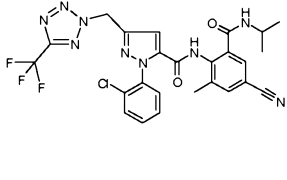
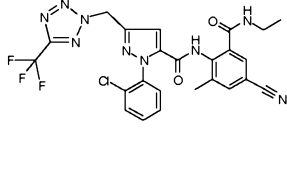
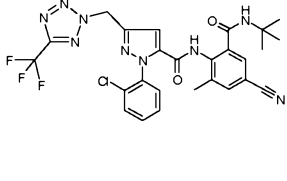
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
314		2,58	589	DMSO: 2,79 (d, 3H, NHCH ₃)
315		4,17	588	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
316		4,77	630	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
317		3,48	579	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
318		2,92	528	DMSO: 2,68 (d, 3H, NHCH ₃)

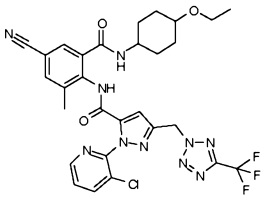
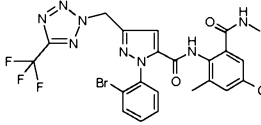
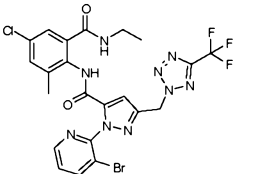
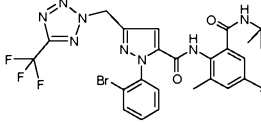
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
319		3,34	581	DMSO: 4,99 (d, 2H, NHCH ₂ CH=CH ₂), 5,13 (d, 2H, NHCH ₂ CH=CH ₂), 5,71-5,79 (m, 1H, NHCH ₂ CH=CH ₂)
320		2,97	572	DMSO: 5,01 (d, 2H, NHCH ₂ CH=CH ₂), 5,13 (d, 2H, NHCH ₂ CH=CH ₂), 5,71-5,80 (m, 1H, NHCH ₂ CH=CH ₂)
321		3,05	610	DMSO: 0,26-0,58 (m, 4H, NHCH(CN)CH(CH ₂) ₂), 1,26 (m, 1H, NHCH(CN)CH(CH ₂) ₂), 4,39 (m, 1H, NHCH(CN)CH(CH ₂) ₂),
322		2,88	603	DMSO: 1,01 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,15 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
323		3,10	617	DMSO: 1,04 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,89-3,95 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)

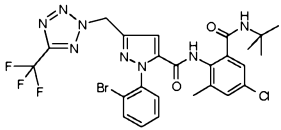
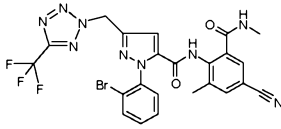
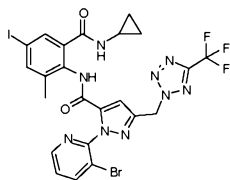
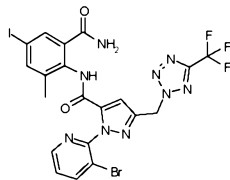
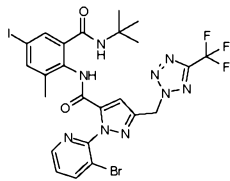
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
324		2,46	575	DMSO: 7,45 (bs, 1H, NH ₂), 7,70 (bs, 1H, NH ₂)
325		2,72	623	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
326		2,76	584	DMSO: 1,37 (d, 3H, NHCH(CN)CH ₃), 4,78 (m, 1H, NHCH(CN)CH ₃)
327		3,40	579	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
328		3,30	601	DMSO: 1,06 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ F), 4,06-4,36 (m, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ F)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
329		3,88	640	DMSO: 1,22 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
330		2,76	584	DMSO: 7,30 (bs, 1H, NH ₂), 7,50 (bs, 1H, NH ₂)
331		3,01	598	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
332		3,43	631	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
333		2,85	616	DMSO: 0,40-0,44 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,57-0,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,64-2,70 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)

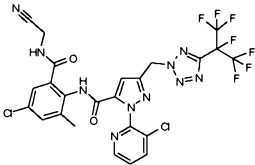
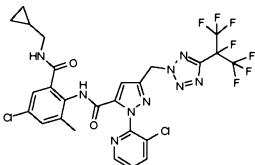
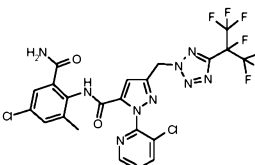
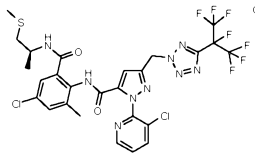
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
334		3,49	626	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,88-3,94 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
335		3,25	624	DMSO: 0,43-0,46 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,56-0,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,65-2,72 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
336		2,36	598	DMSO: 2,69 (d, 3H, NHCH ₃)
337		3,62	595	DMSO: 1,63 (s, 3H, NHCH ₂ C(CH ₃)=CH ₂), 3,69 (d, 2H, NHCH ₂ C(CH ₃)=CH ₂), 4,74 (d, 2H, NHCH ₂ C(CH ₃)=CH ₂)
338		3,21	585	DMSO: 1,64 (s, 3H, NHCH ₂ C(CH ₃)=CH ₂), 3,70 (d, 2H, NHCH ₂ C(CH ₃)=CH ₂), 4,76 (d, 2H, NHCH ₂ C(CH ₃)=CH ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
339		3,89	700	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,59 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
340		3,00	640	DMSO: 1,24 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
341		3,60	572	DMSO: 1,03-1,04 (m, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,90-3,94 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
342		3,36	558	DMSO: 1,01-1,02 (m, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,17-3,19 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
343		3,92	586	DMSO: 1,23 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

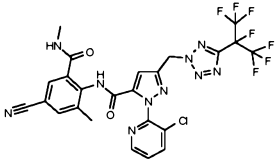
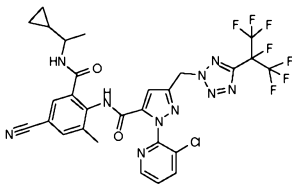
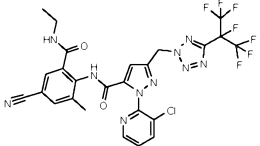
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
344		3,60	658	DMSO: 1,11 (t, 3H, NHCH(CH ₂) ₄ CHOCH ₂ CH ₃), 1,40-1,55 (m, 8H, NHCH(CH ₂) ₄ CHOCH ₂ CH ₃), 1,72-1,76 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₄ CHOCH ₂ CH ₃), 3,42 (q, 2H, NHCH(CH ₂) ₄ CHOCH ₂ CH ₃), 3,65-3,70 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₄ CHOCH ₂ CH ₃)
345		3,50	598	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
346		3,23	613	DMSO: 1,00 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,14 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
347		3,95	631	DMSO: 1,19 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

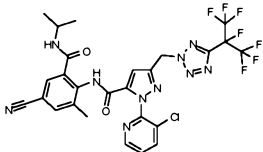
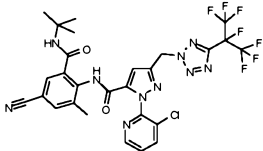
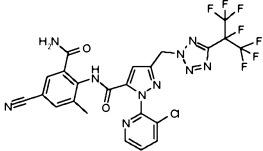
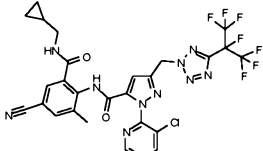
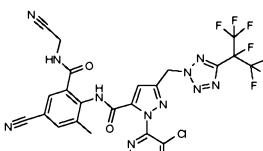
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
348		4,43	641	DMSO: 1,18 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
349		3,15	590	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
350		3,45	716	DMSO: 0,39-0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,55-0,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,63-2,70 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
351		2,95	676	DMSO: 7,42 (bs, 1H, NH ₂), 7,70 (bs, 1H, NH ₂)
352		4,09	732	DMSO: 1,19 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

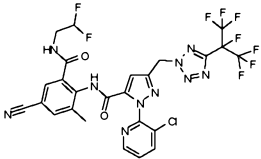
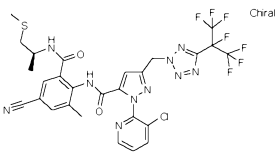
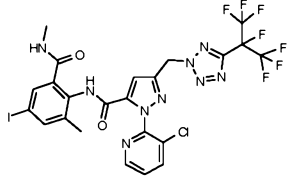
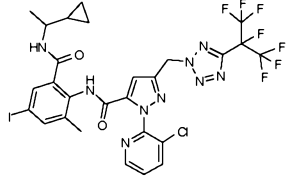
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
353		2,82	628	DMSO: 7,45 (bs, 1H, NH ₂), 7,72 (bs, 1H, NH ₂)
354		3,12	643	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
355		3,66	670	DMSO: 0,99 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,86-3,90 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
356		3,29	617	CD ₃ CN: 1,29 (s, 6H, NHC(CH ₃) ₂ CH ₂ OCH ₃), 3,21 (s, 3H, NHC(CH ₃) ₂ CH ₂ OCH ₃), 3,38 (s, 2H, NHC(CH ₃) ₂ CH ₂ OCH ₃)
357		3,72	654	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)

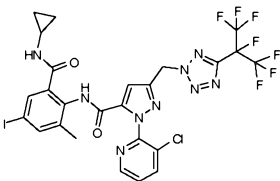
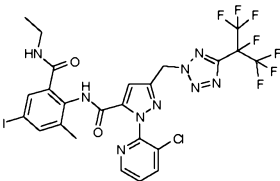
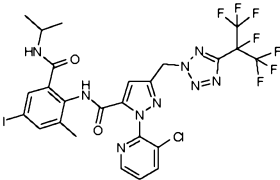
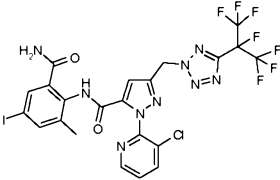
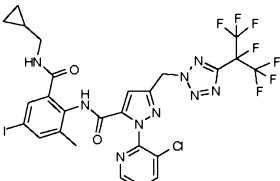
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
358		3,62	679	DMSO: 4,16 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
359		4,26	694	DMSO: 0,10 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,30 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,87 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,01 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
360		3,46	640	CD ₃ CN: 6,20 (bs, 1H, NH ₂), 6,97 (bs, 1H, NH ₂)
361		4,39	728	DMSO: 1,11 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,15 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,48 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,55 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,98 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)

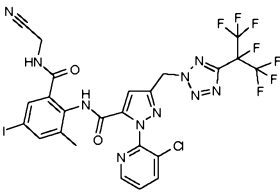
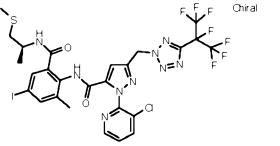
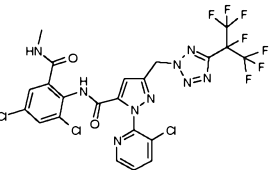
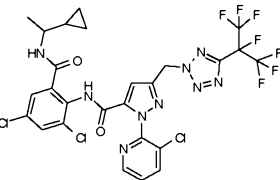
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
362		4,56	696	DMSO: 1,19 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
363		4,21	682	DMSO: 1,18 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,92 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
364		3,96	668	DMSO: 0,99 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,13 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
365		3,94	680	DMSO: 0,41 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,58 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,69 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
366		4,50	708	DMSO: 0,09-0,36 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,83 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂),

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				3,34 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH (CH ₂) ₂)
367		3,35	645	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
368		4,07	699	DMSO: 0,11-0,38 (m, 4H, NHCH (CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,82 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH (CH ₂) ₂), 1,12 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,34 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH (CH ₂) ₂)
369		3,57	659	DMSO: 0,97 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,12 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)

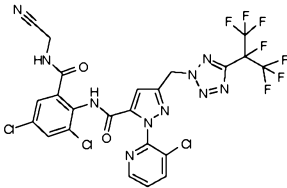
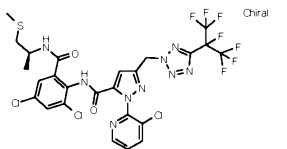
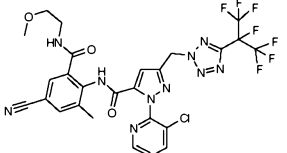
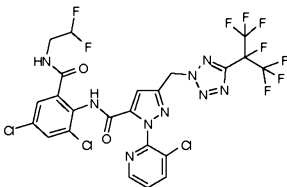
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
370		3,79	673	DMSO: 1,08 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,93 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
371		4,10	687	DMSO: 1,23 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
372		3,13	631	DMSO: 7,50-8,00 (bs, 2H, NH ₂)
373		3,84	685	DMSO: 0,13 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,33 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,90 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,03 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
374		3,29	670	DMSO: 4,17 (d, 2H, NHCH ₂ CN)

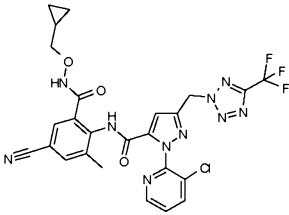
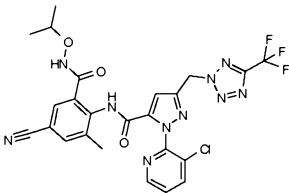
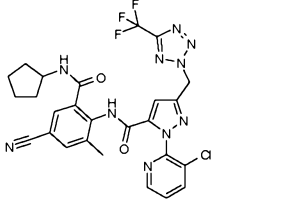
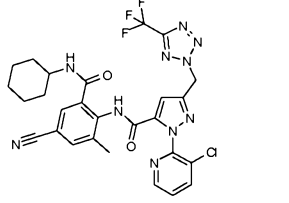
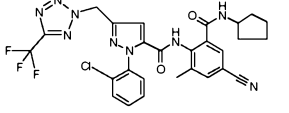
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
375		3,57	695	DMSO: 3,50 (m, 2H, NHCH ₂ CHF ₂), 5,83 (tt, 1H, NHCH ₂ CHF ₂)
376		3,96	719	DMSO: 1,10 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,20 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,46 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,51 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,98 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
377		3,94	746	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
378		4,74	800	DMSO: 0,09-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,83 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,05 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,32 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)

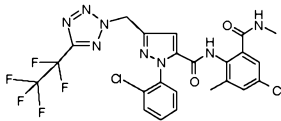
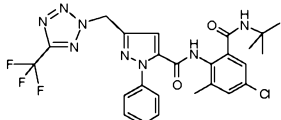
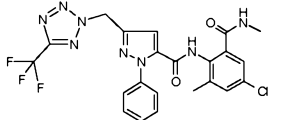
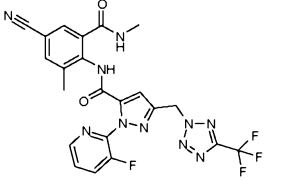
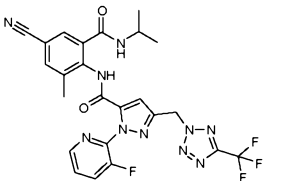
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
379		4,18	772	DMSO: 0,40 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,58 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,64 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
380		4,20	760	DMSO: 0,99 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,13 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
381		4,44	774	DMSO: 1,80 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
382		3,67	732	DMSO: 7,20-7,60 (bs, 2H, NH ₂)
383		4,51	786	DMSO: 0,02 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,22 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,77 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 2,91 (t, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
384		3,82	771	DMSO: 4,14 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
385		4,63	820	DMSO: 1,09 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,15 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,47 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,55 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,97 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
386		3,65	674	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
387		4,42	728	DMSO: 0,09-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,81 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,04 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,30 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)

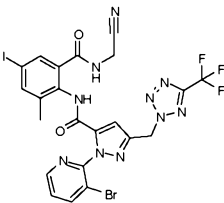
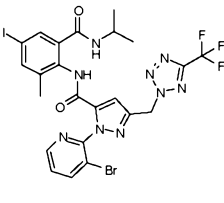
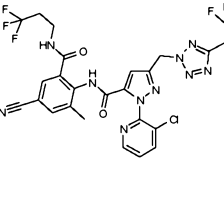
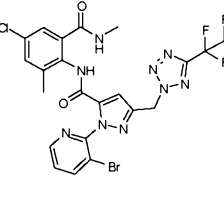
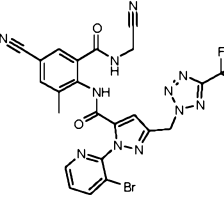
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
388		3,89	688	DMSO: 0,98 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,15 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
389		4,12	702	DMSO: 1,00 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,89 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
390		4,47	716	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
391		3,41	660	DMSO: 7,40 (bs, 1H, NH ₂), 7,77 (bs, 1H, NH ₂)
392		4,17	714	DMSO: 0,09 (m, 2H, NHCH ₂ CH (CH ₂) ₂), 0,31 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,86 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 2,99 (t, 2H, NHCH ₂ CH (CH ₂) ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
393		3,59	699	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
394		4,30	748	DMSO: 1,04 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,07 (s, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,40 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 2,55 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃), 3,92 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ SCH ₃)
395		3,48	689	DMSO: 3,20 (s, 3H, NHCH ₂ CH ₂ OCH ₃), 3,28-3,40 (m, 4H, NHCH ₂ CH ₂ OCH ₃)
396		3,89	724	DMSO: 3,50 (m, 2H, NHCH ₂ CHF ₂), 5,86 (tt, 1H, NHCH ₂ CHF ₂)

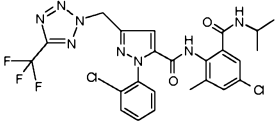
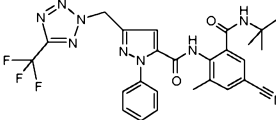
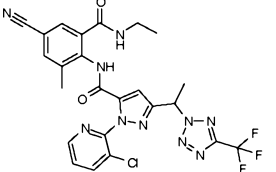
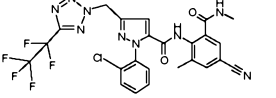
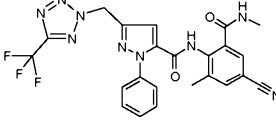
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
397		2,96	601	DMSO: 0,23 (m, 2H, NHOCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,52 (m, 2H, NHOCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 1,07 (m, 1H, NHOCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 3,66 (d, 2H, NHOCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
398		2,88	589	DMSO: 1,16 (d, 6H, NHOCH(CH ₃) ₂), 4,08 (m, 1H, NHOCH(CH ₃) ₂)
399		3,37	599	DMSO: 1,34-1,77 (m, 8H, NHCH(CH ₂) ₄), 4,04 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₄)
400		3,63	613	DMSO: 1,04-1,80 (m, 10H, NHCH(CH ₂) ₅), 3,56 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₅)
401		3,84	598	DMSO: 1,40-1,77 (m, 8H, NHCH(CH ₂) ₄), 4,02-4,05 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₄)

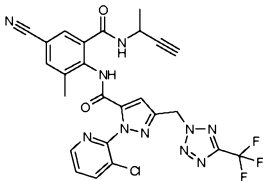
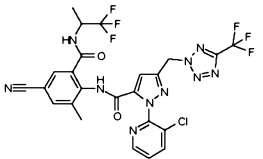
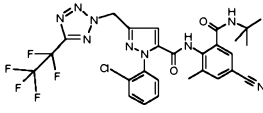
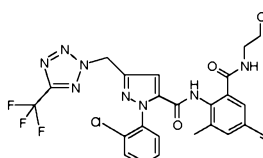
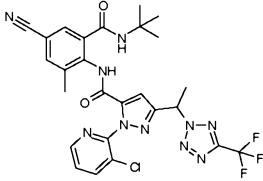
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
402		3,78	603	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
403		4,14	561	DMSO: 1,24 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
404		3,19	519	DMSO: 2,72 (d, 3H, NHCH ₃)
405		2,46	529	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
406		2,88	557	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,86-3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)

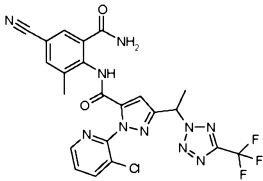
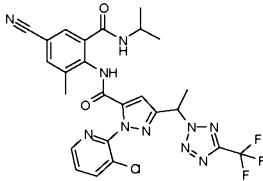
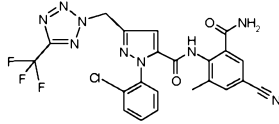
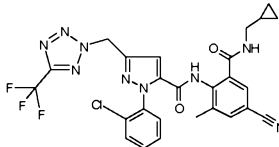
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
407		3,20	571	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
408		3,51	704	DMSO: 0,97 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,12 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
409		4,00	684	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
410		3,26	690	DMSO: 2,64 (d, 3H, NHCH ₃)
411		3,36	656	DMSO: 0,97 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,13 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)

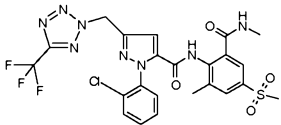
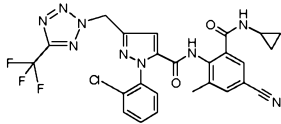
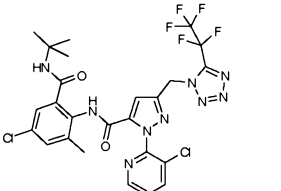
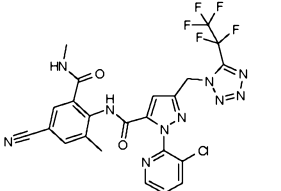
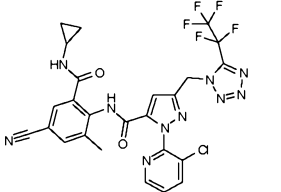
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
412		3,16	716	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
413		3,77	718	DMSO: 1,00 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,86-3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
414		3,92	727	DMSO: 2,49 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₂ CF ₃), 3,49 (m, 2H, NHCH ₂ CH ₂ CF ₃)
415		3,36	649	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
416		2,80	665	DMSO: 4,18 (d, 2H, NHCH ₂ CN)

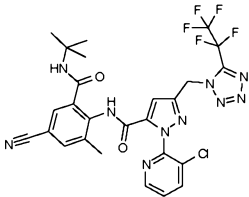
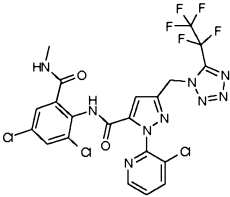
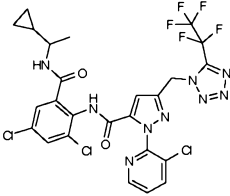
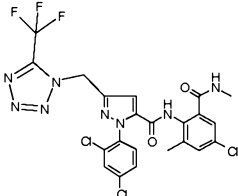
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
417		3,87	677	DMSO: 1,00 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,86-3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
418		3,13	635	DMSO: 7,45 (bs, 1H, NH ₂), 7,71 (bs, 1H, NH ₂)
419		4,23	691	DMSO: 1,19 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
420		3,62	677	DMSO: 0,39-0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,55-0,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,64-2,70 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
421		3,31	674	DMSO: 4,16 (d, 2H, NHCH ₂ CN)

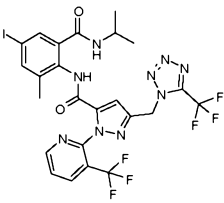
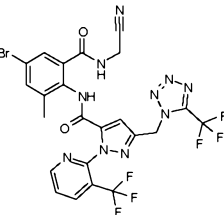
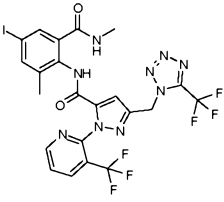
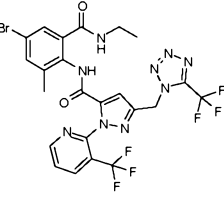
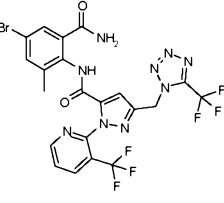
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
427		3,93	582	DMSO: 0,99-1,03 (m, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,86-3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
428		3,72	552	DMSO: 1,25 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
429		3,11	574	DMSO: 0,98 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,13 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
430		3,43	594	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
431		2,81	510	DMSO: 2,72 (d, 3H, NHCH ₃)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
432		2,97	584	DMSO: 1,21 (d, 3H, NHCH(CH ₃)C≡CH), 3,12 (s, 1H, NHCH(CH ₃)C≡CH), 4,61-4,65 (m, 1H, NHCH(CH ₃)C≡CH)
433		3,25	628	DMSO: 1,13 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CF ₃), 4,52-4,58 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CF ₃)
434		4,25	636	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
435		3,18	588	DMSO: 2,20 (s, 3H, NH(CH ₂) ₂ OCH ₃), 3,26-3,30 (m, 4H, NH(CH ₂) ₂ OCH ₃)
436		3,70	601	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

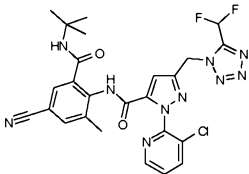
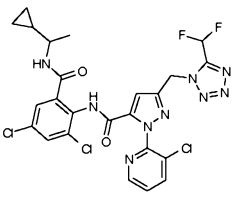
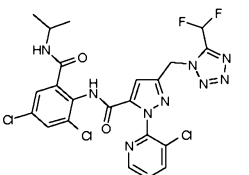
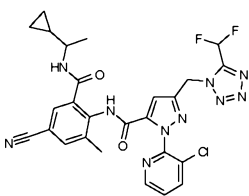
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
437		2,66	545	DMSO: 7,55 (bs, 1H, NH ₂), 7,85 (bs, 1H, NH ₂)
438		3,35	587	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,84-3,93 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
439		2,82	530	DMSO: 7,81-7,89 (m, 2H, NH ₂)
440		3,61	584	DMSO: 0,04-0,11 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,27-0,31 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,80-0,84 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 2,97-2,99 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)

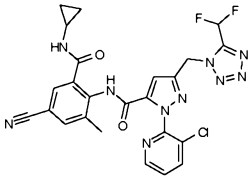
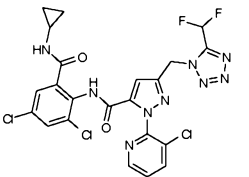
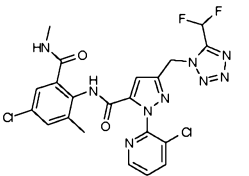
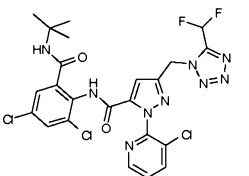
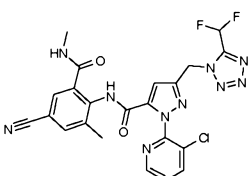
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
441		2,73	597	DMSO: 2,68 (d, 3H, NHCH ₃)
442		3,29	570	DMSO: 0,40-0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60-0,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66-2,67 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
443		3,92	646	DMSO: 1,30 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
444		2,73	595	CD ₃ CN: 2,79 (d, 3H, NHCH ₃)
445		2,95	621	DMSO: 0,48 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,65 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)

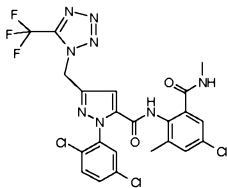
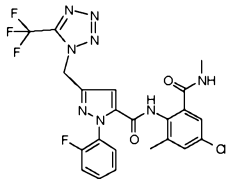
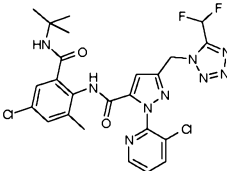
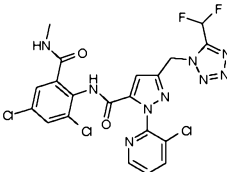
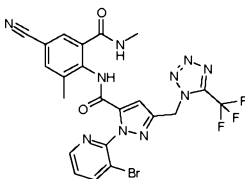
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
446		3,47	637	DMSO: 1,32 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
447		3,03	624	DMSO: 2,74 (d, 3H, NHCH ₃)
448		3,81	678	DMSO: 0,10-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,81 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,04 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,29 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)
449		3,64	589	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)

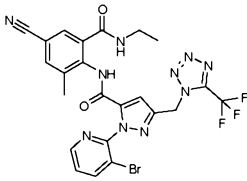
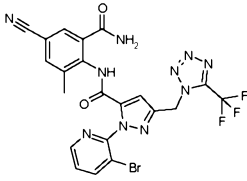
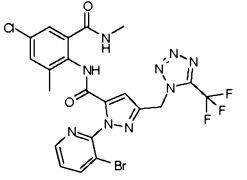
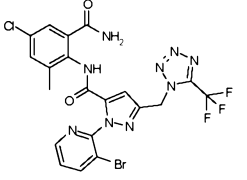
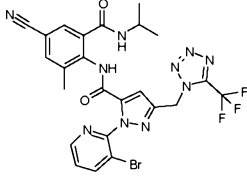
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
450		3,54	707	DMSO: 0,96 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,83-3,88 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
451		2,90	657	DMSO: 4,14 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
452		3,07	680	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
453		3,17	648	DMSO: 0,94 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,10 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
454		2,72	617	DMSO: 7,30 (bs, 1H, NH ₂), 7,50 (bs, 1H, NH ₂)

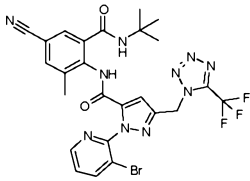
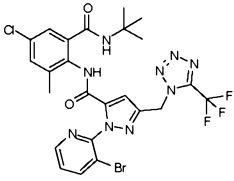
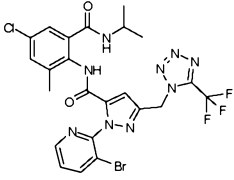
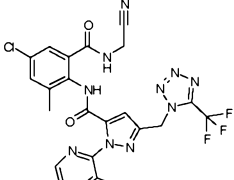
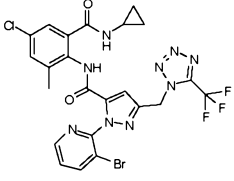
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
455		2,83	666	DMSO: 7,20 (bs, 1H, NH ₂), 7,28 (bs, 1H, NH ₂)
456		3,31	706	DMSO: 0,41-0,46 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,57-0,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,65-2,70 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
457		3,30	694	DMSO: 0,99 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,14 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
458		3,78	674	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
459		3,29	660	DMSO: 1,02 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,88-3,93 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)

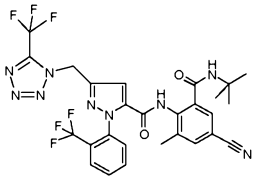
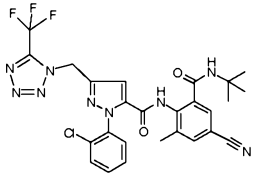
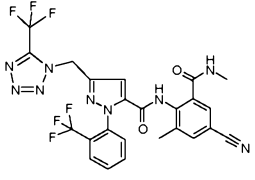
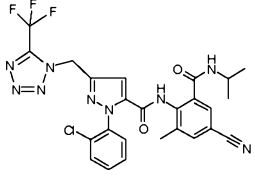
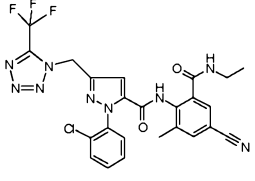
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
464		2,59	569	DMSO: 1,36 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
465		3,02	610	DMSO: 0,11-0,37 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,80 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,04 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,30 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)
466		2,71	584	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,89 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
467		2,58	581	DMSO: 0,12-0,39 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,85 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,07 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,34 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)

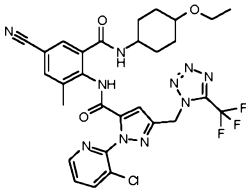
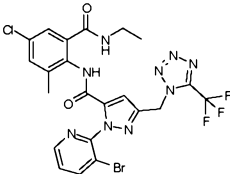
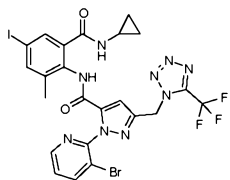
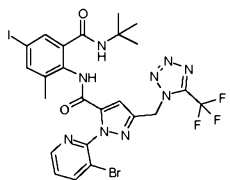
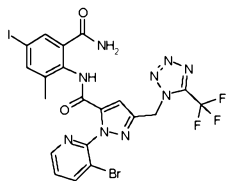
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
468		2,12	553	DMSO: 0,50 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,62 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,70 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
469		2,44	582	DMSO: 0,42 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,58 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,66 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
470		2,26	536	CD ₃ CN: 2,75 (d, 3H, NHCH ₃)
471		3,05	598	DMSO: 1,27 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
472		1,97	527	CD ₃ CN: 2,78 (d, 3H, NHCH ₃)

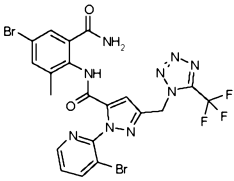
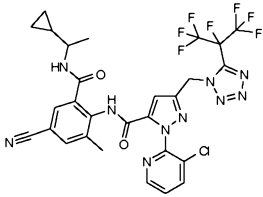
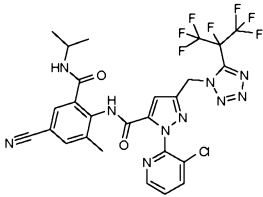
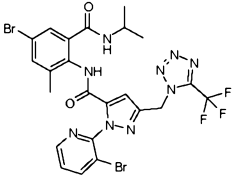
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
473		3,52	589	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
474		2,94	537	DMSO: 2,67 (d, 3H, NHCH ₃)
475		3,09	578	CD ₃ CN: 1,30 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
476		2,22	556	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
477		2,47	589	

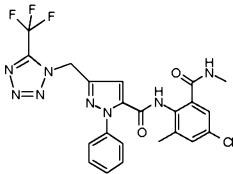
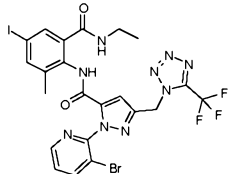
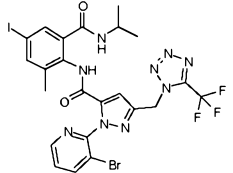
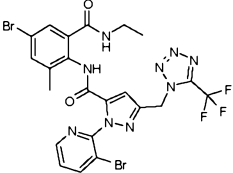
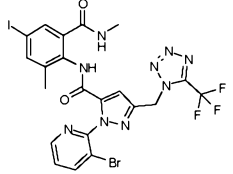
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
478		2,66	603	
479		2,28	575	
480		2,79	598	
481		2,43	584	
482		2,74	617	

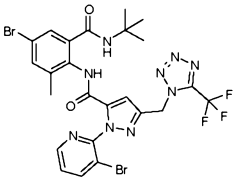
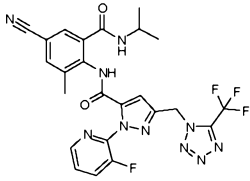
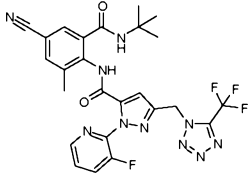
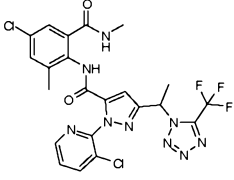
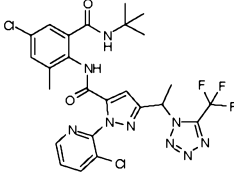
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
483		3,07	631	
484		3,52	640	
485		3,14	626	
486		2,64	623	
487		2,90	624	

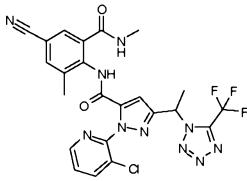
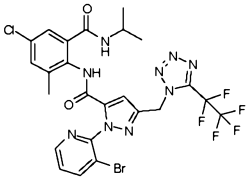
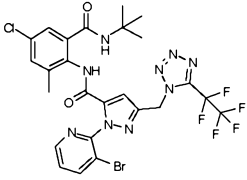
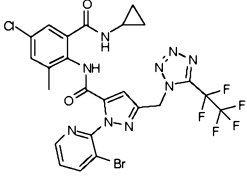
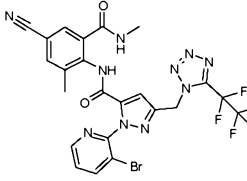
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
488		3,58	620	DMSO: 1,23 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
489		3,52	586	DMSO: 1,23 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
490		2,91	578	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
491		3,25	572	DMSO: 1,02-1,04 (m, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,90-3,95 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
492		3,01	558	DMSO: 1,02 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,08 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)

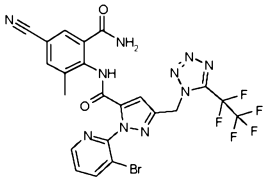
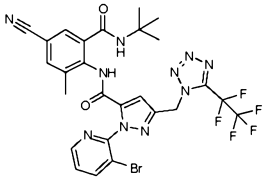
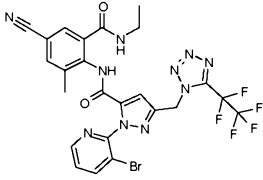
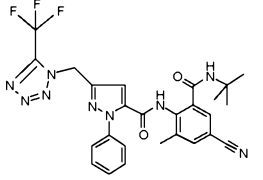
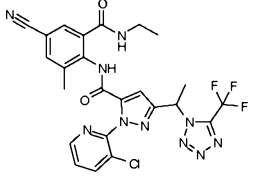
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
493		3,37	657	
494		2,88	612	
495		3,11	716	DMSO: 0,39-0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,56-0,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,63-2,67 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
496		3,73	732	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
497		2,63	676	DMSO: 7,43 (bs, 1H, NH ₂), 7,70 (bs, 1H, NH ₂)

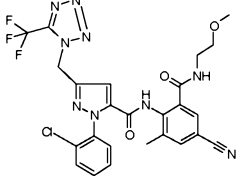
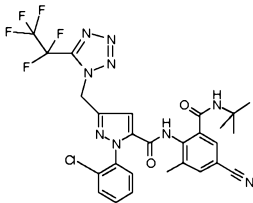
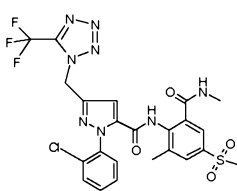
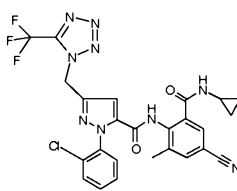
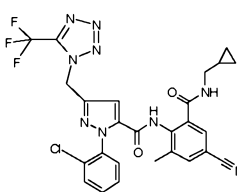
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
498		2,51	628	DMSO: 7,49 (bs, 1H, NH ₂), 7,70 (bs, 1H, NH ₂)
499		3,80	699	DMSO: 0,12-0,48 (m, 4H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 0,85 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 1,06 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂), 3,36 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH(CH ₂) ₂)
500		3,50	673	DMSO: 1,04 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,92 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
501		3,27	671	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,86-3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)

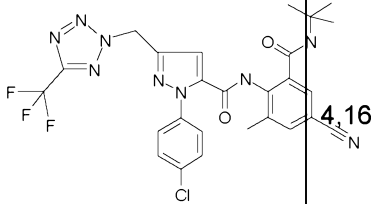
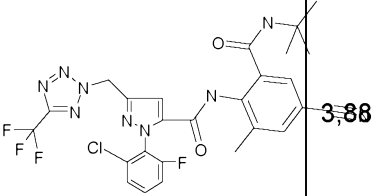
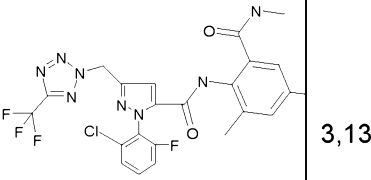
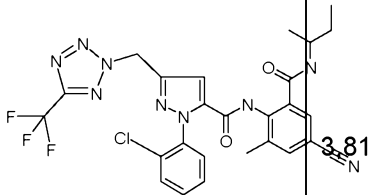
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
502		2,84	519	DMSO: 2,72 (d, 3H, NHCH ₃)
503		3,16	704	DMSO: 0,98 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,12 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
504		3,41	718	DMSO: 1,00 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,86-3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
505		3,02	656	DMSO: 0,98 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,13 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
506		2,91	690	DMSO: 2,64 (d, 3H, NHCH ₃)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
507		3,65	684	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
508		2,55	556	
509		2,92	570	
510		2,86	568	
511		3,75	610	

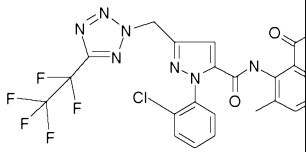
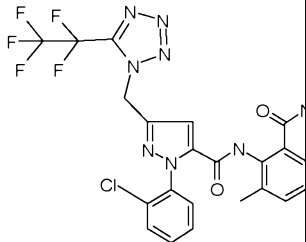
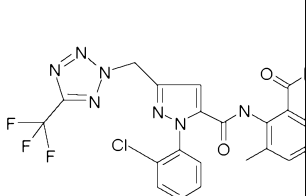
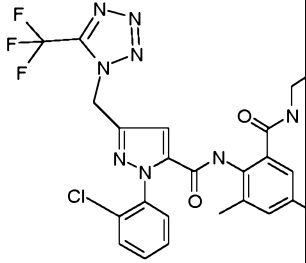
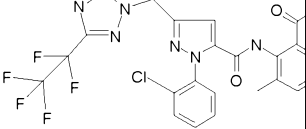
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
512		2,53	558	
513		3,54	677	DMSO: 1,01 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,85-3,93 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)
514		3,91	691	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
515		3,29	675	DMSO: 0,39-0,43 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,56-0,61 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,63-2,69 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
516		2,72	640	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)

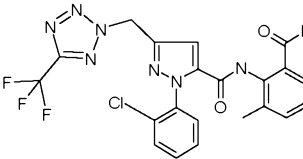
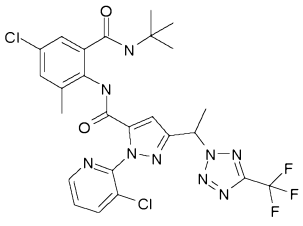
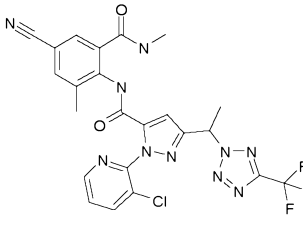
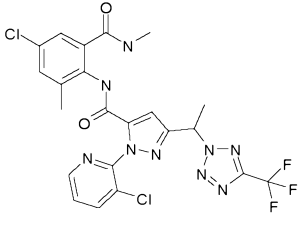
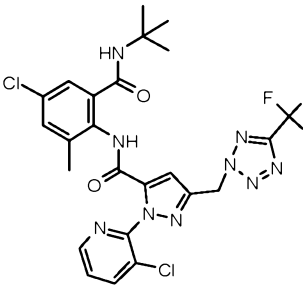
Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
517		2,53	626	DMSO: 7,56 (bs, 1H, NH ₂), 7,86 (bs, 1H, NH ₂)
518		3,47	682	DMSO: 1,21 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
519		2,94	654	DMSO: 0,99 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,14 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
520		3,35	552	DMSO: 1,25 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
521		2,74	572	

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
522		2,80	598	DMSO: 2,33 (s, 3H, NH(CH ₂) ₂ OCH ₃), 3,26-3,29 (m, 4H, NH(CH ₂) ₂ OCH ₃)
523		3,92	636	DMSO: 1,20 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
524		2,43	597	DMSO: 2,68 (d, 3H, NHCH ₃)
525		2,95	570	DMSO: 0,39-0,46 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 0,60-0,63 (m, 2H, NHCH(CH ₂) ₂), 2,63-2,68 (m, 1H, NHCH(CH ₂) ₂)
526		3,25	584	DMSO: 0,28-0,31 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,38-0,39 (m, 2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 0,84-0,91 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂), 2,97-3,00 (m, CH(CH ₂) ₂), 2,97-3,00 (m, CH(CH ₂) ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				2H, NHCH ₂ CH(CH ₂) ₂)
527			586	DMSO: 1,23 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
528			604	DMSO: 1,18 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
529			562	DMSO: 2,66 (d, 3H, NHCH ₃)
530			586	DMSO: 0,76 (t, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃), 0,97 (d, 3H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃), 1,33-1,42 (m, 2H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃), 3,71-3,75 (m, 1H, NHCH(CH ₃)CH ₂ CH ₃)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
				CH ₃)
531		3,82	628	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
532		3,87	608	DMSO: 1,00 (t, 3H, NHCH ₂ CH ₃), 3,16 (q, 2H, NHCH ₂ CH ₃)
533		3,84	586	DMSO: 0,81 (d, 6H, NHCH ₂ CH (CH ₃) ₂), 1,64-1,71 (m, 1H, NHCH ₂ CH(CH ₃) ₂), 2,91- 2,94 (m, 2H, NHCH ₂ CH (CH ₃) ₂)
534		4,36	595	DMSO: 1,19 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
535		4,73	646	DMSO: 1,19 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
536		4,41	646	DMSO: 1,18 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
537		3,48	612	DMSO: 3,84-3,93 (m, 2H, NHCH ₂ CF ₃)
538		3,20	612	DMSO: 3,91-4,00 (m, 2H, NHCH ₂ CF ₃)
539		3,91	622	DMSO: 1,05 (d, 6H, NHCH(CH ₃) ₂), 3,86-3,91 (m, 1H, NHCH(CH ₃) ₂)

Exemplo nº	Estrutura	logP	MH ⁺	RMN
540		2,97	569	DMSO: 4,15 (d, 2H, NHCH ₂ CN)
541		4,10	611	DMSO: 1,19 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)
542		2,86	559	DMSO: 2,65 (d, 3H, NHCH ₃)
543		3,26	569	DMSO: 2,64 (d, 3H, NHCH ₃)
544		3,85	595	DMSO: 1,22 (s, 9H, NHC(CH ₃) ₃)

Métodos analíticos:

[00278] A determinação dos valores logP indicados na tabela acima e no exemplo de preparação foi efetuada de acordo com a EEC-Directive 79/831 Annex V.A8 por meio de HPLC.

[00279] A calibração foi efetuada com alcan-2-onas não ramificadas (com 3 a 16 átomos de carbono), cujos valores logP são conhecidos (determinação dos valores logP com base nos tempos de retenção através de interpolação linear entre duas alcanonas subsequentes).

[00280] As medições foram efetuadas em um sistema Agilent 1100 LC com uma coluna 50*4,6 Zorbax Eclipse C18 1,8 µm (temperatura de forno 55°C, vazão 2,0 ml/min).

Foram usados os seguintes eluentes:

fase móvel A: acetonitrila + 1000 µl de ácido fórmico / l

fase móvel B: milipore água + 900 µl de ácido fórmico / l

gradiente:

tempo/minuto	fase móvel A/%	fase móvel B/%
0	10	90
4,25	95	5
5,50	95	5
5,55	10	90
5,70	10	90

[00281] Os sinais MH^+ foram determinados com um sistema Agilent MSD com ESI e ionização positiva ou negativa.

[00282] Os espectros de ressonância magnética nuclear foram determinados com um Bruker Avance 400, equipado com uma sonda de fluxo (60 µl de volume). Como solventes foram usados CD_3CN ou d_6 -DMSO, usando como referência o tetrametilsilano (0,00 ppm).

[00283] A divisão dos sinais foi descrita tal como segue: s (singleto), bs (singleto largo), d (duplete), t (triplete), q (quarteto), m (multiplete).

Exemplos de aplicação

Exemplo A

Teste com Phaedon (PHAECO tratamento por pulverização)

Solvente: 78,0 partes em peso, de acetona

1,5 partes em peso, de dimetilformamida

Emulsificante: 0,5 parte em peso, de éter alquilarilpoliglicólico

[00284] Para produzir uma preparação adequada de substância ativa, mistura-se 1 parte em peso, de substância ativa com as quantidades de solvente e emulsificante indicadas e dilui-se o concentrado com água contendo emulsificante para a concentração desejada.

[00285] Discos de folhas de couve da China (*Brassica pekinensis*) são pulverizadas com uma preparação de substância ativa da concentração desejada e após a secagem, colonizadas com larvas do besouro da folha da raiz forte (*Phaedon cochleariae*).

[00286] Após o tempo desejado, o efeito é determinado em %. Nesse caso, 100% significam, que todas as larvas de besouro foram mortas; 0% significa, que nenhuma das larvas de besouros foi morta.

[00287] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostram um efeito $\geq 80\%$ com uma quantidade de aplicação de 100 g/ha:

[00288] exemplo nº: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171,

172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 270, 271, 272, 273, 277, 279, 280, 281, 282, 284, 286, 287, 289, 290, 291, 295, 296, 297, 298, 300, 301, 302, 304, 305, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 410, 411, 412, 413, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 452, 453, 455, 456, 457, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 490, 491, 492, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 535, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544.

Exemplo B

Teste com Spodoptera frugiperda (SPODFR tratamento por pulverização)

Solvente: 78,0 partes em peso, de acetona

1,5 partes em peso, de dimetilformamida

Emulsificante: 0,5 parte em peso, de éter alquilarilpoliglicólico

[00289] Para produzir uma preparação adequada de substância ativa, mistura-se 1 parte em peso, de substância ativa com as quantidades de solvente e emulsificante indicadas e dilui-se o concentrado com água contendo emulsificante para a concentração desejada.

[00290] Discos de folhas de milho (*Zea mays*) são pulverizados com uma preparação de substância ativa da concentração desejada e após a secagem, colonizadas com lagartas do verme do trigo (*Spodoptera frugiperda*).

[00291] Após o tempo desejado, o efeito é determinado em %. Neste caso, 100% significam, que todas as lagartas foram mortas; 0% significa, que nenhuma das lagartas foi morta.

[00292] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostram um efeito $\geq 80\%$ com uma quantidade de aplicação de 100 g/ha:

[00293] exemplo nº: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 191, 192, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256,

257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 410, 411, 412, 413, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 452, 453, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 513, 514, 515, 516, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544.

Exemplo C

Teste com Myzus (MYZUPE tratamento por pulverização)

Solvente: 78,0 partes em peso, de acetona
1,5 partes em peso, de dimetilformamida

Emulsificante: 0,5 parte em peso, de éter alquilarilpoliglicólico

[00294] Para produzir uma preparação adequada de substância ativa, mistura-se 1 parte em peso, de substância ativa com as quantidades de solvente e emulsificante indicadas e dilui-se o concentrado com água contendo emulsificante para a concentração desejada.

[00295] Discos de folhas de couve da China (*Brassica pekinensis*), que estão infestadas por todos os estágios do pulgão verde do pêsse-

go (*Myzus persicae*), são pulverizados com uma preparação de substância ativa da concentração desejada.

[00296] Após o tempo desejado, o efeito é determinado em %. Neste caso, 100% significam, que todos os pulgões foram mortos; 0% significa, que nenhum dos pulgões foi morto.

[00297] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostram um efeito de $\geq 80\%$ com uma quantidade de aplicação de 100 g/ha:

[00298] exemplo n°: 2, 5, 7, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 41, 42, 43, 44, 45, 52, 53, 54, 55, 59, 60, 64, 65, 67, 70, 74, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 86, 89, 91, 92, 95, 96, 98, 102, 104, 105, 113, 114, 129, 134, 136, 153, 154, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 186, 188, 189, 191, 196, 200, 201, 203, 211, 214, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 236, 238, 240, 241, 242, 246, 255, 259, 263, 264, 265, 266, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 280, 281, 284, 286, 289, 290, 295, 296, 298, 304, 305, 308, 309, 310, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 320, 322, 328, 330, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 340, 341, 342, 345, 346, 349, 351, 353, 354, 360, 361, 367, 372, 376, 377, 385, 391, 397, 398, 405, 406, 407, 410, 411, 412, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 430, 432, 433, 434, 435, 437, 438, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 452, 455, 459, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 470, 471, 472, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 491, 492, 494, 495, 497, 498, 500, 501, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 515, 516, 517, 518, 519, 521, 522, 525, 526, 528, 529, 530, 532, 533, 540, 542, 543, 544.

[00299] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostram um efeito de $\geq 80\%$ com uma quantidade de aplicação de 20 g/ha:

exemplo nº: 97, 301, 329, 460, 461.

Exemplo D

Teste com *Lucilia cuprina* (LUCICU)

Solvente: dimetilsulfóxido

[00300] Para produzir uma preparação adequada de substância ativa, mistura-se 1 parte em peso, de substância ativa com a quantidade de solvente indicada e dilui-se o concentrado com água para a concentração desejada.

[00301] Recipientes, que contêm carne de cavalo, que foi tratada com a preparação de substância ativa da concentração desejada, são colonizados com larvas de *Lucilia cuprina*.

[00302] Após o tempo desejado, a mortalidade é determinada em %. Nesse caso, 100% significam, que todas as larvas foram mortas; 0% significa, que nenhuma das larvas foi morta.

[00303] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostram um efeito de $\geq 80\%$ com uma quantidade de aplicação de 100 ppm:

[00304] exemplo nº: 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 218, 220, 222, 223, 229, 295.

Exemplo E

Teste com *Boophilus microplus* (injeção de BOOPMI)

Solvente: dimetilsulfóxido

[00305] Para produzir uma preparação adequada de substância ativa, mistura-se 1 parte em peso, de substância ativa com a quantidade de solvente indicada e dilui-se o concentrado com água para a concentração desejada.

[00306] A solução de substância ativa é injetada no abdômen (*Boophilus microplus*), os animais são transferidos para cápsulas e guardados em um ambiente climatizado. O controle de efeito é efetuado com a deposição de ovos férteis.

[00307] Após o tempo desejado, o efeito é determinado em %. Neste caso, 100% significam, que nenhum carrapato pôs ovos férteis.

[00308] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostram um efeito de $\geq 80\%$ com uma quantidade de aplicação de 20 µg/animal:

exemplo nº: 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 218, 220, 222, 223, 229, 295.

Exemplo F

Teste com *Musca domestica* (MUSCDO)

Solvente: dimetilsulfóxido

[00309] Para produzir uma preparação adequada de substância ativa, mistura-se 1 parte em peso, de substância ativa com a quantidade de solvente indicada e dilui-se o concentrado com água para a concentração desejada.

[00310] Recipientes, que contêm uma esponja, que foi tratada com a preparação de substância ativa da concentração desejada, são colonizados com *Musca domestica* adultos.

[00311] Após o tempo desejado, a mortalidade é determinada em %. Nesse caso, 100% significam, que todas as moscas foram mortas; 0% significa, que as moscas não foram mortas.

[00312] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostram um efeito de $\geq 80\%$ com uma quantidade de aplicação de 100 ppm:

exemplo nº: 2, 3, 5, 7, 10, 11, 13, 133, 136, 137, 144, 151, 162, 175, 178, 218, 223.

Exemplo G

Teste com Phaeton (PHAECO tratamento por pulverização)

Solvente: 78,0 partes em peso, de acetona

1,5 partes em peso, de dimetilformamida

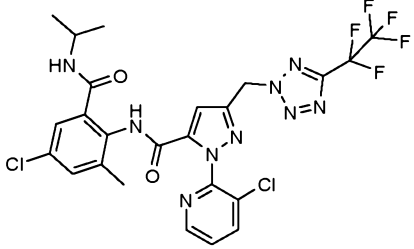
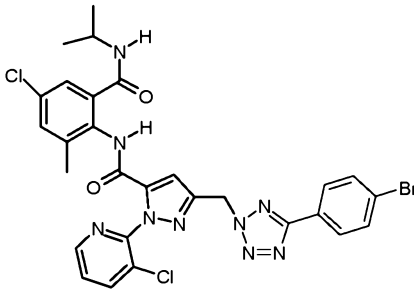
Emulsificante: 0,5 parte em peso, de éter alquilarilpoliglicólico

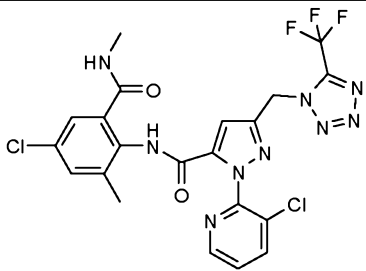
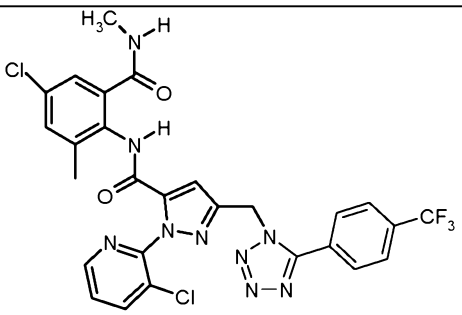
[00313] Para produzir uma preparação adequada de substância ativa, mistura-se 1 parte em peso, de substância ativa com as quantidades de solvente e emulsificante indicadas e dilui-se o concentrado com água contendo emulsificante para a concentração desejada.

[00314] Discos de folhas de couve da China (*Brassica pekinensis*) são pulverizadas com uma preparação de substância ativa da concentração desejada e após a secagem, colonizados com larvas do besouro da folha da raiz forte (*Phaedon cochleariae*).

[00315] Após o tempo desejado, o efeito é determinado em %. Nesse caso, 100% significam, que todas as larvas de besouro foram mortas; 0% significa, que nenhuma das larvas de besouro foi morta.

[00316] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostram uma eficácia superior em relação ao estado da técnica: vide tabela.

Substâncias ativas	Concentração g/ha	Mortalidade em % / 7 dias
 de acordo com a invenção	0,8	100
 conhecida	0,8	0

Substâncias ativas	Concentração g/ha	Mortalidade em % / 7 dias
 de acordo com a invenção	4	67
 conhecida	4	0

Exemplo H**Teste com *Spodoptera frugiperda* (SPODFR tratamento por pulverização)**

Teste com *Spodoptera frugiperda* (SPODFR tratamento por pulverização)

Solvente: 78,0 partes em peso, de acetona

1,5 partes em peso, de dimetilformamida

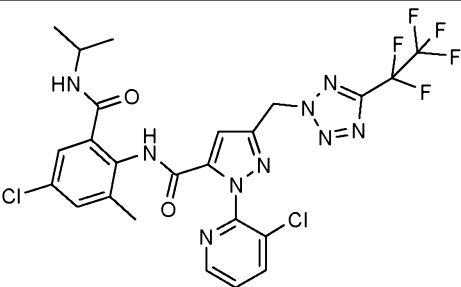
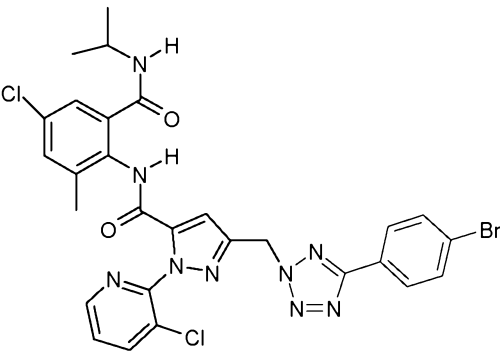
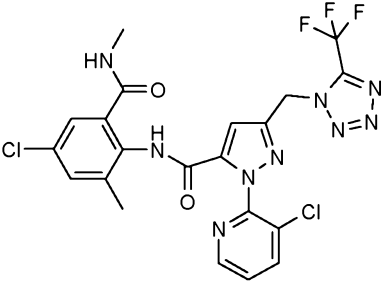
Emulsificante: 0,5 parte em peso, de éter alquilarilpoliglicólico

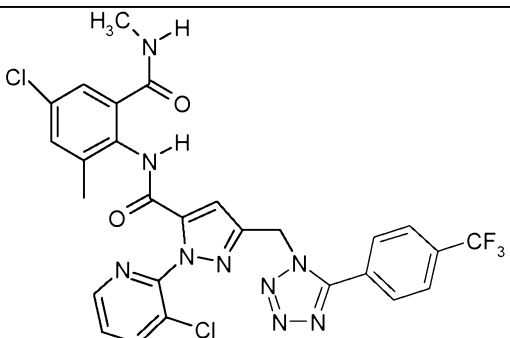
[00317] Para produzir uma preparação adequada de substância ativa, mistura-se 1 parte em peso, de substância ativa com as quantidades de solvente e emulsificante indicadas e dilui-se o concentrado com água contendo emulsificante para a concentração desejada.

[00318] Discos de folhas de milho (*Zea mays*) são pulverizados com uma preparação de substância ativa da concentração desejada e após a secagem, colonizados com lagartas do verme do trigo (*Spodoptera frugiperda*).

[00319] Após o tempo desejado, o efeito é determinado em %. Neste caso, 100% significam, que todas as lagartas foram mortas; 0% significa, que nenhuma das lagartas foi morta.

[00320] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostram eficácia superior em relação ao estado da técnica: vide tabela.

substâncias ativas	concentração g/ha	mortalidade em % / 7 dias
 de acordo com a invenção	0,8	100
 conhecida	0,8	0
 de acordo com a invenção	4	100

substâncias ativas	concentração g/ha	mortalidade em % / 7 dias
 conhecida	4	33

Exemplo I

Teste com Myzus (MYZUPE tratamento por pulverização)

Solvente: 78,0 partes em peso, de acetona

1,5 partes em peso, de dimetilformamida

Emulsificante: 0,5 parte em peso, de éter alquilarilpoliglicólico

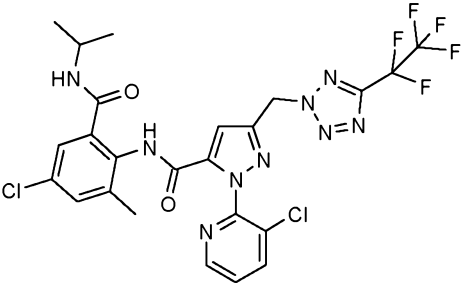
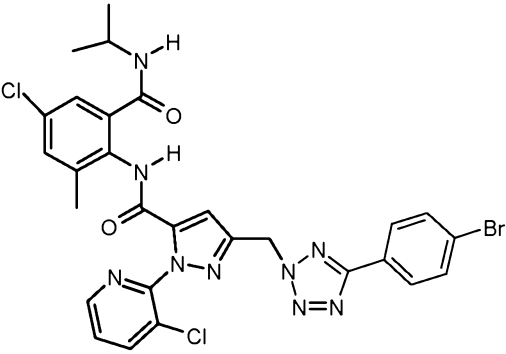
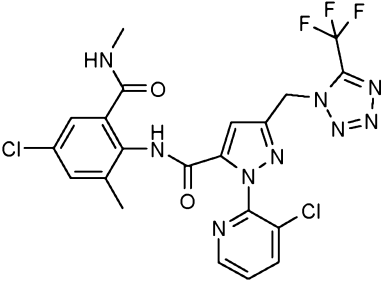
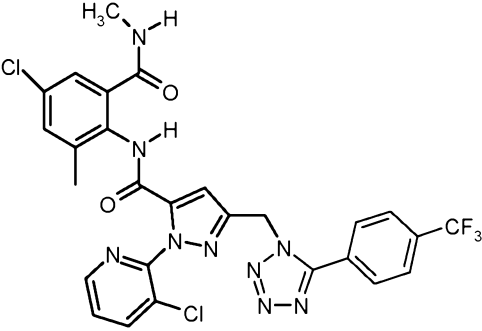
[00321] Para produzir uma preparação adequada de substância ativa, mistura-se 1 parte em peso, de substância ativa com as quantidades de solvente e emulsificante indicadas e dilui-se o concentrado com água contendo emulsificante para a concentração desejada.

[00322] Discos de folhas de couve da China (*Brassica pekinensis*), que estão infestadas por todos os estágios do pulgão verde do pêssego (*Myzus persicae*), são pulverizados com uma preparação de substância ativa da concentração desejada.

[00323] Após o tempo desejado, o efeito é determinado em %. Neste caso, 100% significam, que todos os pulgões foram mortos; 0% significa, que nenhum dos pulgões foi morto.

[00324] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostram eficácia superior em relação ao estado da técnica: vide tabela.

substâncias ativas	concentração g/ha	mortalidade em % / 7 dias
--------------------	-------------------	---------------------------

substâncias ativas	concentração g/ha	mortalidade em % / 7 dias
 de acordo com a invenção	100	70
 conhecida	100	0
 de acordo com a invenção	100	100
 conhecida	100	80

Exemplo J

Teste com *Tetranychus*, OP-resistente (TETRUR tratamento por pulverização)

Solvente: 78,0 partes em peso, de acetona

1,5 partes em peso, de dimetilformamida

Emulsificante: 0,5 parte em peso, de éter alquilarilpoliglicólico

[00325] Para produzir uma preparação adequada de substância ativa, mistura-se 1 parte em peso, de substância ativa com as quantidades de solvente e emulsificante indicadas e dilui-se o concentrado com água contendo emulsificante para a concentração desejada.

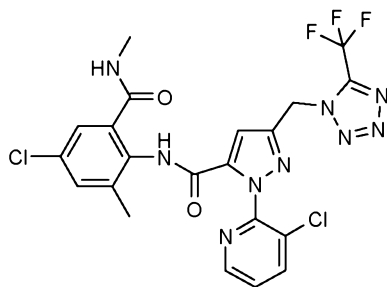
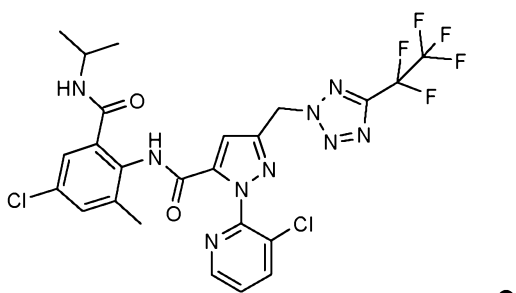
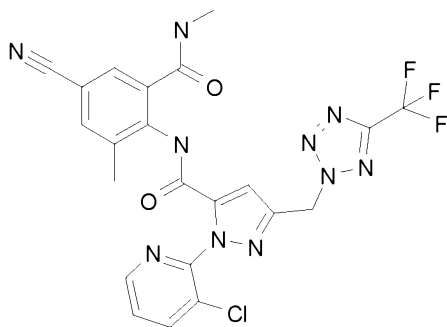
[00326] Feijões franceses (*Phaseolus vulgaris*), que estão fortemente infestados por todos os estágios do dois aracnídeos manchados (*Tetranychus urticae*), são pulverizados com uma preparação de substância ativa da concentração desejada.

[00327] Após o tempo desejado, a mortalidade é determinada em %. Neste caso, 100% significam, que todos os aracnídeos foram mortos; 0% significa, que nenhum dos aracnídeos foi morto.

[00328] Neste teste, por exemplo, os seguintes compostos dos exemplos de preparação mostraram boa atividade de $\geq 80\%$ com uma quantidade de aplicação de 20 g/ha: 363, 449.

REIVINDICAÇÕES

1. Amidas de ácido antranílico substituídas por tetrazol, caracterizadas pelo fato de que são selecionadas dentre



2. Composição, caracterizada pelo fato de que contém pelo menos um composto como definido na reivindicação 1.

3. Processo para combater parasitas animais, caracterizado pelo fato de que compostos, como definidos na reivindicação 1, ou uma composição, como definida na reivindicação 2, são deixados agir sobre parasitas animais e/ou fungos fitopatogênicos e/ou seu habitat e/ou semente e/ou material de propagação de plantas e/ou partes de plantas originadas mais tarde do material de propagação de plantas, excluído o tratamento em humanos e/ou animais.

4. Processo para preparação de composições agroquímicas

cas, caracterizado pelo fato de que compostos, como definidos na reivindicação 1, ou uma composição, como definida na reivindicação 2, são misturados com diluentes e/ou com substâncias tensoativas.

5. Uso de compostos, como definidos na reivindicação 1, ou de uma composição, como definida na reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que é para combater parasitas na proteção de plantas, na proteção de material, no setor higiênico e/ou no setor de medicina-veterinária, excluído o tratamento em humanos e/ou animais.