



CSA836182

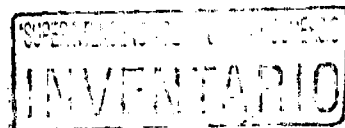
Organización y
Digitalización CSA Ltda

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

PGT

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones



SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

10-66584

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO DERIVADOS DE AMINOBENZAMIDA COMO AGENTES UTILES PARA EL
CONTROL DE PARASITOS DE ANIMALES

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE BAYER CROPSCIENCE AGDOMICILIO MONHEIM, ALEMANIA74. APODERADO JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

22. BOGOTÁ, D.C.,

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-066584- -00000-0000

Fecha: 2010-06-02 16:21:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Evt: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 174

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT

ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención☐ Patente de Modelo de Utilidad☒ Capítulo I☐ Capítulo II

3
SOLICITANTE
(71)

Nombre: **BAYER CROPSCIENCE AG**
Dirección: **Alfred-Nobel -Str. 50, 40789 MONHEIM, ALEMANIA**
Nacionalidad o domicilio: **MONHEIN, ALEMANIA**
Lugar de Constitución: **MONHEIN, ALEMANIA**
Teléfono: Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN
C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Cual: _____
Número:

4
5
REPRESENTANTE
PODERADO

Nombre: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**
Dirección: **Avda. Carrera 24 No. 37 - 31 Of. 202
BOGOTA D.C., COLOMBIA**
Teléfono: **2444096** Fax: **2442496**
E-mail:

IDENTIFICACIÓN
C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Cuál
Número: **19.270.955 T.P. 43.308 C.S.J.
BOGOTA**

7
8
INVENTOR (ES)
(72)

Nombre:
Dirección: **VER HOJA ANEXA**
Nacionalidad o Domicilio:

PCT (86)

Solicitud Internacional No. **PCT/EP2008/010418**Fecha: **09 - 12 -08**Publicación Internacional No. **WO 2009/080203 A2**Fecha: **02 - 07 - 09**

Título (54)

**DERIVADOS DE AMINO BENZAMIDA COMO AGENTES ÚTILES PARA EL CONTROL DE
PARÁSITOS DE ANIMALES**

Clasificación internacional (51) _____

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

EP

(32) Fecha

21/12/2007

(31) Número de Solicitud

07150343.7

Comprobante de pago No.

Fecha:

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

INVENTORES

- 1) **GÖRGENS, Ulrich**
Fester Strasse 37, 40882 Ratingen, ALEMANIA
Nacionalidad: Alemana
- 2) **YANAGI, Akihiko**
2-40-11, Higashijonan, Oyama-shi, Tochigi 323-0829, JAPON,
Nacionalidad: Japonesa
- 3) **WADA, Katsuaki**
5-12-15, Nakakuki, Oyama-shi,
Tochigi 323-0806 JAPON
Nacionalidad: Japonesa
- 4) **MURATA, Tetsuya**
7-16-24-202, Joto, Oyama-shi,
Tochigi 323-0807, JAPON
Nacionalidad: Japonesa
- 5) **WATANABE, Yuki Yoshi**
10-8 Takanawa 4-chome, Tokyo 108, JAPON
Nacionalidad: Japonesa
- 6) **MIHARA, Jun**
2-11-1-603, Ekihigashidouri, Oyama-shi,
Tochigi 323-0022, JAPON
Nacionalidad: Japonesa
- 7) **ARAKI, Koichi**
2-4-39, Kamiya, Ushiku-shi,
Ibaraki 300-1216, JAPON
Nacionalidad: Japonesa

10

ANEXOS

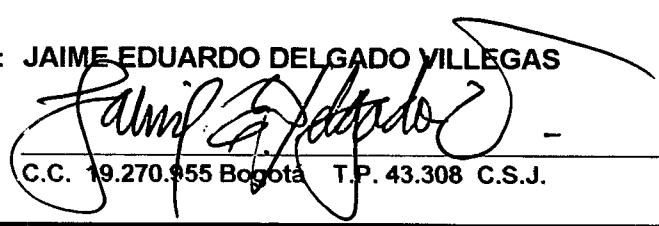
- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12X12 cm.
- ☐ De ser el caso, información de otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas total o parcialmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional, Nuevas Reivindicaciones
- ☒ Otros: Informe de Búsqueda de Antecedentes Internacional junto con la traducción
- ☒ Publicación Internacional No. WO 2009/080203 A2

FIGURA CARACTERISTICA

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

FIRMA:



C.C. 19.270.955 Bogotá T.P. 43.308 C.S.J.

4

Este recibo debe ser utilizado

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-066584- -00000-0000

Fecha: 2010-06-02 16:21:19 Dep. 2020 DIR.NULVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 174

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Expediente:

NIT : 800174089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 43,789
FECHA : MAYO 31 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	VR. PAGO
MARIO DELGADO ECHEVERRY	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	131982620	31/05/2010	13,980,600.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	554,000.00
		TOTAL :	\$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

620481A 5

12335

12335
Marcas - Patentes
Modelos - Diseños
Nombres Comerciales - Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA - ICA
Acciones Judiciales - Administrativas
Derecho Comercial - Industrial
Asesoría - Contratos - Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial



Bogotá D.C. - Colombia
Avda. 22 Park Way No. 37 - 31 Of. 202
Tels. (571) 2444096 - 3690624
Fax (571) 2442498 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com

Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Miembros ACPI - ASIPI - AIPPI

Abogados Consultores - Marcas y Patentes

The Undersigned José Antonio Hernández Rodríguez, citizen, adult and living in Spain, in my position of legal Representative of the company Bayer CropScience AG with headquarters in Alfred-Nobel-Strasse 50 (building 6100), 40789 Monheim, Germany, which was initially incorporated at Monheim, Germany, grant ample and sufficient power of attorney to: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS** and/or **CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS**, attorneys, adults, residing in Bogotá (Colombia), so that on our behalf and representation, carry out in Colombia and in any other Countries all type of errands an especial procedures for the registration and renewal of all kind of Product and Service trademarks, deposits of name and commercial logotips, industrial models and drawings, invention patents, utility models, Integrated circuit, name of domain, Copyright, plant varieties, agricultural, veterinary and sanitary registries, capacity certificates, renewal, modification, transfer, assignment and expansions and to be responsible as general attorneys, for the supervision of all matters related to industrial and Intellectual property, being empowered to present and withdraw objections, to present appeals, to request testimonies, to receive documents, to pay legal fees, to approve exploitations, to agree on transactions on trademark agreements with third parties of legal entities, to abandon action, to substitute and to carry out all the necessary actions before any administrative authority of the aforementioned purposes in the event that such procedures shall be transferred unto a judicial field, the legal representatives are authorized to act as plaintiff or defendant before the competent authorities, having an ample power to settle, to submit to arbitration, to waive, to present appeals and all other necessary special faculties.

For that purpose, I kindly request to grant ample power to our attorneys, who shall be able to exercise the functions independently or collectively.

The present power of attorney revokes and cancels any other previous powers of attorney given by the Company in the territory of the Colombian Republic.

Sincerely,

3371530Y Madrid
ID Card No. issued in

Please, submit to a public deed by public notary

Notarial Certificate:

The undersigned Notary Public certifies that the preceding signature reading José Antonio Hernández Rodríguez is authentic: that signer is (Authorized signatory) of Bayer CropScience AG and that he is empowered to grant this power, and that said Company exists and is duly organized in accordance with the laws of Monheim, Germany.

All the foregoing facts are known to the Notary due to his having examined the respective documents to which he, the Notary, attests.

Granted and signed, at _____ on _____ 200_____

Notary Public: _____

This Power of Attorney should be authenticated with the filed Notarial certificate and legalized by Apostille or by the Colombian Consulate.

Atentamente se dirige a Usted José Antonio Hernández Rodríguez, ciudadano español, mayor y vecino de Madrid, para manifestarle que en mi condición de Representante legal de la firma **Bayer CropScience AG** domiciliada en Alfred-Nobel-Strasse 50 (building 6100), 40789 Monheim, Alemania, y constituida inicialmente en Monheim, Alemania, confiero poder general, amplio y suficiente a los Dres. **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**, y/o **CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS**, Abogados, mayores y vecinos de Bogotá, D.C. (Colombia), para que en nuestro nombre y representación adelanten en Colombia y en otros países toda clase de diligencias y procedimientos especiales para el Registro y Renovación en su Despacho, de toda clase de Marcar de Producto y Servicio, Depósitos de Nombre y Enseña Comercial, Diseños Industriales y Patentes de Invención, Patentes modelo de Utilidad, Esquemas de Circuitos integrados, Nombres de dominio, Derechos de Autor, Variedades vegetales, registros agrícolas, veterinarios y sanitarios, certificados de capacidad, renovación, modificación, traspaso y ampliación de los mismos y atiendan como Apoderados generales todo asunto referente a la Propiedad Industrial e intelectual, quedando facultados para presentar y retirar Oposiciones, interponer recursos, solicitar testimonios, recibir documentos, cancelar costos legales, probar explotaciones, aceptar transacciones, llegar a acuerdos marcarios con terceras personas o entidades jurídicas, decidir, sustituir y hacer cuanto fuere necesario ante cualquier autoridad administrativa para los fines arriba indicados; y en caso de que el procedimiento debiera pasar a conocimiento judicial, quedan facultados para actuar como demandantes o demandados ante los Jueces que sean competentes, con poder amplio, pudiendo transar, someter a árbitros, decidir, interponer recursos y con todas las demás facultades especiales que fueran necesarias.

Con éste objeto, ruego le confieran personería suficiente a nuestros Apoderados quienes podrán obrar en forma conjunta o independiente e incluso sustituir el presente poder.

Atentamente,

3371530Y Madrid
DNI Expedido en

Certificación Notarial:

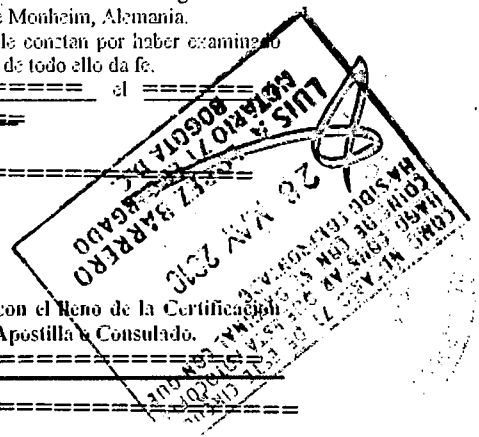
El infrascrito Notario Público certifica que la firma que antecede y dice José Antonio Hernández Rodríguez es auténtica: que el firmante es (Firmante autorizado) de Bayer CropScience AG, que tiene facultad para otorgar este poder y que dicha compañía existe y está debidamente organizada de conformidad con las Leyes de Monheim, Alemania.

Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado los documentos respectivos y de todo ello da fe.

Dado y firmado en _____ el _____ de 200_____

Notario Público: _____

Autenticarlo ante Notario con el Neno de la Certificación Notarial y refrendarlo por Apostilla o Consulado.



LE...//

...//GITIMACIÓN: Yo, SANTIAGO RUBIO LINIERS, No-
tario del Ilustre colegio de Madrid con residencia
en esta Capital:-----

Conozco y considero legítima la firma que ante-
cede de don JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ Y que he
levantado acta del presente documento con el número
901 ,de mi protocolo, a los efectos del artículo 207
del reglamento Notarial. En Madrid a siete de abril
de dos mil ocho. DOY FE.=.

Santiago Rubio Liniers

0,15
€

SELLO DE
LEGITIMACIONES Y
LEGALIZACIONES



Apostille (o legalización única)
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)
(Real Decreto 2433/1978, de 2 de octubre)

1. Pais: *España*
El presente documento público
2. Ha sido firmado por **D. Santiago Rubio Liniers**
3. Actuando en calidad de **NOTARIO**
4. Se halla sellado / timbrado con *el de su Notaría*

CERTIFICADO

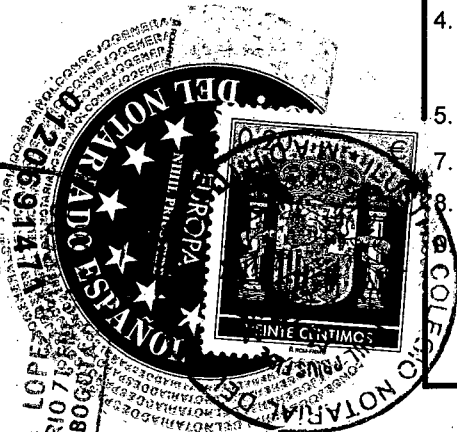
5. En Madrid
6. El **10 . Abril . 2008**
7. Por el Decano del Colegio Notarial de Madrid.
8. Con el número **25048**
9. Sello / timbre:

[Signature]
Dona M^a Nieves González de Echavarrí Díaz
Firma delegada del Decano

COMO NOTARIO 71 DE ESTE CIRCULO
HAGO CONSTAR QUE ESTA FOTOCOPIA
COINCIDE CON SU ORIGINAL Y
HA SIDO CONFERENTADO

28 MAY 2010

LUIS A LOPEZ
NOTARIO 71 DE ESTE CIRCULO



From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

BAYER CROPSCIENCE AG
Business Planning and Administration,
Law and Patents, Patents and Licensing,
Alfred-Nobel-Str.50
40789 Monheim
ALLEMAGNE

Date of mailing (day/month/year) 08 January 2009 (08.01.2009)	
Applicant's or agent's file reference BC-S073147-WVU	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/EP2008/010413	International filing date (day/month/year) 09 December 2008 (09.12.2008)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 21 December 2007 (21.12.2007)
Applicant BAYER CROPSCIENCE AG et al	

1. By means of this Form, which replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents, the applicant is hereby notified of the date of receipt by the International Bureau of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to a date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. (If applicable) The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received by the International Bureau under Rule 17.1(a) or (b). Where, under Rule 17.1(a), the priority document must be submitted by the applicant to the receiving Office or the International Bureau, but the applicant fails to submit the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
3. (If applicable) An asterisk (*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a) or the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a) or (b), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Priority date	Priority application No.	Country or regional Office or PCT receiving Office	Date of receipt of priority document
21 December 2007 (21.12.2007)	07150543.7	EP	29 December 2008 (29.12.2008)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Yolaine Cussac e-mail PT05.PCT@WIPO.INT Telephone No. +41 22 338 74 05
---	--

Facsimile No. +41 22 338 82 70

Form PCT/IB/304 (October 2005)

1/DW2XMECY0

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
2 July 2009 (02.07.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/080203 A2

(51) International Patent Classification:

C07D 213/60 (2006.01) A01N 37/22 (2006.01)
C07C 237/42 (2006.01) A01N 43/40 (2006.01)

ARAKI, Koichi [JP/JP]; 2-4-39, Kamiya, Uchiku-shi,
Ibaraki 300-1216 (JP).

(21) International Application Number:

PCT/EP2008/010418

(74) Common Representative: BAYER CROPSCIENCE
AG; Business Planning and Administration, Law and
Patents, Patents and Licensing, Alfred-Nobel-Str.50,
40789 Monheim (DE).

(22) International Filing Date:

9 December 2008 (09.12.2008)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

07150343.7 21 December 2007 (21.12.2007) EP

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BE, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CN, CO, CP, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW,
MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
QA, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(71) Applicant (for all designated States except US): BAYER
CROPSCIENCE AG [DE/DE]; Alfred-Nobel-Strasse 50,
40789 Monheim (DE).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): GÖRGENS, Ul-
rich [DE/DE]; Fackler Str. 37, 40882 Ratingen (DE).
YANAGI, Akihiko [JP/JP]; 2-40-11, Higashijonnan,
Oyama-shi, Tochigi 323-0829 (JP). WADA, Katsuaki
[JP/JP]; 5-12-15, Nakakuki, Oyama-shi, Tochigi 323-0806
(JP). MURATA, Tetsuya [JP/JP]; 7-16-24-202, Joto,
Oyama-shi, Tochigi 323-0807 (JP). WATANABE,
Yukiyo [JP/JP]; 10-8 Takanawa 4-chome,, Tokyo,
Tokyo, 108 (JP). MIHARA, Jun [JP/JP]; 2-11-1-603
Ekihiyachidouri, Oyama-shi, Tochigi 323-0022 (JP).

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, EG, EE, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL,
NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— without international search report and to be republished
upon receipt of that report

WO 2009/080203 A2

(54) Title: AMINO BENZAMIDE DERIVATIVES AS USEFUL AGENTS FOR CONTROLLING ANIMAL PARASITES

(57) Abstract: The invention relates to a composition comprising at least one aminobenzamide compound or a salt thereof for controlling animal parasites, veterinary pharmaceutical compositions comprising at least one aminobenzamide of formula (I) for preventing infection with diseases transmitted through parasites, its use for the preparation of a veterinary pharmaceutical for controlling animal parasites, and a method for preventing infection with diseases transmitted through parasites.

Aminobenzamide derivatives as useful agents for controlling animal parasites

The invention relates to a composition comprising at least one aminobenzamide derivatives or a salt thereof for controlling animal parasites, veterinary pharmaceutical compositions comprising at least one aminobenzamide derivatives or a salt thereof for preventing infection with diseases transmitted through parasites, its use for the preparation of a veterinary pharmaceutical for
5 controlling animal parasites, and a method for preventing infection with diseases transmitted through parasites.

The infestation of animals, domestic animals, companion animals and agricultural livestock alike, with parasites represents a problem. Often, the infested animals are infected with diseases
10 transmitted through parasites, like e.g. lyme disease, a variety of sometimes fatal viral diseases or the immune system of the animals becomes weak due to the infestation, so that the animals become prone to other diseases, like e.g. bacterial infections. With the result that costly medicaments have to be administered, and, if the treated animals are agricultural livestock then the food safety is jeopardized. Additionally, the infestation of agricultural livestock with parasites is very often
15 accompanied with a decrease in performance in terms of quality and quantity of produced meat, milk, egg, wool, or fur.

In particular, blood-sucking ectoparasites and ectoparasites causing myiasis are potential transmitters of a broad variety of pathogens besides all other secondary effects of the ectoparasitic infestation as there are blood-loss, irritation, inflammation, secondary bacterial infection,
20 secondary parasitocidal infection (e.g. myiasis) and direct toxicosis (tick paralysis).

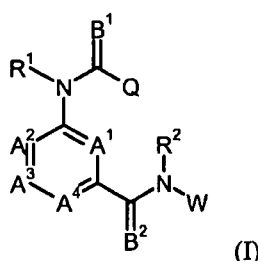
Although there are several compounds known to combat animal parasites there is still a need for new compounds. Especially in the field of livestock the treated ectoparasites are often present in high numbers. Together with repeated treatments necessary to minimize damage to the host animals there is a steadily increasing risk that the ectoparasites are developing a resistance against
25 the existing veterinary pharmaceuticals. There is also a need for veterinary pharmaceuticals which prevent the infestation of animals with parasites. And, moreover, for compounds which can prevent blood meal or lesions caused by ectoparasites and thus additionally can reduce the risk of transmitting vector-borne diseases to animals and humans.

From WO 2005/021438 A, WO 2005/073165 A, WO 2006/137376 A, WO 2006/137395 A, JP
30 2006/306771, WO 2007/017075 A, WO2007/013150 A and WO 2007/013332 A it is known that certain aminobenzamide derivatives can be used as insecticides in the agricultural and horticultural field.

The inventors now have found that certain aminobenzamide derivatives or compositions comprising at least one optically active aminobenzamide derivative exhibit excellent activity against animal parasites and thus can be used as veterinary pharmaceutical, especially for preventing infection with diseases which are transmitted through animal parasites.

5 **First embodiment**

Therefore, in a first embodiment, the invention relates to a pharmaceutical composition comprising at least one aminobenzamide derivative of formula (I), or a salt thereof



wherein

10 A¹, A², A³ and A⁴ each represent independent from each other C-X, N or N=O;

X represents independent from each other a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group, a C₁-C₆ alkyl group or a trifluoromethyl group;

B¹ and B² each represent independent from each other an oxygen atom or a sulfur atom;

15 R¹ and R² respectively represent independent from each other a hydrogen atom, a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ haloalkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ haloalkylthio group, a C₁-C₆ alkylcarbonyl group, a C₁-C₆ haloalkylcarbonyl group; or represents a phenyl group or a benzyl group optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; or pyridyl, pyrazolyl, thienyl, furyl, isoxazolyl, thiadiazolyl or pyridylmethyl, pyrazolylmethyl, thienylmethyl, furylmethyl, isoxazolylmethyl, or thiadiazolylmethyl optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆

20

25

- 3 -

haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen;

Q represents L or Y-R⁶

with

5 Y representing oxygen, sulfur, amino, C₁-C₄ aminoalkyl; and

R⁶ representing a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ haloalkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₂-C₆ haloalkynyl group, a C₃-C₈ cycloalkyl group or a C₃-C₈ halocycloalkyl group; or

10 -E₁-Z₁-R⁷ (wherein E₁ represents a C₁-C₄ alkylene group, a C₂-C₄ alkenylene group, a C₃-C₄ alkynylene group, a C₁-C₄ haloalkylene group, a C₂-C₄ haloalkenylene group or a C₃-C₄ haloalkynylene group, R⁷ represents a hydrogen atom, a C₁-C₆ alkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₂-C₆ haloalkenyl group or a C₂-C₆ haloalkynyl group, and Z₁ represents -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₈)-, -C(=O)N(R₈)- or -N(R₈)C(=O)-); or

15 -E₂-P₉ (wherein E₂ represents a C₁-C₄ alkylene group, a C₂-C₄ alkenylene group, a C₃-C₄ alkynylene group, a C₁-C₄ haloalkylene group, a C₂-C₄ haloalkenylene group or a C₃-C₄ haloalkynylene group; and P₉ represents a C₃-C₈ cycloalkyl group, a C₃-C₈ halocycloalkyl group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a phenyl group, or a substituted phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and
20 which are selected from a halogen atom, a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ haloalkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ haloalkylthio group, a C₁-C₆ alkylsulfinyl group, a C₁-C₆ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₆ alkylsulfonyl group, a C₁-C₆ haloalkylsulfonyl group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₆ haloalkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group and a C₁-C₄ alkoxycarbonyl group, or a pyridyl group, or a substituted pyridyl group having one or more substituents which are selected from a halogen atom, a C₁-C₆ haloalkyl group and a C₁-C₆ haloalkoxy group, a thienyl group or a tetrahydrofuran group);

L represents a phenyl group; or

30 a heterocyclyl group; or

hydrogen, a C₁-C₆ alkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₃-C₃ cycloalkyl group, a C₃-C₆ cycloalkenyl group, a C₁-C₆ aldehyd group, a C₁-C₆ iminoaldehyd group, a C₁-C₆ alkoxyiminoaldehyd group, a C₁-C₆ alkoxyimino-C₁-C₃-alkyl group, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ haloalkylthio group, a C₁-C₆ alkylsulfinyl group, and a C₁-C₆ alkylsulfonyl group;

wherein the above-mentioned residues are each optionally substituted with a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₃-C₃ alkynyl group, a C₂-C₃ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di- C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group, a C₁-C₄ alkoxycarbonyl group, an acetylamino group, a phenyl group, and a pyridyl group;

W represents a phenyl group, or a substituted phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ alkoxy group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a cyano group, a carbonyl-C₁-C₄-alkyl group, a carbonyl-C₁-C₄-haloalkyl group; or a SF₃ group;

for preventing infection with diseases transmitted through parasites.

The aminobenzamides of the formula (I) are defined preferably and most preferably by the following substituents:

A¹ is preferably independent from each other selected from the group consisting of C-X and N;

is more preferably C-X; and

is most preferably selected from the group consisting of CH, C-Halogen, in particular C-F, C-CH₃, and C-OH.

A^2 , A^3 and A^4 are preferably independent from each other selected from the group of C-X and N;

are more preferably C-X; and

are most preferably CH.

5 X

is preferably selected from the group consisting of a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group, and a C₁-C₆ alkyl group;

is most preferably selected from the group consisting of a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group and a C₁-C₃ alkyl group.

10 B¹ and B² are each an oxygen atom.

R¹ and R² are preferably independent from each other selected from the group consisting of a hydrogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group; a phenyl group or a benzyl group optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; and a pyridyl group which is optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen;

are more preferably independent from each other selected from the group consisting of hydrogen atom, a C₁-C₄ alkyl group; a benzyl group optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; and a pyridyl group which is optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen;

are most preferably independent from each other selected from the group consisting of hydrogen, pyridine-3-yl-methyl, 2-fluoro-benzyl, 2-chloro-pyridin-3-yl-methyl, pyridin-2-yl- methyl and methyl.

Q preferably

5 represents L or Y-R⁶

with

Y representing oxygen; and

R⁶ representing a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ haloalkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₂-C₆ haloalkynyl group, a C₃-C₈ cycloalkyl group or a C₃-C₈ halocycloalkyl group; or

10

more preferably represents L or Y-R⁶

with

Y representing oxygen; and

R⁶ representing a C₁-C₆ alkyl group or a C₁-C₆ haloalkyl group,

15

most preferably represents L or Y-R⁶

with

Y representing oxygen; and

R⁶ representing CH₃, C₂H₅, i-C₃H₇, CH₂CCl₃, CH(CH₂F)₂, (CH₂)₂Cl and CH₂CF₃.

- L preferably represents a phenyl group; or
- a heterocyclyl group selected from the group consisting of a pyridyl group, a thiophenyl group, a furanly group, a pyrazolyl group, a thiadiazolyl group; or
- hydrogen, a C₁-C₆ alkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₃-C₈ cycloalkyl group, a C₃-C₈ cycloalkenyl group, a C₁-C₆ aldehyd group, a C₁-C₆ iminoaldehyd group, a C₁-C₆ alkoxyiminoaldehyd group, a C₁-C₆ alkoxyimino-C₁-C₆-alkyl group, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ alkylsulfinyl group, and a C₁-C₆ alkylsulfonyl group;
- wherein the above-mentioned residues are each optionally substituted with a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di- C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group, a C₁-C₄ alkoxy carbonyl group, an acetylamino group, a phenyl group, and a pyridyl group;
- more preferably represents a phenyl group; or
- a heterocyclyl group selected from the group consisting of a pyridyl group, a thiophenyl group, a furanly group, a pyrazolyl group, a thiadiazolyl group; or
- a C₁-C₆ alkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₃-C₈ cycloalkyl group, a C₃-C₈ cycloalkenyl group, a C₁-C₆ aldehyd group, and a C₁-C₆ iminoaldehyd group, a C₁-C₆ alkoxyiminoaldehyd group, a C₁-C₆ alkoxyimino-C₁-C₆-alkyl group;
- wherein the above-mentioned residues are each optionally substituted with a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di-C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, and a hydroxy group;
- most preferably represents pyridin-2-yl, pyridin-3-yl, pyridin-4-yl, 2-fluoropyridin-3-yl, 6-fluoropyridin-3-yl, 4,6-difluoropyridin-3-yl, 2-chloropyridin-3-yl, 2-chloropyridin-4-yl, 2-chloropyridin-5-yl, 3-chloropyridin-2-yl, 5-chloropyridin-3-yl, 6-chloropyridin-3-yl, 3,5-dichloropyridin-2-yl, 2-bromopyridin-3-yl, 2-fluoro-pyridin-3-yl, 2-fluoro-pyridin-5-yl, 2-methylpyridin-3-yl, 4-

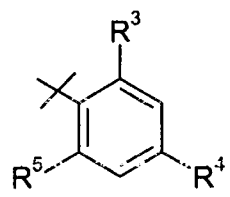
(trifluoromethyl)pyridin-2-yl, 4-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl, 3-chloro-5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl, 3-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl, 2,6-dichloro-pyridin-3-yl, 2,6-dichloropyridin-4-yl, 3-hydroxypyridin-2-yl, 6-chloro-4-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl, thiophen-2-yl, thiophen-3-yl, 2-chlorothiophen-3-yl, 2-chloro-thiophene-5-yl, 3-chloro-thiophene-2-yl, 3-chlorothiophen-2-yl, 5-chlorothiophen-2-yl, 2,5-dichlorothiophen-3-yl, 3-methoxy-5-(trifluoromethyl)thiophen-2-yl, 3-methyl-thiophene-2-yl, furan-2-yl, furan-3-yl, 2-bromo-furan-5-y, 1,2,3-dibromo-furan-5-yl, 3-(tert-butyl)-1-methylpyrazol-5-yl, 5-chloro-1-methyl-3-(trifluoromethyl)pyrazole, 4-bromo-1-ethyl-3-methylpyrazol-5-yl, 4-methyl-1,2,3-thiadiazol-5-yl, phenyl, 2-fluorophenyl, 3-fluorophenyl, 4-fluorophenyl, 2-chlorophenyl, 3-chlorophenyl, 4-chlorophenyl, 2-bromophenyl, 3-bromophenyl, 4-bromophenyl, 2-iodophenyl, 2,3-dichlorophenyl, 2,4-dichlorophenyl, 2,5-dichlorophenyl, 2,6-dichlorophenyl, 3,4-dichlorophenyl, 3,5-dichlorophenyl, 2-chloro-6-fluorophenyl, 2,3-difluorophenyl, 2,4-difluorophenyl, 2,5-difluorophenyl, 2,6-difluorophenyl, 2,4,6-trifluorophenyl, 2-methylphenyl, 3-methylphenyl, 4-methylphenyl, 2-ethylphenyl, 4-methylthiophenyl, 4-methoxyphenyl, 4-ethoxyphenyl, 4-(trifluoromethoxy)phenyl, 2-(trifluoromethyl)phenyl, 3-(trifluoromethyl)phenyl, 4-(trifluoromethyl)phenyl, 4-(trifluoromethylthio)phenyl, 2,4,6-trifluorophenyl, 2-nitrophenyl, 2,3-difluorophenyl, 2,4-difluorophenyl, 2,6-difluorophenyl, 4-methylsulfinylphenyl, 4-methylsulfonylphenyl, 4-(trifluoromethylsulfonyl)phenyl, 4-(trifluoromethylsulfinyl)phenyl, 2-nitrophenyl, isoxazol-5-yl, 5-methylisoxazol-4-yl, 4-cyanophenyl, 4-nitro-phenyl, 2-chloro-4-nitro-phenyl, 2-chloro-3-amino-phenyl, (E)-propenyl, 2-chlorocyclohex-1-ene-1-yl, methylenecyclohexane-2-yl, (Z)-2-fluorostyrene-2-yl, (E)-but-2-en-2-yl, (E)-pent-2-en-2-yl, (Z)-but-2-en-2-yl, (E)-1-chloroethane-1-yl cyclopropyl, (E)-2-methylstyrene-2-yl, cyclohexen-1-yl, cyclopenten-1-yl, 1-methoxyimino-ethanal-1-yl, formyl, ethyle, propyle, isopropyle, sec.-butyle, 4-fluoro-benzyl, iso-butyle, and $\text{Cl}(\text{CH}_2)_3$.

W represents preferably a substituted phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from the group consisting of a halogen atom, a C_1 - C_4 alkyl group, a C_1 - C_4 haloalkyl group, C_1 - C_4 haloalkyl C_1 - C_4 alkoxy group, C_1 - C_4 haloalkyl C_1 - C_4 haloalkoxy group, a C_1 - C_4 alkoxy group, a C_1 - C_4 haloalkoxy group, a C_1 - C_3 alkylthio group, a C_1 - C_3 haloalkylthio group, a C_1 - C_3 alkylsulfinyl group, a C_1 - C_3 haloalkylsulfinyl group, a C_1 - C_3 alkylsulfonyl group, a C_1 - C_3 haloalkylsulfonyl group, a cyano group or a SF_5 group;

more preferably represents a substituted phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from the group consisting of a halogen atom, a C_1 - C_4 alkyl group, a C_1 - C_4 haloalkyl group, a C_1 - C_3 alkylthio group, a C_1 - C_3 haloalkylthio group, a C_1 - C_3 alkylsulfinyl group, a C_1 - C_3 haloalkylsulfinyl group, a C_1 - C_3 alkylsulfonyl group, a C_1 - C_3

haloalkylsulfonyl, a carbonyl-C₁-C₄-alkyl group, a carbonyl-C₁-C₄-haloalkyl group, and a SF₅ group;

most preferably



5 with

R³ being preferably selected from the group consisting of a halogen atom, C₁-C₄ alkyl group;

being more preferably selected from the group consisting of a halogen atom, a methyl group and an ethyl group;

10 R⁴ being preferably selected from the group consisting of a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl, a carbonyl-C₁-C₄-alkyl group, a carbonyl-C₁-C₄-haloalkyl group, and a SF₅ group;

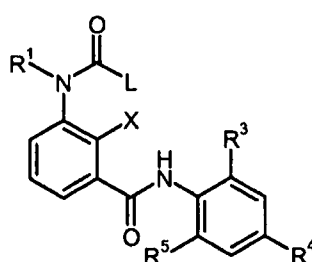
15 R⁴ being more preferably selected from the group consisting of CF₃, CF(CF₃)₂, CH(CF₃)₂, C₂F₅, SCF₃, SC₂F₅, n-SC₃F₇, S(O)CF₃, S(O)C₂F₅, S(O)-n-C₃F₇, SO₂CF₃, SO₂C₂F₅, SO₂-n-C₃F₇, S(O)CH₂CF₃, Br, SF₅, C(OC₂H₅)(CF₃)₂, and C(OCH₃)(CF₃)₂;

R⁵ being preferably selected from the group consisting of halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, and a C₁-C₄ haloalkyl group;

20 R⁵ being most preferably selected from the group consisting of a halogen atom, CH₃, C₂H₅, C₂F₅, CH(CH₃)₂, i-C₃H₇, n-C₃H₇, and SCF₃.

Second embodiment

In a second embodiment, the composition as described in the first or second embodiment comprises a compound of formula (I-1) wherein



1-1

X represents a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group, a C₁-C₃ alkyl group or a trifluoromethyl group;

R¹ represents a hydrogen atom, a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ haloalkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ haloalkylthio group, a C₁-C₆ alkylcarbonyl group, a C₁-C₆ haloalkylcarbonyl group or represents phenyl or benzyl optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; or pyridyl, pyrazolyl, thienyl, furyl, isoxazolyl, thiadiazolyl or pyridylmethyl, pyrazolylmethyl, thienylmethyl, furylmethyl, isoxazolylmethyl, or thiadiazolylmethyl optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen

R³ and R⁵ represents independent from each other a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₁-C₄ alkoxy group, a C₁-C₄ haloalkoxy group, C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group or a cyano group;

R⁴ represents C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ alkoxy group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₄ alkoxy group, a C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group or a SF₂ group;

- L represents a phenyl group, or a substituted phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di- C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group, a C₁-C₄ alkoxy carbonyl group, an acetylamino group and a phenyl group; or a pyridyl group; or a pyridyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di- C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group, a C₁-C₄ alkoxy carbonyl group, an acetylamino group and a phenyl group; or
- hydrogen, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group and a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group;
- or
- a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group and a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, each substituted with phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy

group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di- C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group, a C₁-C₄ alkoxy carbonyl group, an acetylamino group and a phenyl group; or a pyridyl group;

for preventing infection with diseases transmitted through parasites.

The aminobenzamides of the formula (I-1) are defined preferably and most preferably by the following substituents:

X is preferably selected from the group consisting of a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group, and a C₁-C₆ alkyl group;

is most preferably selected from the group consisting of a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group and a C₁-C₃ alkyl group.

R¹ is preferably independent from each other selected from the group consisting of a hydrogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group; a phenyl group or a benzyl group optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; and a pyridyl group which is optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen;

is more preferably independent from each other selected from the group consisting of hydrogen atom, a C₁-C₄ alkyl group; a benzyl group optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; and a pyridyl group which is optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen;

- 13 -

is most preferably independent from each other selected from the group consisting of hydrogen, pyridine-3-yl-methyl, 2-fluoro-benzyl, 2-chloro-pyridin-3-yl-methyl, pyridin-2-yl-methyl and methyl.

5 R^3 being preferably selected from the group consisting of a halogen atome, C_1 - C_4 alkyl group;

being more preferably selected from the group consisting of a halogen atom, a methyl group and an ethyl group;

10 R^4 being preferably selected from the group consisting of a C_1 - C_4 haloalkyl group, a C_1 - C_3 alkylthio group, a C_1 - C_3 haloalkylthio group, a C_1 - C_3 alkylsulfinyl group, a C_1 - C_3 haloalkylsulfinyl group, a C_1 - C_3 alkylsulfonyl group, a C_1 - C_3 haloalkylsulfonyl, a carbonyl- C_1 - C_4 -alkyl group, a carbonyl- C_1 - C_4 -haloalkyl group, and a SF_5 group;

being more preferably selected from the group consisting of CF_3 , $CF(CF_3)_2$, $CH(CF_3)_2$, C_2F_5 , SCF_3 , SC_2F_5 , $n-SC_3F_7$, $S(O)CF_3$, $S(O)C_2F_5$, $S(O)-n-C_3F_7$, SO_2CF_3 , $SO_2C_2F_5$, $SO_2-n-C_3F_7$, $S(O)CH_2CF_3$, Br , SF_5 , $C(OC_2H_5)(CF_3)_2$, and $C(OCH_3)(CF_3)_2$;

15 R^5 being preferably selected from the group consisting of halogen atom, a C_1 - C_4 alkyl group, and a C_1 - C_4 haloalkyl group;

being most preferably selected from the group consisting of a halogen atom, CH_3 , C_2H_5 , C_2F_5 , $CH(CH_3)_2$, $i-C_3H_7$, $n-C_3H_7$, and SCF_3 .

L preferably represents a phenyl group; or

20 a heterocyclyl group selected from the group consisting of a pyridyl group, a thiophenyl group, a furanyl group, a pyrazolyl group, a thiadiazolyl group; or

hydrogen, a C_1 - C_6 alkyl group, a C_2 - C_6 alkenyl group, a C_2 - C_6 alkynyl group, a C_3 - C_6 cycloalkyl group, a C_3 - C_6 cycloalkenyl group, a C_1 - C_6 aldehyd group, a C_1 - C_6 iminoaldehyd group, a C_1 - C_6 alkoxy group, a C_1 - C_6 alkylthio group, a C_1 - C_6 alkylsulfinyl group, and a C_1 - C_6 alkylsulfonyl group;

25

wherein the above-mentioned residues are each optionally substituted with a halogen atom, a C_1 - C_4 alkyl group, a C_1 - C_4 haloalkyl group, a C_2 - C_6 alkenyl group, a C_2 - C_6 haloalkenyl group, a C_2 - C_6 alkynyl group, a C_2 - C_6 haloalkynyl group, a C_3 - C_6 cycloalkyl group, a C_3 - C_6 halocycloalkyl group, a C_1 - C_6 alkoxy group, a C_1 - C_6 haloalkoxy group, a C_1 - C_6 alkylthio group, a C_1 - C_6 haloalkylthio

- 14 -

group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di-C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group, a C₁-C₄ alkoxy carbonyl group, an acetylamino group, a phenyl group, and a pyridyl group;

5 more preferably represents a phenyl group; or

a heterocyclyl group selected from the group consisting of a pyridyl group, a thiophenyl group, a furanly group, a pyrazolyl group, a thiadiazolyl group; or

a C₁-C₆ alkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₃-C₈ cycloalkyl group, a C₃-C₆ cycloalkenyl group, a C₁-C₆ aldehyd group, and a C₁-C₆ iminoaldehyd group;

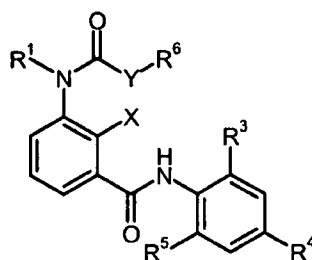
10 wherein the above-mentioned residues are each optionally substituted with a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di-C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, and a hydroxy group;

most preferably represents pyridin-2-yl, pyridin-3-yl, pyridin-4-yl, 2-fluoropyridin-3-yl, 6-
 15 fluoropyridin-3-yl, 4,6-difluoropyridin-3-yl, 2-chloropyridin-3-yl, 2-chloropyridin-4-yl, 2-chloro-
 pyridin-5-yl, 3-chloropyridin-2-yl, 5-chloropyridin-3-yl, 6-chloropyridin-3-yl, 3,5-dichloropyridin-
 2-yl, 2-bromopyridin-3-yl, 2-fluoro-pyridin-3-yl, 2-fluoro-pyridin-5-yl, 2-methylpyridin-3-yl, 4-
 (trifluoromethyl)pyridin-2-yl, 4-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl, 3-chloro-5-(trifluoromethyl)pyridin-
 2-yl, 3-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl, 2,6-dichloro-pyridin-3-yl, 2,6-dichloropyridin-4-yl, 3-
 20 hydroxypyridin-2-yl, 6-chloro-4-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl, thiophen-2-yl, thiophen-3-yl, 2-
 chlorothiophen-3-yl, 2-chloro-thiophene-5-yl, 3-chloro-thiophene-2-yl, 3-chlorothiophen-2-yl, 5-
 chlorothiophen-2-yl, 2,5-dichlorothiophen-3-yl, 3-methoxy-5-(trifluoromethyl)thiophen-2-yl, 3-
 methyl-thiophene-2-yl, furan-2-yl, furan-3-yl, 2-bromo-furan-5-y, 1,2,3-dibromo-furan-5-yl, 3-(tert-
 butyl)-1-methylpyrazol-5-yl, 5-chloro-1-methyl-3-(trifluoromethyl)pyrazole, 4-bromo-1-ethyl-3-
 25 methylpyrazol-5-yl, 4-methyl-1,2,3-thiadiazol-5-yl, phenyl, 2-fluorophenyl, 3-fluorophenyl, 4-
 fluorophenyl, 2-chlorophenyl, 3-chlorophenyl, 4-chlorophenyl, 2-bromophenyl, 3-bromophenyl, 4-
 bromophenyl, 2-iodophenyl, 2,3-dichlorophenyl, 2,4-dichlorophenyl, 2,5-dichlorophenyl, 2,6-
 dichlorophenyl, 3,4-dichlorophenyl, 3,5-dichlorophenyl, 2-chloro-6-fluorophenyl, 2,3-
 difluorophenyl, 2,4-difluorophenyl, 2,5-difluorophenyl, 2,6-difluorophenyl, 2,4,6-trifluorophenyl,
 30 2-methylphenyl, 3-methylphenyl, 4-methylphenyl, 2-ethylphenyl, 4-methylthiophenyl, 4-
 methoxyphenyl, 4-ethoxyphenyl, 4-(trifluoromethoxy)phenyl, 2-(trifluoromethyl)phenyl, 3-
 (trifluoromethyl)phenyl, 4-(trifluoromethyl)phenyl, 4-(trifluoromethylthio)phenyl, 2,4,6-

trifluorophenyl, 2-nitrophenyl, 2,3-difluorophenyl, 2,4-difluorophenyl, 2,6-difluorophenyl, 4-methylsulfinylphenyl, 4-methylsulfonylphenyl, 4-(trifluoromethylsulfonyl)phenyl, 4-(trifluoromethylsulfinyl)phenyl, 2-nitrophenyl, isoxazol-5-yl, 5-methylisoxazol-4-yl, 4-cyano-phenyl, 4-nitro-phenyl, 2-chloro-4-nitro-phenyl, 2-chloro-3-amino-phenyl, (E)-propenyl, 2-chlorobicyclohex-1-ene-1-yl, methylenecyclohexane-2-yl, (Z)-2-fluorostyrene-2-yl, (E)-but-2-en-2-yl, (E)-pent-2-en-2-yl, (Z)-but-2-en-2-yl, (E)-1-chloroethene-1-yl cyclopropyl, (E)-2-methylstyrene-2-yl, cyclohexen-1-yl, cyclopenten-1-yl, 1-methoxyimino-ethanal-1-yl, formyl, ethyle, propyle, isopropyle, sec.-butyle 4-fluoro-benzyl, iso-butyle, and $\text{Cl}(\text{CH}_2)_3$.

Third embodiment

- 10 In a third embodiment the composition as described in the first or second embodiment comprises at least one compound of formula (I-2), wherein



I-2

- X represents a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group, a $\text{C}_1\text{-C}_3$ alkyl group or a trifluoromethyl group;
- 15 Y represents oxygen, sulfur, amino, $\text{C}_1\text{-C}_4$ aminoalkyl;
- R¹ represents a hydrogen atom, a $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkyl group, a $\text{C}_1\text{-C}_6$ haloalkyl group, a $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkoxy group, a $\text{C}_1\text{-C}_6$ haloalkoxy group, a $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkylthio group, a $\text{C}_1\text{-C}_6$ haloalkylthio group, a $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkylcarbonyl group, a $\text{C}_1\text{-C}_6$ haloalkylcarbonyl group; or represents a phenyl group or a benzyl group optionally substituted with at least one group selected from the group
- 20 consisting of $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkyl, $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkoxy, $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkylthio, $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkylsulfinyl, $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkylsulfonyl, $\text{C}_1\text{-C}_6$ haloalkyl, $\text{C}_1\text{-C}_6$ haloalkoxy, $\text{C}_1\text{-C}_6$ haloalkylthio, $\text{C}_1\text{-C}_6$ haloalkylsulfinyl, $\text{C}_1\text{-C}_6$ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; or pyridyl, pyrazolyl, thienyl, furyl, isoxazolyl, thiadiazolyl or pyridylmethyl, pyrazolylmethyl, thienylmethyl, furylmethyl, isoxazolylmethyl, or thiadiazolylmethyl optionally substituted
- 25 with at least one group selected from the group consisting of $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkyl, $\text{C}_1\text{-C}_6$ alkoxy, $\text{C}_1\text{-C}_6$

- 16 -

C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen;

- 5 R³ and R⁵ represents independent from each other a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₁-C₄ alkoxy group, a C₁-C₄ haloalkoxy group, C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group or a cyano group;
- 10 R⁴ represents C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ alkoxy group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₄ alkoxy group, a C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group or a SF₅ group;
- 15 R⁶ representing a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ haloalkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₂-C₆ haloalkynyl group, a C₃-C₈ cycloalkyl group or a C₃-C₈ halocycloalkyl group; or
- 20 -E₁-Z₁-R⁷ (wherein E₁ represents a C₁-C₄ alkylene group, a C₂-C₄ alkenylene group, a C₃-C₄ alkynylene group, a C₁-C₄ haloalkylene group, a C₂-C₄ haloalkenylene group or a C₃-C₄ haloalkynylene group, R⁷ represents a hydrogen atom, a C₁-C₆ alkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₂-C₆ haloalkenyl group or a C₂-C₆ haloalkynyl group, and Z₁ represents -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₈)-, -C(=O)N(R₈)- or -N(R₈)C(=O)-); or
- 25 -E₂-R₉ (wherein E₂ represents a C₁-C₄ alkylene group, a C₂-C₄ alkenylene group, a C₃-C₄ alkynylene group, a C₁-C₄ haloalkylene group, a C₂-C₄ haloalkenylene group or a C₃-C₄ haloalkynylene group; and R₉ represents a C₃-C₈ cycloalkyl group, a C₃-C₈ halocycloalkyl group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a phenyl group, or a substituted phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ haloalkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ haloalkylthio group, a C₁-C₆ alkylsulfinyl group, a C₁-C₆ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₆ alkylsulfonyl group, a C₁-C₆ haloalkylsulfonyl group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ haloalkylcarbonyl group, a C₁-C₄
- 30

- 17 -

alkylcarbonyloxy group and a C₁-C₄ alkoxycarbonyl group, or a pyridyl group, or a substituted pyridyl group having one or more substituents which are selected from a halogen atom, a C₁-C₆ haloalkyl group and a C₁-C₆ haloalkoxy group, a thienyl group or a tetrahydrofuran group);

- 5 for preventing infection with diseases transmitted through parasites.

The aminobenzamides of the formula (I) are defined preferably and most preferably by the following substituents:

- X is preferably selected from the group consisting of a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group, and a C₁-C₆ alkyl group;
- 10 is most preferably selected from the group consisting of a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group and a C₁-C₃ alkyl group.
- R¹ is preferably independent from each other selected from the group consisting of a hydrogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group; a phenyl group or a benzyl group optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of
- 15 C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; and a pyridyl group which is optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen;
- 20 is more preferably independent from each other selected from the group consisting of hydrogen atom, a C₁-C₄ alkyl group; a benzyl group optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; and a pyridyl group which is optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen;
- 25 C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen;
- 30

- 18 -

is most preferably independent from each other selected from the group consisting of hydrogen, pyridine-3-yl-methyl, 2-fluoro-benzyl, 2-chloro-pyridin-3-yl-methyl, pyridin-2-yl-methyl and methyl.

Y is preferably oxygen;

5 R⁶ is preferably a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ haloalkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₂-C₆ haloalkynyl group, a C₃-C₈ cycloalkyl group or a C₃-C₈ halocycloalkyl group; or

is more preferably a C₁-C₆ alkyl group or a C₁-C₆ haloalkyl group,

is most preferably CH₃, C₂H₅, i-C₃H₇, CH₂CCl₃, CH(CH₂F)₂, (CH₂)₂Cl or CH₂CF₃.

10 R³ is preferably selected from the group consisting of a halogen atom, C₁-C₄ alkyl group;

is more preferably selected from the group consisting of a halogen atom, a methyl group and an ethyl group;

15 R⁴ is preferably selected from the group consisting of a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl, a carbonyl-C₁-C₄-alkyl group, a carbonyl-C₁-C₄-haloalkyl group, and a SF₅ group;

is more preferably selected from the group consisting of CF₃, CF(CF₃)₂, CH(CF₃)₂, C₂F₅, SCF₃, SC₂F₅, n-SC₂F₇, S(O)CF₃, S(O)C₂F₅, S(O)-n-C₂F₇, SO₂CF₃, SO₂C₂F₅, SO₂-n-C₂F₇, S(O)CH₂CF₃, Br, SF₅, C(OC₂H₅)(CF₃)₂, and C(OCH₃)(CF₃)₂;

20 R⁵ is preferably selected from the group consisting of halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, and a C₁-C₄ haloalkyl group;

is most preferably selected from the group consisting of a halogen atom, CH₃, C₂H₅, C₂F₅, CH(CH₃)₂, i-C₃H₇, n-C₃H₇, and SCF₃.

25 The above-mentioned compounds according to formulas (I), (I-1) and (I-2) are known from WO 2005/021488 A, WO 2005/073165 A, WO 2006/137376 A, WO 2006/137395 A, JP 2006/306771, WO 2007/017075 A, WO2007/013150 A and WO 2007/013332 A and can be synthesized according to the methods described therein.

- 19 -

The pharmaceutical composition comprising the above-mentioned compounds of the formulas (I), (I-1) and (I-2) is preferably a veterinary pharmaceutical composition.

5 The present invention further relates to the use of the aminobenzamide derivative as described in any of the first to third embodiment for controlling parasites, preferably animal parasites, most preferred ectoparasites. Ectoparasites are in particular arthropods. Most preferred groups of arthropods are acari and insects. Surprisingly it was found that the compounds have particular high activity against acari, in particular ticks and mites.

10 The present invention further relates to the use of a composition comprising at least one aminobenzamide derivative as described in any of the first to third embodiment for controlling parasites, preferably animal parasites, such as arthropods. Arthropods include acari, in particular ticks including hard ticks and soft ticks, mites including scab mites, ear mites, bird mites, harvest mites; arthropods also include insects like flies, lice and fleas in particular fleas for various hosts (e.g. cat fleas, dog fleas etc.), stinging flies, licking flies, parasitic fly larvae, biting lice and sucking lice.

15 The present invention further relates to a method for preventing infection with diseases transmitted through parasites, characterized in that a composition comprising at least one aminobenzamide derivative as described in any of the first to third embodiment is administered to the animal enterally, such as orally, topically or parenterally, such as per injection. The preferred route of administration is externally.

20 Moreover, it has been found that the compounds of the present invention provide excellent activity against animal parasites, particularly against arthropods attacking and/or infesting companion animals or agricultural livestock. Thus, the compounds and compositions of the invention can be used to control arthropods attacking and/or infesting companion animals and agricultural livestock.

25 The composition according to the invention optionally comprises further active ingredients and/or auxiliary agents, such as for example developers, surfactants, emulsifiers, solvents, foam formers or anti-foaming agents and fillers.

30 Examples of further active ingredients which can be used in the present invention are insecticides, bactericides, acaricides, nematocides, fungicides. Examples of such active ingredients include organic phosphorous agents, carbonate agents, chemicals of the carboxylate type, chemicals of the chlorinated hydrocarbon type and materials produced from microorganisms.

- 20 -

Other examples of such active ingredients include, but are not limited to, Acetylcholinesterase (AChE) inhibitors, like carbamates, such as for example alanycarb, aldicarb, aldoxycarb, allylcarb, aminocarb, bendiocarb, benfuracarb, bufencarb, butacarb, butocarboxim, butoxycarboxim, carbaryl, carbofuran, carbosulfan, cloethocarb, dimetilan, ethiofencarb, fenobucarb, fenothiocarb, formetanate, furathiocarb, isoprocarb, metam-sodium, methiocarb, methomyl, metolcarb, oxamyl, pirimicarb, promecarb, propoxur, thiodicarb, thiofanox, trimethacarb, XMC, xylycarb, and triazamate; organophosphates, such as for example acephate, azamethiphos, azinphos (-methyl, -ethyl), aromphos-ethyl, aromfenvinphos (-methyl), autathiofos, cadusafos, carbophenothion, chlorethoxyfos, chlorfenvinphos, chlormephos, chlorpyrifos (-methyl/-ethyl), coumaphos, cyanofenphos, cyanophos, chlorfenvinphos, demeton-S-methyl, demeton-S-methylsulphone, dialifos, diazinone, dichlofenthione, dichlorvos/DDVP, dicrotophos, dimethoate, dimethylvinphos, dioxabenzofos, disulfoton, EPN, ethion, ethoprophos, etrimfos, famphur, fenamiphos, fenitrothion, fensulfothion, fenthion, flupyrzofos, fonofos, formothion, formethilan, fosthiazate, heptenophos, iodofenphos, iprobenfos, isazofos, isofenphos, isopropyl O-salicylate, isoxathion, malathion, mecarbam, methacrifos, methamidophos, methidathion, mevinphos, monocrotophos, naled, omethoate, oxydemeton-methyl, parathion (-methyl/-ethyl), phenthoate, phorate, phosalone, phosmet, phosphamidone, phosphocarb, Phoxim, pirimiphos (-methyl/-ethyl), profenofos, propaphos, propetamphos, prothiofos, prothoate, pyraclofos, pyridaphenthion, pyridathion, quinalphos, sebufos, sulfotep, sulprofos, tebupirimfos, temephos, terbufos, tetrachlorvinphos, thiometon, triazophos, triclofon, vanidothion.

Sodium channel modulators / voltage-dependent sodium channel blockers like pyrethroids, such as for example acrinathrin, allethrin (d-cis-trans, d-trans), beta-cyfluthrin, bifenthrin, bioallethrin, bioallethrin-S-cyclopentyl-isomer, bioethanomethrin, biopermethrin, bioresmethrin, chlovaporthrin, cis-cypermethrin, cis-resmethrin, cis-permethrin, clocythrin, cycloprothrin, cyfluthrin, cyhalothrin, cypermethrin (alpha-, beta-, theta-, zeta), cyphenothrin, deltamethrin, empenethrin (1R-isomer), esfenvalerate, etofenprox, fenfluthrin, fenpropathrin, fenpyrithrin, fenvalerate, flubrocycythrinate, flucythrinate, flufenprox, flumethrin, fluvalinate, fubfenprox, gamma-cyhalothrin, imiprothrin, kadethrin, lambda-cyhalothrin, metofluthrin, permethrin (cis-, trans-), phenothrin (1R-trans isomer), prallethrin, profluthrin, protrifenbutate, pyresmethrin, resmethrin, RU 15525, zilafluofen, tau-fluvalinate, tefluthrin, terallethrin, tetramethrin (-1R-isomer), tralomethrin, transfluthrin, ZXI 8901, pyrethrins (pyrethrum);

DDT; oxadiazines, such as for example indoxacarb.

- 21 -

Acetylcholine receptor agonists/antagonists, like chloronicotinyloxy, such as for example acetamiprid, clothianidin, dinotefuran, imidacloprid, nitenpyram, nithiazine, thiacloprid, thiamethoxam, nicotine, bensultap, cartap.

Acetylcholine receptor modulators, like Spinosyns, such as for example spinosad.

- 5 GABA controlled chloride channel antagonists, like Organochlorines, such as for example camphochlor, chlordane, endosulfan, gamma-HCH, HCH, heptachlor, lindane, methoxychlor; Fiproles, such as for example acetoprole, ethiprole, fipronil, pyrafluprole, pyriprole, and vaniliprole.

- 10 Chloride channel activators, like Mectins, such as for example avermectin, emamectin, emamectin benzoate, ivermectin, milbemycin, latidectin, lepimectin, selamectin, doramectin, eprinomectin, and moxidectin.

Juvenile hormone mimetics, like for example diofenolan, epifenonane, fenoxycarb, hydroprene, kinoprene, methoprene, pyriproxifen, and triprene.

- 15 Latrophilin receptor agonists, like decapeptides, preferably cyclic decapeptides, in particular 24-membered cyclic decapeptides, for example emodepside.

Ecdysone agonists/disruptors, like diacylhydrazines, such as for example chromafenozide, halofenozide, methoxyfenozide, tebufenozide.

- 20 Inhibitors of chitin biosynthesis, like Benzoylureas, such as for example bistrifluron, chlorfluazuron, diflubenzuron, fluazuron, flucycloxuron, flufenoxuron, hexaflumuron, lufenuron, novaluron, noviflumuron, penfluron, teflubenzuron, triflumuron; buprofezin; cyromazine.

Inhibitors of oxidative phosphorylation, ATP disruptors such as diafenthiuron; organotin compounds, such as for example azocyclotin, cyhexatin, fenbutatin-oxide.

- 25 Decouplers of oxidative phosphorylation by interruption of H⁺-proton gradients like pyrrole, such as for example chlorfenapyr; dinitrophenols, such as for example binapacryl, dinabuton, dinocap, DNOC.

Site I electron transport inhibitors, like METTs, such as for example fenazaquin, fenpyroximate, pyrimidifen, pyridaben, tebufenpyrad, tolfenpyrad; hydramethylnon; dicofol.

Site II electron transport inhibitors, like rotenones.

- 22 -

Site III electron transport inhibitors, like acequinocyl, fluacrypyrim.

Microbial disruptors of insect intestinal membrane such *Bacillus thuringiensis* strains.

Inhibitors of fat synthesis, like tetronic acids, such as for example spiroadiclofen, spiromesifen; tetramic acids, such as for example spirotetramat (CAS-Reg.-No.: 203313-25-1) and 3-(2,5-dimethylphenyl)-8-methoxy-2-oxo-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-4-yl ethyl carbonate (alias: carbonic acid, 3-(2,5-dimethylphenyl)-8-methoxy-2-oxo-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-4-yl ethyl ester, CAS-Reg.-No.: 332608-10-8); carboxamides, such as for example flonicamid.

Octopaminergic agonists, such as for example amitraz.

Inhibitor of magnesium-stimulated ATPase, like propargite benzoic acid dicarboxamides, such as for example flubendiamide; Nereistoxin analogous, such as for example thiocyclam hydrogen oxalate, thiosultap-sodium.

Biologicals, hormones or pheromones like azadirachtin, *Bacillus* spec., *Beauveria* spec., codlemone, *Metarrhizium* spec., *Paeclomyces* spec., thuringiensin, *Verticillium* spec.

Active ingredients with unknown or non-specific mode of action, like fumigants, such as for example aluminium phosphide, methyl bromide, sulphuryl fluoride; feeding inhibitors, such as for example cryolite, flonicamid, pymetrozine; mite growth inhibitors, such as for example clofentezine, etoxazole, hexythiazox; amidoflumet, benclonthiaz, benzoximate, bifentazate, bromopropylate, buprofezin, quinomethionate, chlordimeform, chlorobenzilate, chloropicrin, clothiazoben, cycloprene, cyflumetofen, dicyclanil, fenoxacrim, fentrifanil, flubenzimine, flufenimer, flutenzin, gossypure, hydramethylnone, japonilure, metoxadiazone, petroleum, piperonyl butoxide, potassium oleate, pyridalyl, sulfluramid, tetradifon, tetrasul, triarathene, and verbutin.

Examples for parasites against which the compounds or compositions of the invention can be used include, but are not limited to, the above mentioned and, endoparasites, like for example helminths nematodes, trematodes, cestodes, for example such as *Acanthocephala*, *Ascariasis*, *Cestoda*, *Clonorchis sinensis*, *Dracunculiasis*, *Enterobius vermicularis*, *Filariasis*, *Hookworm*, *Loa loa*, *Onchocerciasis*, *Schistosomiasis*, *Strongyloides stercoralis*, *Toxocara canis*, *Trichinella*, *Whipworm*; or protozoa, such as coccidia.

Further examples of parasites include but are not limited to parasites

from the order of Anoplurida, such as *Haematopinus* spp., *Linognathus* spp., *Pediculus* spp., *Phthirus* spp., *Solenopotes* spp., *Linognathus setosus*, *Linognathus vituli*, *Linognathus ovillus*, *Linognathus oviformis*, *Linognathus pedalis*, *Linognathus stenopsis*, *Haematopinus asini macrocephalus*, *Haematopinus eurytenuis*, *Haematopinus suis*, *Pediculus humanus capitis*,
 5 *Pediculus humanus corporis*, *Phylloera vastatrix*, *Phthirus pubis*, *Solenopotes capillatus*;

from the order of the Mallophagida and the suborders Amblycerina and Ischnocerina, such as *Trimenopon* spp., *Menopon* spp., *Trinoton* spp., *Bovicola* spp., *Werneckiella* spp., *Lepikentron* spp., *Damalina* spp., *Trichodectes* spp., *Felicola* spp., *Bovicola bovis*, *Bovicola ovis*, *Bovicola limbata*, *Damalina bovis*, *Trichodectes canis*, *Felicola subrostratus*, *Bovicola caprae*, *Lepikentron*
 10 *ovis*, *Werneckiella equi*;

from the order of the Diptera and the suborders Nematocerina and Brachycerina, such as *Aedes* spp., *Anopheles* spp., *Culex* spp., *Simulium* spp., *Eucimulium* spp., *Phlebotomus* spp., *Lutzomyia* spp., *Culicoides* spp., *Chrysops* spp., *Odagnia* spp., *Wilhelmia* spp., *Hybomitra* spp., *Atylotus* spp., *Tabanus* spp., *Haematopota* spp., *Philipomyia* spp., *Braula* spp., *Musca* spp., *Hydrotaea* spp.,
 15 *Stomoxys* spp., *Haematobia* spp., *Morellia* spp., *Fannia* spp., *Glossina* spp., *Calliphora* spp., *Lucilia* spp., *Chrysomya* spp., *Wohlfahrtia* spp., *Sarcophaga* spp., *Oestrus* spp., *Hypoderma* spp., *Gasterophilus* spp., *Hippobosca* spp., *Lipoptena* spp., *Melophagus* spp., *Rhinocentrus* spp., *Tipula* spp., *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Aedes taeniorhynchus*, *Anopheles gambiae*, *Anopheles maculipennis*, *Calliphora erythrocephala*, *Chrysosona pluvialis*, *Culex quinquefasciatus*, *Culex pipiens*,
 20 *Culex tarsalis*, *Fannia canicularis*, *Sarcophaga carnaria*, *Stomoxys calcitrans*, *Tipula paludosa*, *Lucilia cuprina*, *Lucilia sericata*, *Simulium reptans*, *Phlebotomus papatasi*, *Phlebotomus longipalpis*, *Odagnia ornata*, *Wilhelmia equina*, *Boopthora erythrocephala*, *Tabanus bromius*, *Tabanus spodopterus*, *Tabanus atratus*, *Tabanus rudeticus*, *Hybomitra ciurea*, *Chrysops caecutiens*, *Chrysops relictus*, *Haematopota pluvialis*, *Haematopota italica*, *Musca autumnalis*, *Musca domestica*,
 25 *Haematobia irritans irritans*, *Haematobia irritans exigua*, *Haematobia stimulans*, *Hydrotaea irritans*, *Hydrotaea albipuncta*, *Chrysomya chloropyga*, *Chrysomya bezziana*, *Oestrus ovis*, *Hypoderma bovis*, *Hypoderma lineatum*, *Prizhevalskiana silenus*, *Dermatobia hominis*, *Melophagus ovinus*, *Lipoptena capreoli*, *Lipoptena cervi*, *Hippobosca variegata*, *Hippobosca equina*, *Gasterophilus intestinalis*, *Gasterophilus haemorrhoidalis*, *Gasterophilus inermis*,
 30 *Gasterophilus nasalis*, *Gasterophilus nigricornis*, *Gasterophilus pecorum*, *Braula coeca*;

from the order of the Siphonaptera, such as *Pulex* spp., *Ctenocephalides* spp., *Tunga* spp., *Xenopsylla* spp., *Ceratophyllus* spp., *Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis*, *Pulex irritans*, *Tunga penetrans*, *Xenopsylla cheopis*;

- 24 -

from the order of the Heteroptera, such as *Cimex* spp., *Triatoma* spp., *Rhodnius* spp., *Panstrongylus* spp.;

from the order of the Blattaria, such as *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*, *Blattella germanica*, *Supella* spp., *Supella longipalpa*;

- 5 The compounds of the third embodiment are particularly useful for controlling parasites from the subclass of the Acari (Acarina) and the orders of the Meta- and Mesostigmata, such as *Argas* spp., *Ornithodoros* spp., *Otobius* spp., *Ixodes* spp., *Amblyomma* spp., *Rhipicephalus* (*Boophilus*) spp., *Dermacentor* spp., *Haemaphysalis* spp., *Hyalomma* spp., *Dermanyssus* spp., the original genus of multi host ticks, namely *Rhipicephalus* spp., *Ornithonyssus* spp., *Pneumonyssus* spp., *Raillietia*
- 10 spp., *Pneumonyssus* spp., *Sternostoma* spp., *Varroa* spp., *Acarapis* spp., *Argas persicus*, *Argas reflexus*, *Ornithodoros moubata*, *Otobius megnini*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *microplus*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *decoloratus*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *annulatus*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *calceatus*, *Hyalomma anatolicum*, *Hyalomma aegyptium*, *Hyalomma marginatum*, *Hyalomma transiens*, *Rhipicephalus eversti*, *Ixodes ricinus*, *Ixodes hexagonus*, *Ixodes canisuga*,
- 15 *Ixodes pilosus*, *Ixodes rubicundus*, *Ixodes scapularis*, *Ixodes holocyclus*, *Haemaphysalis concinna*, *Haemaphysalis punctata*, *Haemaphysalis cinnabarina*, *Haemaphysalis otophila*, *Haemaphysalis leachi*, *Haemaphysalis longicornis*, *Dermacentor marginatus*, *Dermacentor reticulatus*, *Dermacentor pictus*, *Dermacentor albipictus*, *Dermacentor andersoni*, *Dermacentor variabilis*, *Hyalomma mauritanicum*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Rhipicephalus bursa*, *Rhipicephalus appendiculatus*,
- 20 *Rhipicephalus capensis*, *Rhipicephalus turanicus*, *Rhipicephalus zambeziensis*, *Amblyomma americanum*, *Amblyomma variegatum*, *Amblyomma maculatum*, *Amblyomma hebraeum*, *Amblyomma cajennense*, *Dermanyssus gallinae*, *Ornithonyssus bursa*, *Ornithonyssus sylviarum*, *Varroa jacobsoni*;

- from the order of the Actiniedida (Prostigmata) and Acaridida (Astigmata), such as for example
- 25 *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., *Cheyletiella yasguri*, *Cheyletiella blakei*, *Demodex canis*, *Demodex bovis*, *Demodex ovis*, *Demodex caprae*, *Demodex*
 - 30 *equi*, *Demodex caballi*, *Demodex suis*, *Neotrombicula autumnalis*, *Neotrombicula desalei*, *Neoschöngastia xerothermobia*, *Trombicula akamushi*, *Otodectes cynotis*, *Notoedres cati*, *Sarcoptes canis*, *Sarcoptes bovis*, *Sarcoptes ovis*, *Sarcoptes rupicaprae* or *Sarcoptes caprae*, *Sarcoptes equi*, *Sarcoptes suis*, *Psoroptes ovis*, *Psoroptes cuniculi*, *Psoroptes equi*, *Chorioptes bovis*, *Psorergates ovis*, *Pneumonyssoides Mange*, *Pneumonyssoides caninum*, *Acarapis woodi*.

- 25 -

The compounds of the second embodiment are particularly useful for controlling parasites from the subclass of the Acari (Acarina) and the orders of the Meta- and Mesostigmata, with the exception of *Ornithodoros* spp., *Ixodes* spp., and *Boophilus* spp. In particular, the following are mentioned: *Amblyomma* spp., *Dermacentor* spp., *Haemaphysalis* spp., *Hyalomma* spp.,
 5 *Dermanyssus* spp., *Rhipicephalus* spp., *Ornithonyssus* spp., *Pneumonyssus* spp., *Varroa* spp., *Hyalomma anatolicum*, *Hyalomma marginatum*, *Rhipicephalus evertsi*, *Haemaphysalis leachi*, *Haemaphysalis longicornis*, *Dermacentor marginatus*, *Dermacentor reticulatus*, *Dermacentor andersoni*, *Dermacentor variabilis*, *Hyalomma mauritanicum*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Rhipicephalus bursa*, *Rhipicephalus appendiculatus*, *Rhipicephalus capensis*, *Rhipicephalus*
 10 *turanicus*, *Amblyomma americanum*, *Amblyomma variegatum*, *Amblyomma maculatum*, *Amblyomma hebraeum*, *Amblyomma cajennense*, *Dermanyssus gallinae*, *Ornithonyssus bursa*, *Ornithonyssus sylviarum*, *Varroa jacobsoni*;

from the order of the Actinedida (Prostigmata) and Acaridida (Astigmata), such as for example *Acarapis* spp., *Cheyletiella* spp., *Ornithocheyletia* spp., *Myobia* spp., *Psorergates* spp., *Demodex*
 15 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., *Laminocloptes* spp., *Cheyletiella yasguri*, *Cheyletiella blakei*, *Demodex canis*, *Demodex bovis*, *Demodex ovis*, *Demodex caprae*, *Demodex equi*, *Demodex caballi*, *Demodex suis*, *Neotrombicula autumnalis*, *Neotrombicula desaleri*,
 20 *Neoschöngastia xerothermobia*, *Trombicula akamushi*, *Otodectes cynotis*, *Notoedres cati*, *Sarcoptes canis*, *Sarcoptes bovis*, *Sarcoptes ovis*, *Sarcoptes rupicaprae* or *Sarcoptes caprae*, *Sarcoptes equi*, *Sarcoptes suis*, *Psoroptes ovis*, *Psoroptes cuniculi*, *Psoroptes equi*, *Chorioptes bovis*, *Psorergates ovis*, *Pneumonyssoides Mange*, *Pneumonyssoides caninum*, *Acarapis woodi*.

According to a particularly preferred embodiment the compounds of embodiment 1, embodiment 2
 25 or embodiment 3 are used for the control of *Amblyomma americanum*.

According to a further particularly preferred embodiment the compounds of embodiment 1, embodiment 2 or embodiment 3 are used for the control of *Dermacentor variabilis*.

According to a further particularly preferred embodiment the compounds of embodiment 1, embodiment 2 or embodiment 3 are used for the control of *Dermacentor reticulatus*.

30 According to a further particularly preferred embodiment the compounds of embodiment 1, embodiment 2 or embodiment 3 are used for the control of *Rhipicephalus sanguineus*.

- 26 -

According to a further particularly preferred embodiment the compounds of embodiment 1, embodiment 2 or embodiment 3 are used for the control of *Phipicephalus decoloratus*.

Diseases transmitted through parasites, particularly ectoparasites are for example bacterial, viral, rickettsial and protozoal vector-borne diseases.

- 5 Examples of viral diseases transmitted through arboviruses, i.e. arthropod borne viruses, are Crimean-Congo Hemorrhagic Fever (CCHF), Febrile illness, Papataci fever, Encephalitis, Meningitis, which are caused by Bunyaviridae such as Bunyavirus, Nairovirus or Phlebovirus; Bluetongue, meningoencephalitis, Febrile illness, hemorrhagic fever, which are caused by Reoviridae, such as Orbivirus, Coltivirus; Febrile illness, rash, encephalitis, polyarthritis, lymphadenitis, which are caused by Togaviridae, such as Sindbisvirus, Chikungunya Virus; tick-borne meningoencephalitis, Dengue hemorrhagic fever, encephalitis, Febrile illness, Yellow fever, which are caused by Flaviviridae, such as Flavivirus (including diverse sub-groups).
- 10

- Examples of bacterial diseases transmitted through parasites are Rickettsiosis, such as Rocky Mountain spotted fever, tick typhus caused by infection through *Rickettsia* spp.; Tularemia caused by infection through *Francisella tularensis*; Borreliosis or Spirochaetosis, such as Lyme disease, or relapsing fever, caused by infection through *Borrelia* spp.; Ehrlichiosis caused by infection through *Ehrlichia* spp.; Plague, caused by infection through *Yersinia* spp..
- 15

- Examples of protozoal or rickettsial borne diseases are Babesiosis, such as Texas fever, red water disease, Q-fever caused by infection through *Babesia* spp.; Theileriosis, such as East Coast fever, Mediterranean coast fever, caused by infection through *Theileria* spp.; Nagana disease, Sleeping sickness caused by infection through *Trypanosoma* spp., Anaplasmosis caused by infection through *Anaplasma* spp.; Malaria caused by infection through *Plasmodium* spp.; Leishmaniasis caused by infection through *Leishmania* spp..
- 20

- The diseases transmitted through parasites are numerous and are not only limited to the above mentioned. Further diseases caused by animal parasites, in particular ectoparasites, are Myiasis caused by parasites like e.g. *Lucilia* spp.; Scabies caused by parasites like e.g. *Sarcoptes* spp., *Psoroptes* spp., *Demodex* spp.; Pediculosis caused by parasites like Mallophaga (biting lice) *Bovicola* spp., and Anoplura (sucking lice) *Haematopinus* spp.; Flea allergic dermatitis caused by parasites like *Ctenocephalides* spp., *Pulex* spp.; Hypodermosis caused by parasites like e.g. *Hypoderma* spp., *Dermatobia* spp.; Ixodidiosis caused by parasites like e.g. *Ixodes* spp., *Phipicephalus* spp., *Hyalomma* spp., *Amblyomma* spp..
- 25
- 30

- 27 -

According to the invention, the term "animals" include all kind of animals among that also humans, domestic animals, like conventional pet animals, such as for example dogs, cats, cage birds, aquarium fish, less conventional pet animals, such as ferrets, reptiles and exotic birds, all kind of experimental animals, such as rodents like for example, rats and mice, and hamsters and
5 guinea pigs, and agricultural livestock.

Examples for agricultural livestock are cattle, sheep, goats, horses, pigs, donkeys, camels, buffaloes, rabbits, fur animals such as mink; poultry, like chickens, turkeys, ducks, geese; and other agricultural livestock like honeybee.

By controlling animal parasites it is understood to combat the parasites or to prevent infestation
10 through parasites. By combating animal parasites it is understood to reduce the absolute number of parasites on or in the host animal.

The compounds or composition according to the invention can be administered in a known manner and in an appropriate preparation form. Preference is given to enteral, parenteral, or external administration.

15 Generally, when used for the treatment of animals the active compounds of formula (I) can be applied directly. Preferably they are applied as pharmaceutical compositions which may contain pharmaceutically acceptable excipients and/or auxiliaries which are known in the art.

In the veterinary field and in animal keeping, the active compounds are applied (= administered) in the known manner by enteral administration in the form of, for example, tablets, capsules, drinks,
20 drenches, granules, paste, boluses, the feed-through method, suppositories; by parenteral administration, such as, for example, by injection (intramuscular, subcutaneous, intravenous, intraperitoneal and the like), implants, by nasal application, by dermal application in the form of, for example, bathing or dipping, spraying, pouring-on and spotting-on, washing, dusting, and with the aid of active-compound-comprising shaped articles such as collars, ear tags, tail tags, limb
25 bands, halters, marking devices and the like. The active compounds may be formulated as shampoo or as suitable formulations usable in aerosols, unpressurized sprays, for example pump sprays and atomizer sprays.

In general, the invention may be carried out in a manner fit to the form of application or administering. Suitable forms include aerosols, unpressurized sprays, for example pump sprays and
30 atomizer sprays, automatic misting devices, foggers, foams, gels, vaporizer products with vaporizer platelets made of cellulose or polymer, liquid vaporizers, gel and membrane vaporizers, propeller-

- 28 -

driven vaporizers, vaporization systems which do not consume energy (passive vaporization systems).

Moreover, the compounds and compositions according to the invention can be applied by way of intramuscular, subcutaneous, intravenous, intraperitoneal injections, implants, or nasal application; 5 by dermal application in the form of, for example, bathing or dipping, spraying, pouring-on and spotting-on, washing, dusting, and with the aid of active-compound-comprising shaped articles such as collars, ear tags, tail tags, limb bands, halters, marking devices and the like. The preparation forms for administering the compounds and compositions according to the invention enterally can be tablets, capsules, drinks, drenches, granules, pastes, boluses, feed-through method, 10 and suppositories.

In particular, the compounds and compositions according to the invention can be formulated into usual preparation forms. For the various ways of administration, examples of the preparation forms include solutions, emulsions, wettable powders, dry flowables, suspensions, dusts, foams, pastes, tablets, granules, aerosols, active compound infiltrated-natural and synthetic products, 15 microcapsules, preparations with a combustor (for example, fumigating and smoking cartridges, cans and coils), ULV (cold mists and warm mists). Preference is given to powders, emulsions, flowables, homogeneous solutions, emulsion concentrate formulations, WP and suspensions, or suspension concentrate formulations. Particularly preferred are methods of application, like pour-ons, spot-ons, sprays, ear-tags and dips with the formulations mentioned herein.

20 Each of these formulations may be prepared by a known manner per se. Usually the compound or composition according to the invention is mixed with developers, such as liquid diluents or carriers, liquid gas diluents or carriers, solid diluents or carriers, and optionally with surfactants, such as anionic, cationic and non-ionic surfactants, such as dioctyl sodium sulfosuccinate and/or dispersants. Additionally to said developers and the optionally present surfactant and/or dispersant 25 other auxiliary ingredients, like emulsifiers, foam former or anti-foaming agents, such as simethicone, preservatives, binders and/or colorants can be present in the formulation. The formulation of the active compound or composition preferably comprises a developer, an emulsifiers and/or dispersants and/or foam formers.

30 Examples of liquid diluents or carriers include, but are not limited to, aromatic hydrocarbons, such as xylene, toluene and alkyl-naphthalene, chlorinated aromatic or aliphatic hydrocarbons, such as chlorobenzenes, ethylene chlorides and methylene chlorides, aliphatic hydrocarbons, such as cyclohexane, paraffins, such as mineral oil fractions, alcohols, such as for example, benzyl alcohol, isopropanol, ethanol, butanol, glycol and ethers and esters thereof, ketones, such as

- 29 -

acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone and cyclohexanone, strong polar solvents, such as dimethylformamide and dimethylsulfoxide, cyclic carbonates, such as ethylene carbonate, propylene carbonate, pyrrolidones, such as N-octylpyrrolidone, N-methylpyrrolidone, ethers, such as diethylene glycol monomethylether and diethylene glycol monopropylether, lactones, such as butyrolacton, and water.

Examples of liquid gas diluents or carriers include, but are not limited to, those which are in a gaseous state at room pressure and liquid under increased pressure, like for example aerosols propellants, such as fron, propane, nitrogen gas, carbon dioxide, and halogenated hydrocarbons.

Examples of solid diluents or carrier include, but are not limited to, ground natural minerals, such as kaolins, clays, talc, chalk, quartz, attapulgite, montmorillonite or diatomaceous earth, and ground synthetic minerals, such as highly dispersed silicic acid, alumina and silicate.

Examples of solid carriers for granules include, but are not limited to, crushed and fractionated rocks, like for example, calcite, marble, pumice, sepiolite and dolomite, synthetic granules of inorganic or organic powders, organic materials, like for example, sawdust, coconut shells, maize cobs and tobacco stalks.

Examples of emulsifiers and/or foam formers include, but are not limited to, nonionic and anionic emulsifiers, like for example, polyoxyethylene fatty acid esters, polyoxyethylene fatty acid alcohol ethers, such as for example, alkylaryl polyglycol ether, alkyl sulfonates, alkyl sulfates and aryl sulfonates and albumin hydrolysates.

Examples of active-compounds comprising shaped articles, such as for example collars include but are not limited to poly vinyl chloride, polyamide, polyamide 6, polyamide-66, polyolefines such as high density polyethylene (HDPE), polyethylene, polypropylene and ethylene propylene diene monomer (EPDM).

Examples of dispersants include, but are not limited to, lignin sulfite waste liquor and methylcellulose.

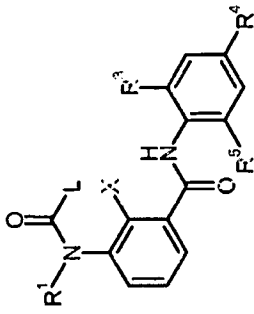
Binders are used in preparations, like for example, powders, granules and emulsifiable concentrates. Examples of binders include, but are not limited to, starches, sugars, cellulose, or modified cellulose such as carboxymethylcellulose, hydroxypropyl cellulose, lactose, or sugar alcohols like xylitol, sorbitol or maltitol, natural or synthetic polymers, such as, gum arabicum, xanthane, polyvinyl alcohol and polyvinyl acetate.

- 30 -

Examples of the colorant include, but are not limited to, inorganic pigments, such as iron oxide, titanium oxide and Prussian blue, organic colorants such as Alizarin colorants, azo colorants or metal phthalocyanine colorants, and further, trace nutrients such as salts of iron, manganese, boron, copper, cobalt, molybdenum or zinc.

- 5 The formulation may contain the compound according to the invention from 0.1 to 95% by weight of the total preparation, preferably from 0.5 to 90% by weight, most preferred from 0.8 to 70 % by weight.

Table I:



No.	L	R¹	R³	R⁴	R⁵	X	M.p (°C)
I-1-1	4-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	C₂H₅	H	176-179
I-1-2	4,6-difluoropyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	C₂H₅	H	181-182
I-1-3	6-chloropyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	C₂H₅	H	237-238
I-1-4	6-chloropyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	CH₃	H	
I-1-5	2-fluoropyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	C₂H₅	H	102-105
I-1-6	2-chloropyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	C₂H₅	H	121-124
I-1-7	2-bromopyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	C₂H₅	H	118-120
I-1-8	5-chloropyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	C₂H₅	H	
I-1-9	2-methylpyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	CH₃	H	
I-1-10	2-methylpyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	C₂H₅	H	
I-1-11	pyridin-3-yl	H	CH₃	CF(CF₃)₂	CH₃	H	

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-12	pyridin-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-13	3-chloro-5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	203-205
I-1-14	3,5-dichloropyridin-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-15	3-chloropyridin-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	>250
I-1-16	3-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-17	3-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-18	pyridin-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-19	pyridin-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-20	2,6-dichloropyridin-4-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	140-144
I-1-21	2-chloropyridin-4-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	115-118
I-1-22	pyridin-4-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-23	pyridin-4-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-24	2,5-dichlorothiophen-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	90-94
I-1-25	2-chlorothiophen-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-26	thiophen-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ²	X	M.p (°C)
I-1-27	5-chlorothiophen-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-28	3-chlorothiophen-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-29	3-chlorothiophen-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	90-95
I-1-30	thiophen-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	182
I-1-31	thiophen-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-32	furan-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	97-99
I-1-33	furan-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-34	3-(tert-butyl)-1-methylpyrazol-5-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	102-106
I-1-35	4-methyl-1,2,3-thiadiazol-5-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	223-224
I-1-36	2-iodophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	134-141
I-1-37	2-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	I	H	101-105
I-1-38	2-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ F ₃	H	91-96
I-1-39	4-(trifluoromethoxy)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	153-155
I-1-40	2-bromophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	105-109
I-1-41	3-bromophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	164-167

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ²	X	M.p (°C)
I-1-42	4-bromophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	205-206
I-1-43	3,4-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	133-135
I-1-44	2,4-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	129-134
I-1-45	3,5-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	175-176
I-1-46	2,6-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	137-140
I-1-47	2,3-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	123-128
I-1-48	2,5-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	115-120
I-1-49	4-(trifluoromethyl)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	195-197
I-1-50	3-(trifluoromethyl)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-51	2-(trifluoromethyl)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	134-139
I-1-52	2,4,6-trifluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	223-224
I-1-53	2-nitrophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	110-115
I-1-54	2,6-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	118-121
I-1-55	2,3-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	165-167
I-1-56	2,4-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	187-188
I-1-57	2-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	114-120

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-58	3-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	162-165
I-1-59	4-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	163-168
I-1-60	4-methoxyphenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	192-194
I-1-61	4-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	174-176
I-1-62	3-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	175-177
I-1-63	2-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	164-166
I-1-64	4-methylphenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	213-214
I-1-65	3-methylphenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-66	2-methylphenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	106-112
I-1-67	phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-68	4-(trifluoromethoxy)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-69	2,3-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-70	2,5-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-71	4-(trifluoromethyl)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-72	2,6-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	145-148
I-1-73	2,3-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-74	2,4-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-75	2-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	141-145
I-1-76	3-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-77	4-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	NMR
I-1-78	4-ethoxyphenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-79	4-(trifluoromethylthio)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-80	3-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-81	2-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-82	4-methylsulfinylphenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-83	4-(trifluoromethylsulfinyl)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-84	4-methylsulfonylphenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-85	4-(trifluoromethylsulfonyl)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-86	2-methylphenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-87	phenyl	H	CH ₃	C ₂ F ₅	CH ₃	H	
I-1-88	phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	201-204

No.	L	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-89	4-chlorophenyl	H		CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH(CH ₃) ₂	H	
I-1-90	2-fluorophenyl	H		CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH(CH ₃) ₂	H	
I-1-91	4-chlorophenyl	H		C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-92	2,6-difluorophenyl	H		C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-93	4-fluorophenyl	H		Cl	SCF ₃	Cl	H	
I-1-94	3-fluorophenyl	H		Cl	SC ₂ F ₃	Cl	H	
I-1-95	2-fluorophenyl	H		Cl	SC ₂ F _{7-n}	Cl	H	
I-1-96	2-chlorophenyl	H		Cl	Si(O)CF ₃	Cl	H	
I-1-97	3-chlorophenyl	H		Cl	Si(O)C ₂ F ₃	Cl	H	
I-1-98	4-chlorophenyl	H		Cl	Si(O)C ₃ F _{7-n}	Cl	H	
I-1-99	2,6-difluorophenyl	H		Cl	SO ₂ CF ₃	Cl	H	
I-1-100	2,3-difluorophenyl	H		Cl	SO ₂ S ₂ F ₃	Cl	H	
I-1-101	2,4-difluorophenyl	H		Cl	SO ₂ C ₃ F _{7-n}	Cl	H	
I-1-102	4-chlorophenyl	H		CH ₃	SCF ₃	CH ₃	H	
I-1-103	4-fluorophenyl	H		CH ₃	SC ₂ F ₃	CH ₃	H	
I-1-104	2-fluorophenyl	H		CH ₃	SC ₂ F _{7-n}	CH ₃	H	

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-105	2,4-difluorophenyl	H	CH ₃	SO ₂ C ₂ F _{7-n}	CH ₃	H	
I-1-106	4-methylthiophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-107	4-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-108	4,6-difluoropyridin-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-109	6-chloropyridin-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-110	3-chloro-5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-111	2-bromophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-112	3,4-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-113	2,4-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-114	2,6-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-115	2,3-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-116	2,5-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-117	3-(trifluoromethyl)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-118	2-(trifluoromethyl)phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-119	2,4,6-trifluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-120	2-nitrophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-121	2,6-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-122	2,3-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-123	2,4-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-124	2-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-125	3-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-126	4-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-127	3-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-128	2-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-129	2,3-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-130	2,5-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-131	2,6-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-132	2,3-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-133	2,4-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-134	2-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	193-194
I-1-135	3-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-136	3-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-137	2-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-138	2-methylphenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-139	4-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	183-184
I-1-140	3,5-dichlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	Cl	
I-1-141	4-bromophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	Cl	
I-1-142	2-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	Cl	>250
I-1-143	2-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	>250
I-1-144	3-methoxy-5-(trifluoromethyl)thiophen-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	230-231
I-1-145	5-chloro-1-methyl-3-(trifluoromethyl)pyrazole	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	101-106
I-1-146	4-bromo-1-ethyl-3-methylpyrazol-5-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	91-97
I-1-147	5-methylisoxazol-4-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	216-217
I-1-148	isoxazol-5-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	91-99
I-1-149	2-chloropyridin-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	120-124

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-150	6-fluoropyridin-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	211-213
I-1-151	6-fluoropyridin-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	>250
I-1-152	3-hydroxypyridin-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	228-230
I-1-153	4-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	>250
I-1-154	6-chloro-4-(trifluoromethyl)pyridin-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	223-227
I-1-155	(E)-propenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	NMF
I-1-156	2-chlorocyclohex-1-ene-1-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	NMF
I-1-157	methylidenecyclohexane-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMF
I-1-158	(Z)-2-fluorostyrene-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMF
I-1-159	(E)-but-2-en-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₃ H ₅	H	NMF
I-1-160	(Z)-but-2-en-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMF
I-1-161	(E)-1-chloroethene-1-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMF
I-1-162	cyclopropyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMP
I-1-163	(E)-2-methylstyrene-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMF
I-1-164	(E)-but-2-en-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	NMF

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-165	(E)-but-2-en-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMR
I-1-166	(E)-pent-2-en-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMR
I-1-167	cyclohexen-1-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMR
I-1-168	cyclopenten-1-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMR
I-1-169	(E)-pent-2-en-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	NMR
I-1-170	cyclohexen-1-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	NMR
I-1-171	(E)-but-2-en-2-yl	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	NMR
I-1-172	(E)-but-2-en-2-yl	H	I	CF ₃	I	H	NMR
I-1-173	2-fluorophenyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	NMR
I-1-174	2-fluorophenyl	H	Br	CF(CF ₃) ₂	Br	H	NMR
I-1-175	phenyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	NMR
I-1-176	2-chloro-pyridin-5-yl	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	NMR
I-1-177	cyclopenten-1-yl	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	NMR
I-1-178	2-fluorophenyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	Br	H	NMR
I-1-179	1-methoxyimino-ethanal-1-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	74-77
I-1-180	2-chlorophenyl	H	CH ₃	SCF ₃	CH ₃	H	103-112

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-181	2-fluorophenyl	H	CH ₃	SCF ₃	CH ₃	H	162-163
I-1-182	2,6-difluorophenyl	H	CH ₃	SCF ₃	CH ₃	H	105-110
I-1-183	2,5-difluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	170-175
I-1-184	2-fluorophenyl	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	185-186
I-1-185	2,6-difluorophenyl	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	202-203
I-1-186	2-fluorophenyl	H	CH ₃	SCF ₃	C ₂ H ₅	H	75-78
I-1-187	2-fluorophenyl	H	CH ₃	SCF ₃	C ₂ H ₅	H	83-89
I-1-188	2-chloro-6-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMR.
I-1-189	2-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	NMF.
I-1-190	2-ethylphenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	119-122
I-1-191	phenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	194-195
I-1-192	2-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	201-202
I-1-193	3-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	36-89
I-1-194	4-chlorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	100-103
I-1-195	2-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	161-163
I-1-196	3-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	125-129

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-197	4-fluorophenyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	169-173
I-1-198	3-fluorophenyl	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	134-136
I-1-199	4-fluorophenyl	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	130-133
I-1-200	4-fluorophenyl	H	CH ₃	SC ₃ F ₇	C ₂ H ₅	H	131-132
I-1-201	2-fluorophenyl	H	CH ₃	S(=O)CH ₂ CF ₃	C ₂ H ₅	H	121-125
I-1-202	2-fluorophenyl	H	CH ₃	S(=O) ₂ CH ₂ CF ₃	C ₂ H ₅	H	108-114
I-1-203	2-fluorophenyl	H	I	CF ₃	CF ₃	H	234-236
I-1-204	phenyl	H	I	CF ₃	CF ₃	H	234-235
I-1-205	phenyl	H	Br	Br	Br	H	243-250
I-1-206	4-chlorophenyl	H	I	CF ₃	I	H	NMR
I-1-207	2-fluorophenyl	H	I	CF ₃	I	H	243-245
I-1-208	2-fluoropyridin-3-yl	H	I	CF ₃	I	H	NMR
I-1-209	pyridin-3-yl	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	NMR
I-1-210	pyridin-2-yl	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	213-217
I-1-211	4-chlorophenyl	H	I	CF ₃	CF ₃	H	NMR
I-1-212	4-chlorophenyl	H	Br	Br	CF ₃	H	242-244

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-213	2-fluorophenyl	H	Br	SF ₅	Br	H	231-232
I-1-214	2-bromo-furan-5-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	102-107
I-1-215	2-chloro-thiophene-5-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	183-185
I-1-216	3-chloro-thiophene-2-yl	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	92-98
I-1-217	2-chloro-thiophene-5-yl	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	195-198
I-1-218	3-methyl-thiophene-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	89-97
I-1-219	thiophene-2-yl	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	245-247
I-1-220	thiophene-2-yl	H	CH ₃	SCF ₇	C ₂ H ₅	H	92-97
I-1-221	thiophene-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	184-188
I-1-222	thiophene-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	167-170
I-1-223	furan-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	153-156
I-1-224	furan-2-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	80-84
I-1-225	2,3-dibromo-furan-5-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	172-176
I-1-226	formyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	86-90
I-1-227	4-methyl-1,2,3-thiadiazole-5-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	230-232
I-1-228	formyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	OH	185-190

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-229	formyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	70-74
I-1-230	formyl	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	229-231
I-1-231	formyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	221-220
I-1-232	formyl	H	CH ₃	SC ₂ F ₇	C ₂ H ₅	H	139-141
I-1-233	formyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	238
I-1-234	formyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	208-210
I-1-235	formyl	H	Br	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	201-203
I-1-236	formyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	H	H	160-161
I-1-237	formyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	Br	H	209-211
I-1-238	2-fluoro-phenyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	87-90
I-1-239	formyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	I	H	190-192
I-1-240	formyl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	Cl	H	211-213
I-1-241	formyl	H	Cl	CF(CF ₃) ₂	Cl	H	213-214
I-1-242	formyl	H	Cl	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	192-193
I-1-243	phenyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	131-137
I-1-244	4-cyano-phenyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	125-131

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-245	2-chloro-pyridin-3-yl	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	119-124
I-1-246	2-chloro-pyridin-3-yl	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	1.4991 (nD)
I-1-247	2-fluoro-pyridin-3-yl	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	164-169
I-1-248	2-fluoro-phenyl	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	198-201
I-1-249	phenyl	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	182-186
I-1-250	4-nitro-phenyl	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	174-179
I-1-251	2,5-difluoro-phenyl	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	177-181
I-1-252	pyridine-3-yl	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	1.4910 (nD)
I-1-253	2-chloro-pyridine-5-yl	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	1.5005 (nD)
I-1-254	4-trifluoromethyl-pyridine-3-yl	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	1.4629 (nD)
I-1-255	C ₂ H ₅	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-256	i-C ₃ H ₇	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-257	4-fluoro-benzyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-258	n-C ₃ H ₇	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-259	sec-C ₄ H ₉	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-260	i-C ₄ H ₉	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250

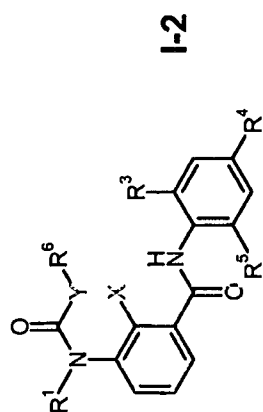
No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-261	Cl(CH ₂) ₃	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	235-236
I-1-262	phenyl	H	I	COOC ₂ H ₅ (CF ₃) ₂	I	H	141-154
I-1-263	2-fluoro-phenyl	H	I	COOC ₂ H ₅ (CF ₃) ₂	I	H	1.5503(nD)
I-1-264	3-fluoro-phenyl	H	I	COOC ₂ H ₅ (CF ₃) ₂	I	H	138-145
I-1-265	2-fluoro-pyridin-3-yl	H	I	COOC ₂ H ₅ (CF ₃) ₂	I	H	1.5515 (nD)
I-1-266	2-chloro-pyridin-3-yl	H	I	COOC ₂ H ₅ (CF ₃) ₂	I	H	1.5305 (nD)
I-1-267	2-chloro-pyridin-5-yl	H	I	C(OOC ₂ H ₅)(CF ₃) ₂	I	H	140-145
I-1-268	2,6-dichloro-pyridin-3-yl	H	I	C(OOC ₂ H ₅)(CF ₃) ₂	I	H	1.5200(nD)
I-1-269	Cl(CH ₂) ₂	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	216-217
I-1-270	2-chloro-pyridin-5-yl	H	I	C(OCH ₃)(CF ₃) ₂	I	H	1.5032 (nD)
I-1-271	Cl(CH ₂) ₂	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-272	Cl(CH ₂) ₂	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	Cl	H	>250
I-1-273	Cl(CH ₂) ₂	H	Br	CF(CF ₃) ₂	Br	H	>250
I-1-274	phenyl	H	Br	CF(CF ₃) ₂	SCF ₃	H	81-87
I-1-275	2-chloro-pyridin-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	1.4907 (nD)

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-276	Cl(CH ₂) ₂	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	NMR
I-1-277	2-fluoro-pyridin-3-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	170-172
I-1-278	2-fluoro-pyridin-5-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	179-180
I-1-279	2-chloro-pyridin-5-yl	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	214-215
I-1-280	2-fluoro-pyridin-3-yl	H	I	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	98-100
I-1-281	2-fluoro-pyridin-3-yl	H	I	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	99-105
I-1-282	2-fluoro-pyridin-3-yl	H	Br	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	101-103
I-1-283	2-fluoro-pyridin-3-yl	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	121-124
I-1-284	2-chloro-4-nitro-phenyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	141-143
I-1-285	2-chloro-3-nitro-phenyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	139-143
I-1-286	2-chloro-4-amino-phenyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	137-139
I-1-287	2-chloro-3-amino-phenyl	H	I	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	159-162
I-1-288	2-fluoro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	197-199
I-1-289	2-chloro-pyridin-3-yl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	184-186
I-1-290	2-fluoro-phenyl	2-fluoro-benzyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	226
I-1-291	2-chloro-pyridin-3-yl	2-fluoro-benzyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	197-198

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-292	2-fluoro-phenyl	2-chloro-pyridin-3-yl-methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	151-162
I-1-293	4-nitro-phenyl	2-chloro-pyridin-3-yl-methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	1.4963 (nD)
I-1-294	4-chloro-phenyl	2-chloro-pyridin-3-yl-methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	125-127
I-1-295	2-fluoro-phenyl	pyridin-2-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	220-222
I-1-296	4-nitro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	93-96
I-1-297	4-chloro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	158-160
I-1-298	4-fluoro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	185-187
I-1-299	3-fluoro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₃ H ₅	H	195-196
I-1-300	2,6-difluoro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	202-203
I-1-301	2,5-difluoro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	190-192
I-1-302	2-fluoro-pyridin-3-yl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	81-83
I-1-303	phenyl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	209-210
I-1-304	(E)-but-2-en-2-yl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	150-152
I-1-305	C ₂ H ₅	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	127-134

No.	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	M.p (°C)
I-1-306	2-fluoro-pyridin-3-yl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	207-208
I-1-307	4-cyano-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	228-230
I-1-308	phenyl	pyridin-3-yl- methyl	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	178-181
I-1-309	3-fluoro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	1.5662 (nD)
I-1-310	4-fluoro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	1.5135 (nD)
I-1-311	4-nitro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	128-130
I-1-312	3-fluoro-phenyl	pyridin-3-yl- methyl	Br	CF(CF ₃) ₂	Br	H	187-190
I-1-313	phenyl	pyridin-3-yl- methyl	Br	CF(CF ₃) ₂	Br	H	204-205
I-1-314	2-chloro-pyridin-3-yl	pyridin-3-yl- methyl	Br	CF(CF ₃) ₂	Br	H	1.4947 (nD)
I-1-315	2-fluoro-pyridin-3-yl	CH ₃	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-316	4-cyano-phenyl	CH ₃	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	

Table 2



No.	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	Y	R ⁶	X	M.p (°C)
I-2-1	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	CH ₂ CCl ₃	F	96-98
I-2-2	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	O	CH ₂ CCl ₃	H	165-170
I-2-3	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	O	CH ₂ CCl ₃	H	194-196
I-2-4	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	C ₂ H ₅	H	1.4712 (nD)
I-2-5	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	O	i-C ₃ H ₇	H	186-190
I-2-6	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	O	C ₂ H ₅	H	170-176
I-2-7	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	CH ₂ CCl ₃	H	NMR
I-2-8	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	C ₂ H ₅	H	NMR
I-2-9	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	i-C ₃ H ₇	H	NMR

No.	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	Y	R ⁶	X	M.p (°C)
I-2-10	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	CH ₂ CF ₃	H	NMR
I-2-11	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	O	CH ₂ CCl ₃	H	NMR
I-2-12	2-fluoro-benzyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	O	CH ₂ CCl ₃	H	182-185
I-2-13	(2-chloropyridin-3-yl)methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	O	CH ₂ CCl ₃	H	1.4907 (nD)
I-2-14	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	O	CH ₃	H	195-197
I-2-15	pyridin-3-yl- methyl	I	CF(CF ₃) ₂	I	O	C ₂ H ₅	H	1.5360 (nD)
I-2-16	H	I	COC ₂ F ₃ (CF ₃) ₂	I	O	C ₂ H ₅	H	157-161
I-2-17	CH3	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	NC H ₃	CH ₃	H	137-140
I-2-18	pyridin-3-yl- methyl	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	NC H ₃	CH ₃	H	102-105
I-2-19	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	CH(CH ₂ F) ₂	F	
I-2-20	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	(CH ₂) ₂ Cl	F	

No.	NMR data
I-1-77	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 2.36 (6H, s), 7.36 (2H, bs), 7.46-7.95 (3H, m), 7.96 (1H, bs), 8.27 (1H, bs)
I-1-155	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.93-1.94 (3H, m), 2.34 (6H, s), 5.93-5.99 (1H, m), 7.00-7.03 (1H, m), 7.35 (2H, s), 7.44-7.47 (2H, m), 7.69-7.72 (3H, m), 8.26 (1H, s).
I-1-156	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.68-1.73 (4H, m), 2.28 (6H, s), 2.41-2.43 (4H, m), 7.32 (2H, s), 7.40 (1H, t), 7.67-7.71 (2H, m), 7.97-8.00 (2H, m), 8.22 (1H, s).
I-1-157	¹ H-NMR (acetone-d ₆) δ: 1.16-1.21 (3H, m), 1.64-1.74 (4H, m), 2.36-2.46 (5H, m), 2.75-2.81 (6H, m), 6.04-6.05 (1H, m), 7.41-7.44 (3H, m), 7.65-7.70 (1H, m), 7.94-7.97 (1H, m), 8.30-8.30 (1H, m), 9.19-9.22 (1H, m).
I-1-158	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.21-1.25 (3H, m), 2.32 (3H, s), 2.66-2.68 (2H, m), 7.06 (1H, d), 7.36-7.51 (6H, m), 7.68-7.80 (5H, m), 8.28 (2H, s).
I-1-159	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.22 (4H, t), 1.83-1.87 (3H, m), 2.17 (3H, s), 2.35 (3H, s), 2.69-2.71 (2H, m), 6.57-6.60 (1H, m), 7.37 (2H, s), 7.49-7.51 (1H, m), 7.59 (1H, s), 7.69-7.71 (3H, m), 8.23 (1H, s).
I-1-160	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.20-1.24 (3H, m), 1.82-1.96 (6H, m), 2.30 (3H, s), 2.67 (2H, q), 5.73-5.75 (1H, m), 7.38-7.41 (3H, m), 7.69-7.72 (3H, m), 8.03 (1H, s), 8.26 (1H, s).
I-1-161	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.24-1.27 (3H, m), 2.31 (3H, br s), 2.65-2.68 (2H, m), 6.31 (1H, d), 7.34-7.38 (3H, m), 7.63-7.67 (1H, m), 7.74-7.78 (1H, m), 8.00-8.03 (1H, m), 8.16-8.19 (1H, m), 8.40-8.43 (1H, m).
I-1-162	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 0.89-0.91 (2H, m), 1.11-1.12 (2H, m), 1.22 (3H, t), 2.34 (3H, s), 2.65-2.70 (2H, m), 7.36 (2H, s), 7.47-7.49 (1H, m), 7.62-7.68 (4H, m), 8.20 (1H, s).
I-1-163	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.17 (3H, t), 2.16 (3H, s), 2.27 (3H, s), 2.65 (2H, q), 7.30-7.43 (9H, m), 7.64-7.66 (1H, m), 7.76-7.79 (1H, m), 7.98 (1H, s), 8.06 (1H, s), 8.24 (1H, s).
I-1-164	¹ H-NMR (acetone-d ₆) δ: 1.41-1.44 (3H, m), 1.55-1.55 (3H, m), 2.01 (3H, s), 6.19-6.22 (1H, m), 7.07-7.10 (3H, m), 7.36-7.38 (1H, m), 7.61-7.64 (1H, m), 7.96-7.97 (1H, m), 8.77 (1H, s), 8.87 (1H, s).
I-1-165	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.56-1.58 (3H, m), 1.99-1.99 (3H, m), 2.36 (5H, s), 2.72 (3H, q), 6.63-6.65 (1H, m), 7.31-7.33 (1H, m), 7.38 (2H, s), 7.72-7.82 (3H, m), 8.52-8.52 (1H, m).
I-1-166	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.09-1.11 (3H, m), 1.21-1.24 (3H, m), 1.97 (3H, d), 2.24-2.26 (2H, m), 2.35 (3H, s), 2.69-2.71 (2H, m), 6.45-6.49 (1H, m), 7.49-7.62 (7H, m), 8.23 (1H, s).
I-1-167	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.20-1.25 (3H, m), 1.64-1.74 (4H, m), 2.24-2.26 (2H, m), 2.35-2.37 (2H, m), 2.70 (2H, q), 6.50 (1H, s), 7.36 (2H, s), 7.47-7.49 (1H, m), 7.57 (1H, s), 7.71 (3H, dd), 8.23 (1H, s).
I-1-168	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.22 (3H, t), 2.06-2.08 (2H, m), 2.34 (3H, s), 2.56-2.58 (2H, m), 2.67-2.71 (4H, m), 6.72 (1H, s), 7.36 (2H, s), 7.49-7.52 (2H, m), 7.67-7.76 (3H, m), 8.24 (1H, s).

No.	NMR data
I-1-169	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.09 (3H, t), 1.96 (3H, s), 2.17-2.27 (2H, m), 2.34 (6H, s), 6.46-6.47 (1H, m), 7.35 (2H, s), 7.47 (1H, t), 7.67-7.70 (3H, m), 7.78 (1H, s), 8.24 (1H, s).
I-1-170	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.66-1.74 (4H, m), 2.25-2.37 (4H, m), 6.78-6.82 (1H, m), 7.35 (2H, s), 7.47-7.50 (1H, m), 7.57 (1H, s), 7.68-7.70 (2H, m), 7.79 (1H, s), 8.25 (1H, s).
I-1-171	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.81-1.83 (3H, m), 1.94 (3H, s), 6.56-6.58 (1H, m), 7.44 (1H, t), 7.70-7.80 (2H, m), 8.09 (2H, s), 8.22-8.22 (1H, m), 8.29 (1H, s).
I-1-172	¹ H-NMR (acetone-d ₆) δ: 1.83-1.91 (3H, m), 2.03-2.04 (3H, m), 6.56-6.58 (1H, m), 7.45-7.50 (1H, m), 7.78-7.80 (1H, m), 8.01-8.02 (1H, m), 8.27-8.28 (2H, m), 8.36 (1H, d), 9.15 (1H, s), 9.73 (1H, s).
I-1-173	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 7.20-7.30 (3H, m), 7.49-7.54 (2H, m), 7.79-7.92 (2H, m), 8.11-8.14 (3H, m), 8.31-8.34 (2H, m), 8.65-8.70 (1H, m).
I-1-174	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 7.20-7.28 (3H, m), 7.45-7.55 (2H, m), 7.76-7.92 (3H, m), 8.10-8.13 (1H, m), 8.32-8.32 (2H, m), 8.65-8.71 (1H, m).
I-1-175	¹ H-NMR (acetone-d ₆) δ: 6.89-6.92 (2H, m), 7.20-7.57 (7H, m), 8.21-8.39 (3H, m), 9.45-9.48 (1H, m).
I-1-176	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 7.47-7.59 (2H, m), 7.73-7.80 (1H, m), 7.96-7.99 (2H, m), 8.08-8.12 (2H, m), 8.18-8.27 (3H, m), 8.88-8.92 (1H, m).
I-1-177	¹ H-NMR (acetone-d ₆) δ: 1.87-2.66 (6H, m), 6.69-6.70 (1H, m), 7.42-8.32 (6H, m), 9.12 (1H, s), 9.69 (1H, s).
I-1-178	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 7.19-7.37 (2H, m), 7.52-7.60 (2H, m), 7.80-7.91 (4H, m), 8.12-8.17 (2H, m), 8.33-8.36 (1H, m), 8.61-8.66 (1H, m).
I-1-188	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.23 (3H, t), 2.36 (3H, s), 2.71 (2H, q), 7.12 (1H, t), 7.27-7.44 (4H, m), 7.51-7.61 (2H, m), 7.69-7.77 (2H, m), 7.84 (1H, d), 8.30 (1H, s).
I-1-189	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.23 (3H, t), 2.32 (3H, s), 2.68 (2H, q), 7.18-7.26 (1H, m), 7.34 (1H, t), 7.45 (2H, s), 7.50-7.62 (3H, m), 7.73 (1H, d), 7.87 (1H, d), 8.15-8.21 (1H, m), 8.33 (1H, s), 8.63 (1H, d).
I-1-206	¹ H-NMR (DMSO-d ₆) δ: 7.53-7.63 (3H, m), 7.82 (1H, d), 8.01-8.07 (3H, m), 8.29 (2H, s), 8.35 (1H, s), 10.53 (1H, s), 10.59 (1H, s).
I-1-208	¹ H-NMR (DMSO-d ₆) δ: 7.50-7.60 (2H, m), 7.82 (1H, d), 7.97 (1H, d), 8.32-8.24 (4H, m), 8.41 (1H, d), 10.62 (1H, s), 10.80 (1H, s).
I-1-209	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 7.45 (1H, dd), 7.55 (1H, t), 7.78 (1H, d), 7.96 (1H, d), 8.02 (1H, s), 8.09 (2H, s), 8.22 (1H, d), 8.32 (2H, d), 8.78 (1H, d), 9.14 (1H, s).
I-1-276	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 2.35 (6H, s), 2.59 (2H, t, J=6.6Hz), 3.67 (2H, t, J=6.6Hz), 7.28-7.54 (5H, m), 7.65-7.77 (2H, m), 8.17 (1H, bs).
I-1-211	¹ H-NMR (DMSO-d ₆) δ: 7.55-7.64 (3H, m), 7.93 (1H, d), 8.09-8.02 (3H, m), 8.30 (2H, s), 8.37 (1H, s), 10.54 (1H, s), 10.60 (1H, s).

No.	NMR data
I-2-7	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 2.35 (6H, s), 4.85 (2H, s), 7.16 (1H, bs), 7.35 (2H, bs), 7.46-7.69 (4H, m), 8.05 (1H, bs)
I-2-8	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.33 (3H, t), 2.35 (6H, s), 4.25 (2H, q), 6.75 (1H, bs), 7.35 (2H, bs), 7.41-7.64 (4H, m), 8.02 (1H, bs)
I-2-9	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 1.32 (6H, t), 2.35 (6H, s), 5.04 (1H, sep), 6.68 (1H, bs), 7.27-7.65 (6H, m), 8.03 (1H, bs)
I-2-10	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 2.32 (6H, s), 4.57 (2H, q), 7.10 (1H, bs), 7.35 (2H, bs), 7.42-7.69 (4H, m), 8.00 (1H, bs)
I-2-11	¹ H-NMR (CDCl ₃) δ: 4.84 (2H, s), 7.38-7.41 (1H, m), 7.48-7.50 (1H, m), 7.71-7.73 (2H, m), 8.04-8.08 (4H, m).

The present invention will be further described in the following examples. However, these examples are not intended to limit the scope of the present application.

Example No. 1**Boophilus microplus - test (injection)**

Solvent: dimethyl sulfoxide

To produce a suitable preparation of active compound, 10 mg of active compound are dissolved in
5 0.5 ml solvent, and the concentrate is diluted with water to the desired concentration.

Five adult engorged female ticks (*Boophilus microplus*) are injected with compound solution into the abdomen. Ticks are transferred into replica plates and incubated in a climate chamber for a period of time. Egg deposition of fertile eggs is monitored.

After the specified period of time, mortality in % is determined. 100 % means that all eggs are
10 infertile; 0 % means that all eggs are fertile.

In this test for example, the following compounds from the preparation examples showed good activity of ≥ 80 % at application rate of 20 $\mu\text{g}/\text{animal}$:

Example number I-1-5, I-1-6, I-1-7, I-1-15, I-1-20, I-1-24, I-1-29, I-1-30, I-1-32, I-1-35, I-1-36, I-1-39, I-1-40, I-1-41, I-1-42, I-1-43, I-1-44, I-1-45, I-1-46, I-1-49, I-1-51, I-1-52, I-1-54, I-1-55,
15 I-1-56, I-1-57, I-1-58, I-1-59, I-1-60, I-1-61, I-1-62, I-1-63, I-1-64, I-1-66, I-1-72, I-1-75, I-1-77, I-1-83, I-1-134, I-1-139, I-1-149, I-1-150, I-1-151, I-1-154, I-1-155, I-1-156, I-1-157, I-1-158, I-1-159, I-1-160, I-1-161, I-1-162, I-1-163, I-1-164, I-1-165, I-1-166, I-1-167, I-1-168, I-1-169, I-1-170, I-1-171, I-1-173, I-1-174, I-1-175, I-1-176, I-1-177, I-1-178, I-1-179, I-1-180, I-1-181, I-1-182, I-1-183, I-1-184, I-1-185, I-1-186, I-1-187, I-1-188, I-1-189, I-1-190, I-1-191, I-1-192,
20 I-1-193, I-1-194, I-1-195, I-1-196, I-1-197, I-1-198, I-1-199, I-1-200, I-1-201, I-1-202, I-1-203, I-1-204, I-1-205, I-1-206, I-1-207, I-1-208, I-1-209, I-1-210, I-1-211, I-1-212, I-1-213, I-1-214, I-1-215, I-1-216, I-1-217, I-1-218, I-1-219, I-1-221, I-1-222, I-1-223, I-1-224, I-1-225, I-1-226, I-1-227, I-1-228, I-1-229, I-1-230, I-1-231, I-1-233, I-1-234, I-1-235, I-1-236, I-1-237, I-1-238, I-1-239, I-1-240, I-1-241, I-1-242, I-1-243, I-1-244, I-1-245, I-1-246, I-1-247, I-1-248, I-1-249, I-1-250, I-1-251, I-1-252, I-1-253, I-1-254, I-1-255, I-1-256, I-1-257, I-1-258, I-1-259, I-1-260, I-1-261, I-1-262, I-1-263, I-1-264, I-1-265, I-1-266, I-1-267, I-1-268, I-1-269, I-1-270, I-1-271, I-1-272, I-1-273, I-1-274, I-1-275, I-1-276, I-1-277, I-1-278, I-1-279, I-1-280, I-1-281, I-1-282, I-1-283, I-1-284, I-1-285, I-1-286, I-1-287, I-1-288, I-1-289, I-1-290, I-1-291, I-1-292, I-1-293, I-1-294, I-1-295, I-1-296, I-1-297, I-1-298, I-1-299, I-1-300, I-1-301, I-1-302, I-1-303, I-1-304, I-1-305, I-1-306, I-1-307, I-1-308, I-1-309, I-1-310, I-1-311, I-1-312, I-1-313, I-1-314, I-2-1, I-2-2, I-2-3, I-2-4, I-2-5, I-2-6, I-2-7, I-2-8, I-2-17, I-2-18

Example No. 2**Ctenocephalides felis - test (CTECFE)**

Solvent: dimethyl sulfoxide

To produce a suitable preparation of active compound, 10 mg of active compound are dissolved in
5 0.5 ml solvent, and the concentrate is diluted with cattle blood to the desired concentration.

Approximately 10 to 15 adult unfed (*Ctenocephalides felis*) are placed in flea chambers. The blood chamber, sealed with parafilm on the bottom are filled with cattle blood supplied with compound solution and placed on top of the flea chamber, so that the fleas are able to suck the blood. The blood chamber is heated to 37 °C whereas the flea chamber is kept at room temperature.

10 After the specified period of time, mortality in % is determined. 100 % means that all the fleas have been killed; 0 % means that none of the fleas have been killed.

In this test for example, the following compounds from the preparation examples showed good activity of ≥ 80 % at application rate of 100ppm:

Example number I-1-5, I-1-6, I-1-7, I-1-30, I-1-32, I-1-35, I-1-36, I-1-40, I-1-42, I-1-46, I-1-49, I-
15 I-1-51, I-1-52, I-1-54, I-1-55, I-1-56, I-1-57, I-1-59, I-1-61, I-1-62, I-1-63, I-1-66, I-1-72, I-1-75, I-1-
83, I-1-134, I-1-139, I-1-149, I-1-150, I-1-151, I-1-155, I-1-156, I-1-159, I-1-162, I-1-164, I-1-
165, I-1-166, I-1-167, I-1-168, I-1-169, I-1-170, I-1-171, I-1-173, I-1-174, I-1-175, I-1-176, I-1-177,
I-1-178, I-1-180, I-1-181, I-1-182, I-1-183, I-1-184, I-1-185, I-1-186, I-1-187, I-1-188, I-1-
189, I-1-191, I-1-192, I-1-193, I-1-194, I-1-195, I-1-196, I-1-197, I-1-198, I-1-199, I-1-200, I-
20 I-1-201, I-1-203, I-1-204, I-1-206, I-1-207, I-1-208, I-1-209, I-1-210, I-1-211, I-1-212, I-1-213,
I-1-214, I-1-217, I-1-218, I-1-219, I-1-220, I-1-221, I-1-222, I-1-223, I-1-224, I-1-226, I-1-227, I-1-
229, I-1-230, I-1-231, I-1-233, I-1-234, I-1-235, I-1-238, I-1-241, I-1-242, I-1-243, I-1-244, I-1-245,
I-1-246, I-1-247, I-1-248, I-1-249, I-1-250, I-1-251, I-1-252, I-1-253, I-1-254, I-1-255, I-1-256, I-1-
257, I-1-258, I-1-259, I-1-260, I-1-261, I-1-262, I-1-263, I-1-264, I-1-265, I-1-266, I-1-267, I-1-269,
25 I-1-271, I-1-274, I-1-275, I-1-276, I-1-277, I-1-278, I-1-279, I-1-280, I-1-281, I-1-282, I-1-283, I-1-
284, I-1-287, I-1-288, I-1-289, I-1-292, I-1-293, I-1-295, I-1-296, I-1-297, I-1-298, I-1-299, I-1-
300, I-1-301, I-1-302, I-1-304, I-1-306, I-1-307, I-1-308, I-1-309, I-1-310, I-1-311, I-1-312, I-1-313,
I-1-314, I-2-1, I-2-2, I-2-4, I-2-5, I-2-6, I-2-7, I-2-8

Example No. 3**Lucilia cuprina - test**

Solvent: dimethyl sulfoxide

To produce a suitable preparation of active compound, 10 mg of active compound are dissolved in
5 0.5 ml solvent, and the concentrate is diluted with water to the desired concentration.

Approximately 20 -30 (*Lucilia cuprina* larvae) are transferred into a test tube containing 1cm³ of minced horse meat and 0.5 ml aqueous dilution of test compound.

After the specified period of time, mortality in % is determined. 100 % means that all the larvae have been killed; 0 % means that none of the larvae have been killed.

10 In this test for example, the following compounds from the preparation examples showed good activity of ≥ 80 % at application rate of 100ppm:

Example number I-1-5, I-1-6, I-1-7, I-1-15, I-1-24, I-1-29, I-1-30, I-1-32, I-1-35, I-1-36, I-1-39, I-1-40, I-1-41, I-1-42, I-1-43, I-1-44, I-1-45, I-1-46, I-1-49, I-1-51, I-1-52, I-1-54, I-1-55, I-1-56, I-1-57, I-1-58, I-1-59, I-1-60, I-1-61, I-1-62, I-1-63, I-1-64, I-1-66, I-1-72, I-1-75, I-1-77, I-1-83, I-1-134, I-1-139, I-1-149, I-1-150, I-1-151, I-1-154, I-1-155, I-1-156, I-1-159, I-1-160, I-1-164, I-1-165, I-1-166, I-1-167, I-1-168, I-1-170, I-1-171, I-1-173, I-1-174, I-1-175, I-1-176, I-1-177, I-1-178, I-1-179, I-1-180, I-1-181, I-1-182, I-1-183, I-1-184, I-1-185, I-1-186, I-1-187, I-1-188, I-1-189, I-1-190, I-1-191, I-1-192, I-1-193, I-1-194, I-1-195, I-1-196, I-1-197, I-1-198, I-1-199, I-1-200, I-1-204, I-1-206, I-1-207, I-1-208, I-1-209, I-1-210, I-1-211, I-1-213, I-1-214, I-1-215,
20 I-1-216, I-1-218, I-1-219, I-1-220, I-1-221, I-1-222, I-1-223, I-1-224, I-1-225, I-1-226, I-1-227, I-1-229, I-1-230, I-1-231, I-1-232, I-1-233, I-1-234, I-1-235, I-1-237, I-1-238, I-1-239, I-1-240, I-1-241, I-1-242, I-1-243, I-1-244, I-1-245, I-1-246, I-1-247, I-1-248, I-1-249, I-1-250, I-1-251, I-1-252, I-1-255, I-1-256, I-1-257, I-1-258, I-1-259, I-1-260, I-1-261, I-1-262, I-1-263, I-1-264, I-1-265, I-1-266, I-1-267, I-1-268, I-1-269, I-1-270, I-1-271, I-1-272, I-1-273, I-1-274, I-1-275, I-1-276, I-1-277,
25 I-1-278, I-1-279, I-1-280, I-1-281, I-1-282, I-1-283, I-1-284, I-1-285, I-1-286, I-1-287, I-1-288, I-1-289, I-1-291, I-1-292, I-1-293, I-1-294, I-1-295, I-1-296, I-1-297, I-1-298, I-1-299, I-1-300, I-1-301, I-1-302, I-1-303, I-1-304, I-1-306, I-1-308, I-1-309, I-1-310, I-1-311, I-1-312, I-1-313, I-1-314, I-2-1, I-2-2, I-2-3, I-2-4, I-2-5, I-2-6, I-2-7, I-2-8

Example No. 4**Musca domestica - test**

Solvent: dimethyl sulfoxide

To produce a suitable preparation of active compound, 10 mg of active compound are dissolved in
5 0.5 ml solvent, and the concentrate is diluted with water to the desired concentration.

Prior to the assay, a piece of kitchen sponge is soaked with a mixture of sugar and compound solution and placed into a container. 10 adults (*Musca domestica*) are placed into the container and closed with a perforated lid.

After the specified period of time, mortality in % is determined. 100 % means that all the flies
10 have been killed; 0 % means that none of the flies have been killed.

In this test for example, the following compounds from the preparation examples showed good activity of ≥ 80 % at application rate of 100ppm:

Example number I-1-5, I-1-6, I-1-7, I-1-32, I-1-44, I-1-52, I-1-54, I-1-62, I-1-63, I-1-72, I-1-75,
I-1-139, I-1-173, I-1-174, I-1-175, I-1-176, I-1-177, I-1-178, I-1-185, I-1-191, I-1-193, I-1-194, I-
15 I-1-195, I-1-196, I-1-197, I-1-199, I-1-208, I-1-209, I-1-210, I-1-222, I-1-229, I-1-238, I-1-243, I-
I-1-244, I-1-245, I-1-246, I-1-247, I-1-255, I-1-258, I-1-260, I-1-261, I-1-262, I-1-263, I-1-264, I-1-
265, I-1-266, I-1-267, I-1-269, I-1-271, I-1-274, I-1-275, I-1-277, I-1-278, I-1-279, I-1-280, I-1-281,
I-1-282, I-1-283, I-1-284, I-1-285, I-1-288, I-1-289, I-1-292, I-1-300, I-1-302, I-1-306, I-1-308, I-
I-1-309, I-1-310, I-1-311, I-1-312, I-1-313, I-1-314, I-2-1, I-2-2, I-2-3, I-2-4, I-2-6, I-2-7

Example No. 5**Boophilus microplus (dip)**

Solvent: dimethyl sulfoxide

To produce a suitable preparation of active compound, 10 mg of active compound are dissolved in
5 0.5 ml solvent, and the concentrate is diluted with water to the desired concentration.

Eight to ten adult engorged female *Boophilus microplus* ticks are placed in perforated plastic beakers and immersed in aqueous compound solution for one minute. Ticks are transferred to a filter paper in a plastic tray and incubated in a climate chamber for a period of time. Egg deposition of fertile eggs is monitored..

10 After the specified period of time, mortality in % is determined. 100 % means that all eggs are infertile; 0 % means that all eggs are fertile.

In this test for example, the following compounds from the preparation examples showed good activity of ≥ 80 % at application rate of 100 ppm:

Example No. I-1-5, I-1-6, I-a-54, I-1-192, I-1-194, I-1-195, I-1-238, I-1-245, I-1-246, I-1-260, I-1-
15 274, I-1-275, I-1-278, I-1-280, I-1-281, I-1-282, I-1-283

Example No. 6**Amblyomma hebraeum - test (AMBYHE)**

Solvent: dimethylsulfoxide

- 5 To produce a suitable preparation of active compound, 1 part by weight of active compound is mixed with the stated amount of solvent, and the concentrate is diluted with containing solvent to the desired concentration.

Nymphs of the tick *Amblyomma hebraeum* are placed in perforated plastic beakers and immersed in aqueous compound solution for one minute. Ticks are transferred to a filter paper in a Petri dish and incubated in a climate chamber for 42 days.

- 10 After the specified period of time, mortality in % is determined. 100 % means that all the ticks have been killed; 0 % means that none of the ticks have been killed.

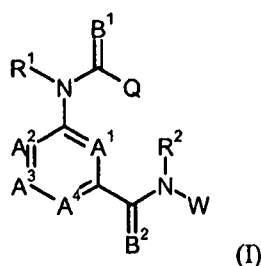
In this test for example, the following compounds from the preparation examples showed good activity of ≥ 80 % at application rate of 100 ppm:

Example No. I-1-5, I-1-280, I-1-281, I-1-282

- 15 When not mentioned otherwise the tested compounds or compositions were administered in a suitable formulation.

Patent claims

1. Aminobenzamide derivative of formula (I), or a salt thereof



wherein

- 5 A^1 , A^2 , A^3 and A^4 each represent independent from each other C-X, N or N=O;
- X represents independent from each other a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group, a C_1 - C_6 alkyl group or a trifluoromethyl group;
- B^1 and B^2 each represent independent from each other an oxygen atom or a sulfur atom;
- 10 R^1 and R^2 respectively represent independent from each other a hydrogen atom, a C_1 - C_6 alkyl group, a C_1 - C_6 haloalkyl group, a C_1 - C_6 alkoxy group, a C_1 - C_6 haloalkoxy group, a C_1 - C_6 alkylthio group, a C_1 - C_6 haloalkylthio group, a C_1 - C_6 alkylcarbonyl group, a C_1 - C_6 haloalkylcarbonyl group; or represents a phenyl group or a benzyl group optionally substituted with at least one
- 15 group selected from the group consisting of C_1 - C_6 alkyl, C_1 - C_6 alkoxy, C_1 - C_6 alkylthio, C_1 - C_6 alkylsulfinyl, C_1 - C_6 alkylsulfonyl, C_1 - C_6 haloalkyl, C_1 - C_6 haloalkoxy, C_1 - C_6 haloalkylthio, C_1 - C_6 haloalkylsulfinyl, C_1 - C_6 haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; or pyridyl, pyrazolyl, thienyl, furyl, isoxazolyl, thiadiazolyl or pyridylmethyl, pyrazolylmethyl,
- 20 thienylmethyl, furylmethyl, isoxazolylmethyl, or thiadiazolylmethyl optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C_1 - C_6 alkyl, C_1 - C_6 alkoxy, C_1 - C_6 alkylthio, C_1 - C_6 alkylsulfinyl, C_1 - C_6 alkylsulfonyl, C_1 - C_6 haloalkyl, C_1 - C_6 haloalkoxy, C_1 - C_6 haloalkylthio, C_1 - C_6 haloalkylsulfinyl, C_1 - C_6 haloalkylsulfonyl, nitro,
- 25 hydroxy, and halogen;

- Q represents L or Y-R⁶
- with
- Y representing oxygen, sulfur, amino, C₁-C₄ aminoalkyl; and
- R⁶ representing a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ haloalkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₂-C₆ haloalkynyl group, a C₃-C₈ cycloalkyl group or a C₃-C₈ halocycloalkyl group; or
- E₁-Z₁-R⁷ (wherein E₁ represents a C₁-C₄ alkylene group, a C₂-C₄ alkenylene group, a C₃-C₄ alkynylene group, a C₁-C₄ haloalkylene group, a C₂-C₄ haloalkenylene group or a C₃-C₄ haloalkynylene group, R⁷ represents a hydrogen atom, a C₁-C₆ alkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₂-C₆ haloalkenyl group or a C₂-C₆ haloalkynyl group, and Z₁ represents -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₈)-, -C(=O)N(R₈)- or -N(R₈)C(=O)-); or
- E₂-R₉ (wherein E₂ represents a C₁-C₄ alkylene group, a C₂-C₄ alkenylene group, a C₃-C₄ alkynylene group, a C₁-C₄ haloalkylene group, a C₂-C₄ haloalkenylene group or a C₃-C₄ haloalkynylene group; and R₉ represents a C₃-C₈ cycloalkyl group, a C₃-C₈ halocycloalkyl group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a phenyl group, or a substituted phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ haloalkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ haloalkylthio group, a C₁-C₆ alkylsulfinyl group, a C₁-C₆ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₆ alkylsulfonyl group, a C₁-C₆ haloalkylsulfonyl group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ haloalkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group and a C₁-C₄ alkoxy carbonyl group, or a pyridyl group, or a substituted pyridyl group having one or more substituents which are selected from a halogen atom, a C₁-C₆ haloalkyl group and a C₁-C₆ haloalkoxy group, a thienyl group or a tetrahydrofuran group);
- L represents a phenyl group; or
- a heterocyclyl group; or

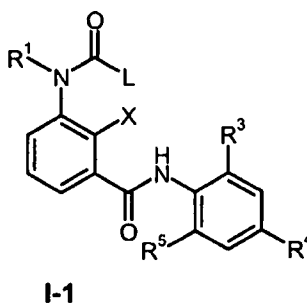
hydrogen, a C₁-C₆ alkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ cycloalkenyl group, a C₁-C₆ aldehyd group, a C₁-C₆ iminoaldehyd group, a C₁-C₆ alkoxyiminoaldehyd group, a C₁-C₆ alkoxyimino-C₁-C₆-alkyl group,, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ haloalkylthio group, a C₁-C₆ alkylsulfinyl group, and a C₁-C₆ alkylsulfonyl group;

wherein the above-mentioned residues are each optionally substituted with a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di- C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group, a C₁-C₄ alkoxycarbonyl group, an acetylamino group, a phenyl group, and a pyridyl group;

W represents a phenyl group, or a substituted phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ alkoxy group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₄ alkoxy group, a C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a cyano group, a carbonyl-C₁-C₄-alkyl group, a carbonyl-C₁-C₄-haloalkyl group; or a SF₂ group;

for preventing infection with diseases transmitted through parasites.

2. Aminobenzamide derivative of formula (I-1), or a salt thereof

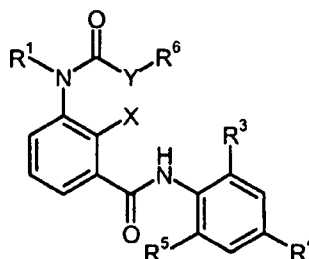


- X represents a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group, a C₁-C₆ alkyl group or a trifluoromethyl group;
- 5 P¹ represents a hydrogen atom, a C₁-C₆ alkyl group a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ haloalkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ haloalkylthio group, a C₁-C₆ alkylcarbonyl group, a C₁-C₆ haloalkylcarbonyl group or represents phenyl or benzyl optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; or pyridyl, pyrazolyl, thienyl, furyl, isoxazolyl, thiadiazolyl or pyridylmethyl, pyrazolylmethyl, thienylmethyl, furylmethyl, isoxazolylmethyl, or thiadiazolylmethyl optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen
- 10 P³ and R⁵ represents independent from each other a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₁-C₄ alkoxy group, a C₁-C₄ haloalkoxy group, C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group or a cyano group;
- 15 R⁴ represents C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ alkoxy group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₄ alkoxy group, a C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group or a SF₂ group;
- 20 L represents a phenyl group, or a substituted phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di- C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group,
- 25
- 30

- 5 a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group, a C₁-C₄ alkoxy carbonyl group, an acetylamino group and a phenyl group; or a pyridyl group; or a pyridyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di- C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group, a C₁-C₄ alkoxy carbonyl group, an acetylamino group and a phenyl group; or
- 10 hydrogen, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group and a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group; or
- 15 a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group and a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, each substituted with phenyl group having
- 20 one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, a C₂-C₄ alkenyl group, a C₂-C₄ haloalkenyl group, a C₂-C₄ alkynyl group, a C₂-C₄ haloalkynyl group, a C₃-C₆ cycloalkyl group, a C₃-C₆ halocycloalkyl group, a C₁-C₃ alkoxy group, a C₁-C₃ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group, a C₁-C₄ alkylamino group, a di- C₁-C₄ alkylamino group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group, a C₁-C₄ alkoxy carbonyl group, an acetylamino group and a phenyl group; or a pyridyl
- 25 group;
- 30
- 35

for preventing infection with diseases transmitted through parasites.

3. Aminobenzamide derivative of formula (I-2), or a salt thereof



I-2

- 5 X represents a hydrogen atom, a halogen atom, a hydroxy group, a C₁-C₃ alkyl group or a trifluoromethyl group;
- Y represents oxygen, sulfur, amino, C₁-C₄ aminoalkyl;
- 10 R¹ represents a hydrogen atom, a C₁-C₃ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ haloalkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ haloalkylthio group, a C₁-C₆ alkylcarbonyl group, a C₁-C₆ haloalkylcarbonyl group; or represents a phenyl group or a benzyl group optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen; or pyridyl, pyrazolyl, thienyl, furyl, isoxazolyl, thiadiazolyl or pyridylmethyl, pyrazolylmethyl, thienylmethyl, furylmethyl, isoxazolylmethyl, or thiadiazolylmethyl optionally substituted with at least one group selected from the group consisting of C₁-C₆ alkyl, C₁-C₆ alkoxy, C₁-C₆ alkylthio, C₁-C₆ alkylsulfinyl, C₁-C₆ alkylsulfonyl, C₁-C₆ haloalkyl, C₁-C₆ haloalkoxy, C₁-C₆ haloalkylthio, C₁-C₆ haloalkylsulfinyl, C₁-C₆ haloalkylsulfonyl, nitro, hydroxy, and halogen;
- 20 R³ and R⁵ represents independent from each other a halogen atom, a C₁-C₃ alkyl group, a C₁-C₃ haloalkyl group, a C₁-C₄ alkoxy group, a C₁-C₄ haloalkoxy group, C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃

alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group or a cyano group;

5 R⁴ represents C₁-C₄ alkyl group, a C₁-C₄ haloalkyl group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ alkoxy group, C₁-C₄ haloalkyl C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₄ alkoxy group, a C₁-C₄ haloalkoxy group, a C₁-C₃ alkylthio group, a C₁-C₃ haloalkylthio group, a C₁-C₃ alkylsulfinyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₃ alkylsulfonyl group, a C₁-C₃ haloalkylsulfonyl group or a SF₅ group;

10 R⁶ representing a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ haloalkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₂-C₆ haloalkynyl group, a C₃-C₈ cycloalkyl group or a C₃-C₈ halocycloalkyl group; or

15 -E₁-Z₁-R⁷ (wherein E₁ represents a C₁-C₄ alkylene group, a C₂-C₄ alkenylene group, a C₃-C₄ alkynylene group, a C₁-C₄ haloalkylene group, a C₂-C₄ haloalkenylene group or a C₃-C₄ haloalkynylene group, R⁷ represents a hydrogen atom, a C₁-C₆ alkyl group, a C₂-C₆ alkenyl group, a C₂-C₆ alkynyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₂-C₆ haloalkenyl group or a C₂-C₆ haloalkynyl group, and Z₁ represents -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₈)-, -C(=O)N(R₈)- or -N(R₈)C(=O)-); or

20 -E₂-R₉ (wherein E₂ represents a C₁-C₄ alkylene group, a C₂-C₄ alkenylene group, a C₃-C₄ alkynylene group, a C₁-C₄ haloalkylene group, a C₂-C₄ haloalkenylene group or a C₃-C₄ haloalkynylene group; and R₉ represents a C₃-C₈ cycloalkyl group, a C₃-C₈ halocycloalkyl group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a phenyl group, or a substituted phenyl group having one or more substituents which may be the same or different and which are selected from a halogen atom, a C₁-C₆ alkyl group, a C₁-C₆ haloalkyl group, a C₁-C₆ alkoxy group, a C₁-C₆ haloalkoxy group, a C₁-C₆ alkylthio group, a C₁-C₆ haloalkylthio group, a C₁-C₆ alkylsulfinyl group, a C₁-C₆ haloalkylsulfinyl group, a C₁-C₆ alkylsulfonyl group, a C₁-C₆ haloalkylsulfonyl group, a cyano group, a nitro group, a hydroxy group, a C₁-C₄ alkylcarbonyl group, a C₁-C₄ haloalkylcarbonyl group, a C₁-C₄ alkylcarbonyloxy group and a C₁-C₄ alkoxycarbonyl group, or a pyridyl group, or a substituted pyridyl group having one or more substituents which are selected from a halogen atom, a C₁-C₆ haloalkyl group and a C₁-C₆ haloalkoxy group, a thienyl group or a tetrahydrofuran group);

25

30

for preventing infection with diseases transmitted through parasites.

4. Pharmaceutical composition, comprising at least one aminobenzamide derivative of formulas (I), (I-1) or (I-2), or a salt thereof for preventing infection with diseases transmitted through parasites.
- 5 5. Use of the aminobenzamide derivative as defined in any of claims 1 to 3 or of a composition as defined in claim 4 for controlling parasites.
6. Use of the aminobenzamide derivative as defined in any of claims 1 to 3 for the preparation of a composition for controlling parasites.
- 10 7. Use according to claim 6 wherein the parasites are acari.
8. Use according to claim 7 wherein the acari are selected from the group: *Amblyomma americanum*, *Dermacentor variabilis*, *Dermacentor reticulatus*, *Rhipicephalus sanguineus*,
15 *Rhipicephalus decoloratus*.
9. Aminobenzamide derivative as defined in any of claims 1 to 3 for the use in controlling parasites.

**DERIVADOS DE AMINOBENZAMIDA COMO AGENTES ÚTILES PARA EL
CONTROL DE PARÁSITOS DE ANIMALES**

La invención se refiere a una composición que comprende al menos un
5 derivado de aminobenzamida o una sal del mismo para el control de parásitos
de animales, composiciones de producto farmacéutico veterinario que
comprenden al menos un derivado de aminobenzamida o una sal del mismo
para prevenir la infección de enfermedades transmitidas a través de parásitos,
su uso para la preparación de un producto farmacéutico veterinario para el
10 control de parásitos de animales, y un procedimiento para prevenir la infección
con enfermedades transmitidas a través de parásitos.

La infestación de animales, animales domésticos, animales de compañía
y ganado agrícola con parásitos representa un problema. A menudo, los
animales afectados por la plaga se infectan con enfermedades transmitidas a
15 través de parásitos, como por ejemplo la enfermedad de Lyme, una variedad
de enfermedades virales que a veces resultan fatales o el sistema inmune de
los animales se debilita debido a la infestación, de forma que los animales se
vuelven propensos a otras enfermedades, tales como, por ejemplo, infecciones
bacterianas. Esto da como resultado que tengan que administrarse costosos
20 medicamentos y, si los animales tratados son ganado entonces se pone en
peligro la seguridad alimentaria. Además, la plaga de parásitos del ganado
agrícola a menudo se acompaña de una disminución del rendimiento en
términos de calidad y cantidad de la carne, leche, huevos, lana o piel
producidos.

25 En particular, los ectoparásitos y ectoparásitos chupadores de sangre

que causan miasis son transmisores potenciales de una gran variedad de patógenos, además de los demás efectos secundarios de la infestación ectoparasítica, como pérdida de sangre, irritación, inflamación, infecciones bacterianas secundarias, infecciones parasitarias secundarias (por ejemplo miasis) y toxicosis directa (parálisis por garrapatas).

A pesar de la existencia de diversos compuestos que se sabe que combaten los parásitos de animales, aún existe la necesidad de nuevos compuestos. Especialmente en el campo de la ganadería, los ectoparásitos tratados a menudo están presentes en grandes cantidades. Junto con tratamientos repetidos necesarios para minimizar el daño a los animales huésped existe un riesgo en constante aumento de que los ectoparásitos desarrollen resistencia frente a productos farmacéuticos veterinarios existentes. También existe la necesidad de productos farmacéuticos de uso veterinario que prevengan la plaga de parásitos en animales. Y, también, de compuestos que puedan prevenir la hematofagia o las lesiones causadas por ectoparásitos y, por lo tanto, que puedan reducir adicionalmente el riesgo de contagio de enfermedades transmitidas por vectores a animales y seres humanos.

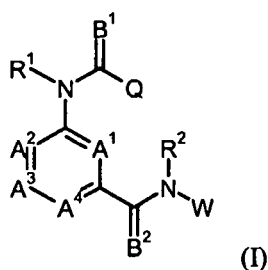
A partir de los documentos WO 2005/021488 A, WO 2005/073165 A, WO 2006/137376 A, WO 2006/137395 A, JP 2006/306771, WO 2007/017075 A, WO2007/013150 A y WO 2007/013332 A se conoce que pueden utilizarse ciertos derivados de aminobenzamida como insecticidas en el campo de la agricultura y la horticultura.

Los inventores han descubierto ahora que ciertos derivados o composiciones de aminobenzamida que comprenden al menos un derivado de aminobenzamida ópticamente activo muestran una excelente actividad frente a

parásitos de animales y, por lo tanto, pueden usarse como productos farmacéuticos veterinarios, especialmente para prevenir la infección con enfermedades que se transmiten a través de parásitos de animales.

Primera realización

- 5 Por lo tanto, en una primera realización, la invención se refiere a una composición farmacéutica que comprende al menos un derivado de aminobenzamida de fórmula (I), o una sal del mismo



en la que

- 10 A¹, A², A³ y A⁴ cada uno representa independiente el uno del otro C-X, N o N=O;
- X representa independiente el uno del otro un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo alquilo C₁-C₆ o un grupo trifluorometilo;
- 15 B¹ y B² cada uno representa independiente el uno del otro un átomo de oxígeno o un átomo de azufre;
- R¹ y R² respectivamente representan independiente el uno del otro un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo C₁-C₆ haloalquilo, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo haloalquiltio C₁-C₆, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₆, un grupo haloalquilcarbonilo C₁-C₆; o
- 20

- representa un grupo fenilo o un grupo bencilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxilo y halógeno; o piridilo, pirazolilo, tienilo, furilo, isoxazolilo, tiadiazolilo o piridilmetilo, pirazolilmetilo, tienilmetilo, furilmetilo, isoxazolilmetilo o tiadiazolilmetilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxilo y halógeno;
- 5 Q representa L o Y-R⁶
 con
- Y representa oxígeno, azufre, amino, aminoalquilo C₁-C₄; y
- R⁶ representa un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo haloalquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo haloalquinilo C₂-C₆, un grupo cicloalquilo C₃-C₈ o un grupo halocicloalquilo C₃-C₈; o
- 10 -E₁-Z₁-R⁷ (en la que E₁ representa un grupo alquilenilo C₁-C₄, un grupo alquenileno C₂-C₄, un grupo alquinileno C₃-C₄, un grupo haloalquilenilo C₁-C₄, un grupo haloalquenileno C₂-C₄ o un grupo haloalquinileno C₃-C₄,
- 15 R⁷ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo
- 20
- 25

- alquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo haloalquenilo C₂-C₆ o un grupo haloalquinilo C₂-C₆, y Z₁ representa -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₈)-, -C(=O)N(R₈)- o -N(R₈)C(=O)-; o
- 5 -E₂-R₉ (en la que E₂ representa un grupo alquileo C₁-C₄, un grupo alquenileo C₂-C₄, un grupo alquinileo C₃-C₄, un grupo haloalquileo C₁-C₄, un grupo haloalquenileo C₂-C₄ o un grupo haloalquinileo C₃-C₄; y R₉ representa un grupo cicloalquilo C₃-C₈, un grupo halocicloalquilo C₃-C₈, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo fenilo, o un
- 10 grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo haloalquiltio C₁-C₆, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₆, un grupo
- 15 haloalquilsulfinilo C₁-C₆, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₆, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₆, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo haloalquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄ y un grupo alcóxicarbonilo C₁-C₄, o un grupo piridilo, o un grupo piridilo sustituido que tiene uno o más
- 20 sustituyentes que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo haloalquilo C₁-C₆ y un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo tienilo o un grupo tetrahidrofurano);
- L representa un grupo fenilo; o un grupo heterociclilo; o
- 25 hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo

alquinilo C₂-C₆, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo cicloalquenilo C₃-C₆, un grupo aldehído C₁-C₆, un grupo iminoaldehído C₁-C₆, un grupo alcoxiiminoaldehído C₁-C₆, un grupo alcoxiimino C₁-C₆-alquil C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo haloalquiltio C₁-C₆,
 5 un grupo alquilsulfinilo C₁-C₆ y un grupo alquilsulfonilo C₁-C₆;

en la que los restos que se han mencionado anteriormente están cada uno opcionalmente sustituidos con un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₂-C₄, un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo
 10 cicloalquilo C₃-C₆, un grupo halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo alquilamino C₁-C₄, un grupo di-alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo
 15 hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alcoxycarbonilo C₁-C₄, un grupo acetilamino, un grupo fenilo y un grupo piridilo;

W representa un grupo fenilo, o un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se
 20 seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄-alcoxi C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄-haloalcoxi C₁-C₄, un grupo alcoxi C₁-C₄, un grupo haloalcoxi C₁-C₄, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃,
 25 un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un

grupo ciano, un grupo carbonil-alquilo C₁-C₄, un grupo carbonil-haloalquilo C₁-C₄; o un grupo SF₅;

para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos.

Las aminobenzamidas de la fórmula (I) se definen preferentemente y

5 más preferentemente por los siguientes sustituyentes:

A¹ se selecciona preferentemente independiente el uno del otro entre el grupo que consiste en C-X y N;

es más preferentemente C-X; y

más preferentemente se selecciona entre el grupo que consiste en CH, C-

10 Halógeno, en particular C-F, C-CH₃ y C-OH.

A², A³ y A⁴ se seleccionan preferentemente independiente el uno del otro entre el grupo de C-X y N;

son más preferentemente C-X; y

son más preferentemente CH.

15 X

se selecciona preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxil y un grupo alquilo C₁-C₆;

se selecciona más preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxil y un grupo alquilo C₁-C₃.

20 B¹ y B² son cada uno un átomo de oxígeno.

R¹ y R² se seleccionan preferentemente independiente el uno del otro entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄; un grupo fenilo o un grupo bencilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo

25 seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi

- C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno; y un grupo piridilo que está opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno;
- 5 se seleccionan más preferentemente independiente el uno del otro entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₄; un grupo bencilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno;
- 10 C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno; y un grupo piridilo que está opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno;
- 15 se seleccionan más preferentemente independiente el uno del otro entre el grupo que consiste en hidrógeno, piridina-3-il-metilo, 2-fluoro-bencilo, 2-cloro-piridin-3-il-metilo, piridin-2-il-metilo y metilo.
- Q preferentemente
- 25 representa L o Y-R⁶

con

Y representando oxígeno; y

R⁶ representando un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo haloalquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo haloalquinilo C₂-C₆, un grupo cicloalquilo C₃-C₈ o un grupo halocicloalquilo C₃-C₈; o

5

más preferentemente representa L o Y-R⁶

con

Y representando oxígeno; y

10 R⁶ representando un grupo alquilo C₁-C₆ o un grupo haloalquilo C₁-C₆, más preferentemente representa L o Y-R⁶

con

Y representando oxígeno; y

15 R⁶ representando CH₃, C₂H₅, i-C₃H₇, CH₂CCl₃, CH(CH₂F)₂, (CH₂)₂Cl y CH₂CF₃.

L preferentemente representa un grupo fenilo; o

un grupo heterociclilo seleccionado entre el grupo que consiste en un grupo piridilo, un grupo tiofenilo, un grupo furanilo, un grupo pirazolilo, un grupo tiadiazolilo; o

20

hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo cicloalquilo C₃-C₈, un grupo cicloalquenilo C₃-C₈, un grupo aldehído C₁-C₆, un grupo iminoaldehído C₁-C₆, un grupo alcoxiiminoaldehído C₁-C₆, un grupo alcoxiimino C₁-C₆-alquilo C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₆

25

y un grupo alquilsulfonilo C₁-C₆;

en la que los restos que se han mencionado anteriormente están cada uno opcionalmente sustituidos con un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₂-C₄, un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo
 5 cicloalquilo C₃-C₆, un grupo halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo alquilamino C₁-C₄, un grupo di-alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo
 10 hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alcóxicarbonilo C₁-C₄, un grupo acetilamino, un grupo fenilo, y un grupo piridilo;

más preferentemente representa un grupo fenilo; o

un grupo heterociclilo seleccionado entre el grupo que consiste en un grupo
 15 piridilo, un grupo tiofenilo, un grupo furanilo, un grupo pirazolilo, un grupo tiadiazolilo; o

un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo cicloalquenilo C₃-C₆, un grupo aldehído C₁-C₆ y un grupo iminoaldehído C₁-C₆, un grupo alcóxiiminoaldehído C₁-C₆, un
 20 grupo alcóxiimino C₁-C₆-alquilo C₁-C₆;

en la que los restos que se han mencionado anteriormente están cada uno opcionalmente sustituidos con un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo alquilamino C₁-C₄, un grupo di-alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un grupo nitro y un grupo hidroxilo;
 25 C₄, un grupo ciano, un grupo nitro y un grupo hidroxilo;

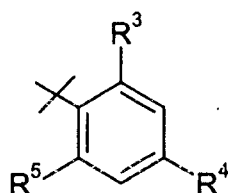
más preferentemente representa piridin-2-ilo, piridin-3-ilo, piridin-4-ilo, 2-fluoropiridin-3-ilo, 6-fluoropiridin-3-ilo, 4,6-difluoropiridin-3-ilo, 2-cloropiridin-3-ilo, 2-cloropiridin-4-ilo, 2-cloro-piridin-5-ilo, 3-cloropiridin-2-ilo, 5-cloropiridin-3-ilo, 6-cloropiridin-3-ilo, 3,5-dicloropiridin-2-ilo, 2-bromopiridin-3-ilo, 2-fluoro-
5 piridin-3-ilo, 2-fluoro-piridin-5-ilo, 2-metipiridin-3-ilo, 4-(trifluorometil)piridin-2-ilo, 4-(trifluorometil)piridin-3-ilo, 3-cloro-5-(trifluorometil)piridin-2-ilo, 3-(trifluorometil)piridin-2-ilo, 2,6-dicloro-piridin-3-ilo, 2,6-dicloropiridin-4-ilo, 3-hidroxipiridin-2-ilo, 6-cloro-4-(trifluorometil)piridin-3-ilo, tiofen-2-ilo, tiofen-3-ilo, 2-clorotiofen-3-ilo, 2-cloro-tiofeno-5-ilo, 3-cloro-tiofeno-2-ilo, 3-clorotiofen-2-ilo,
10 5-clorotiofen-2-ilo, 2,5-diclorotiofen-3-ilo, 3-metoxi-5-(trifluorometil)tiofen-2-ilo, 3-metil-tiofeno-2-ilo, furan-2-ilo, furan-3-ilo, 2-bromo-furan-5-ilo, 1,2,3-dibromo-furan-5-ilo, 3-(terc-butil)-1-metilpirazol-5-ilo, 5-cloro-1-metil-3-(trifluorometil)pirazol, 4-bromo-1-etil-3 -metilpirazol-5-ilo, 4-metil-1,2,3-tiadiazol-5-ilo, fenilo, 2-fluorofenilo, 3-fluorofenilo, 4-fluorofenilo, 2-clorofenilo, 3-
15 clorofenilo, 4-clorofenilo, 2-bromofenilo, 3-bromofenilo, 4-bromofenilo, 2-yodofenilo, 2,3-diclorofenilo, 2,4-diclorofenilo, 2,5-diclorofenilo, 2,6-diclorofenilo, 3,4-diclorofenilo, 3,5-diclorofenilo, 2-cloro-6-fluorofenilo, 2,3-difluorofenilo, 2,4-difluorofenilo, 2,5-difluorofenilo, 2,6-difluorofenilo, 2,4,6-trifluorofenilo, 2-metilfenilo, 3-metilfenilo, 4-metilfenilo, 2-etilfenilo, 4-metiltiofenilo, 4-
20 metoxifenilo, 4-etoxifenilo, 4-(trifluorometoxi)fenilo, 2-(trifluorometil)fenilo, 3-(trifluorometil)fenilo, 4-(trifluorometil)fenilo, 4-(trifluorometiltio)fenilo, 2,4,6-trifluorofenilo, 2-nitrofenilo, 2,3-difluorofenilo, 2,4-difluorofenilo, 2,6-difluorofenilo, 4-metilsulfinilfenilo, 4-metilsulfonilfenilo, 4-(trifluorometilsulfonil)fenilo, 4-(trifluorometilsulfinil)fenilo, 2-nitrofenilo, isoxazol-
25 5-ilo, 5-metilisoxazol-4-ilo, 4-ciano-fenilo, 4-nitro-fenilo, 2-cloro-4-nitro-fenilo, 2-

cloro-3-amino-fenilo, (E)-propenilo, 2-clorociclohex-1-eno-1-ilo, metilidenociclohexano-2-ilo, (Z)-2-fluoroestireno-2-ilo, (E)-but-2-en-2-ilo, (E)-pent-2-en-2-ilo, (Z)-but-2-en-2-ilo, (E)-1-cloroeteno-1-il ciclopropilo, (E)-2-metilestireno-2-ilo, ciclohexen-1-ilo, ciclopenten-1-ilo, 1-metoxiimino-etanal-1-ilo, formilo, etilo, propilo, isopropilo, sec-butilo, 4-fluoro-bencilo, iso-butilo y $\text{Cl}(\text{CH}_2)_3$.

W representa preferentemente un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, un grupo alquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$, un grupo haloalquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$, un grupo haloalquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$ -alcoxi $\text{C}_1\text{-C}_4$, un grupo haloalquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$ -haloalcoxi $\text{C}_1\text{-C}_4$, un grupo alcoxi $\text{C}_1\text{-C}_4$, un grupo haloalcoxi $\text{C}_1\text{-C}_4$, un grupo alquiltio $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo haloalquiltio $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo alquilsulfinilo $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo haloalquilsulfinilo $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo alquilsulfonilo $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo haloalquilsulfonilo $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo ciano o un grupo SF_5 ;

más preferentemente representa un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, un grupo alquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$, un grupo haloalquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$, un grupo alquiltio $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo haloalquiltio $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo alquilsulfinilo $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo haloalquilsulfinilo $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo alquilsulfonilo $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo haloalquilsulfonilo $\text{C}_1\text{-C}_3$, un grupo carbonil-alquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$, un grupo carbonil-haloalquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$ y un grupo SF_5 ;

más preferentemente



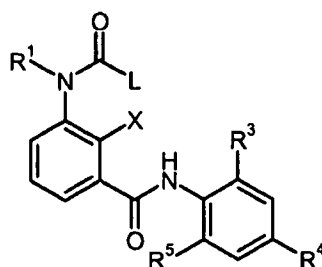
con

- R³ seleccionándose preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄;
- 5 seleccionándose más preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, un grupo metilo y un grupo etilo;
- R⁴ seleccionándose preferentemente entre el grupo que consiste en un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo carbonil-alquilo C₁-C₄, un grupo carbonilo-haloalquilo C₁-C₄ y un grupo SF₅;
- 10 R⁴ seleccionándose más preferentemente entre el grupo que consiste en CF₃, CF(CF₃)₂, CH(CF₃)₂, C₂F₅, SCF₃, SC₂F₅, n-SC₃F₇, S(O)CF₃, S(O)C₂F₅, S(O)-n-C₃F₇, SO₂CF₃, SO₂C₂F₅, SO₂-n-C₃F₇, S(O)CH₂CF₃, Br, SF₅, C(OC₂H₅)(CF₃)₂, y C(OCH₃)(CF₃)₂;
- 15 R⁵ seleccionándose preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄ y un grupo haloalquilo C₁-C₄;
- R⁵ seleccionándose más preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, CH₃, C₂H₅, C₂F₅, CH(CH₃)₂, i-C₃H₇, n-C₃H₇ y SCF₃.
- 20

Segunda realización

En una segunda realización, la composición, como se ha descrito en la

primera o segunda realización, comprende un compuesto de fórmula (I-1) en la que



I-1

- X representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo alquilo C₁-C₆ o un grupo trifluorometilo;
- R¹ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo haloalquiltio C₁-C₆, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₆, un grupo haloalquilcarbonilo C₁-C₆ o representa fenilo o bencilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxilo y halógeno; o piridilo, pirazolilo, tienilo, furilo, isoxazolilo, tiadiazolilo o piridilmetilo, pirazolilmetilo, tienilmetilo, furilmetilo, isoxazolilmetilo, o tiadiazolilmetil opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxilo y

halógeno

- 5 R^3 y R^5 representa independiente el uno del otro un átomo de halógeno, un grupo alquilo C_1-C_4 , un grupo haloalquilo C_1-C_4 , un grupo alcoxi C_1-C_4 , un grupo haloalcoxi C_1-C_4 , un grupo alquiltio C_1-C_3 , un grupo haloalquiltio C_1-C_3 , un grupo alquilsulfinilo C_1-C_3 , un grupo haloalquilsulfinilo C_1-C_3 , un grupo alquilsulfonilo C_1-C_3 , un grupo haloalquilsulfonilo C_1-C_3 o un grupo ciano;
- 10 R^4 representa un grupo alquilo C_1-C_4 , un grupo haloalquilo C_1-C_4 , un grupo haloalquilo C_1-C_4 -alcoxi C_1-C_4 , un grupo haloalquilo C_1-C_4 -haloalcoxi C_1-C_4 , un grupo alcoxi C_1-C_4 , un grupo haloalcoxi C_1-C_4 , un grupo alquiltio C_1-C_3 , un grupo haloalquiltio C_1-C_3 , un grupo alquilsulfinilo C_1-C_3 , un grupo haloalquilsulfinilo C_1-C_3 , un grupo alquilsulfonilo C_1-C_3 , un grupo haloalquilsulfonilo C_1-C_3 o un grupo SF_5 ;
- 15 L representa un grupo fenilo, o un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C_1-C_4 , un grupo haloalquilo C_1-C_4 , un grupo alquenilo C_2-C_4 , un grupo haloalquenilo C_2-C_4 , un grupo alquinilo C_2-C_4 , un grupo haloalquinilo C_2-C_4 , un grupo cicloalquilo C_3-C_6 , un grupo halocicloalquilo C_3-C_6 , un grupo
- 20 alcoxi C_1-C_3 , un grupo haloalcoxi C_1-C_3 , un grupo alquiltio C_1-C_3 , un grupo haloalquiltio C_1-C_3 , un grupo alquilsulfinilo C_1-C_3 , un grupo haloalquilsulfinilo C_1-C_3 , un grupo alquilsulfonilo C_1-C_3 , un grupo haloalquilsulfonilo C_1-C_3 , un grupo alquilamino C_1-C_4 , un grupo di-
- 25 alquilamino C_1-C_4 , un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C_1-C_4 , un grupo alquilcarboniloxi C_1-C_4 , un grupo

- alcoxicarbonilo C₁-C₄, un grupo acetilamino y un grupo fenilo; o un grupo piridilo; o un grupo piridilo que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₁-C₄, un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo alquilamino C₁-C₄, un grupo di-alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidróxi, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alcoxicarbonilo C₁-C₄, un grupo acetilamino y un grupo fenilo; o
- hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₁-C₄, un grupo haloalquinilo C₁-C₄, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃ y un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃; o
- un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₂-C₄, un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃,

- un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃ y un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, cada uno sustituido con un grupo fenilo que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan
- 5 entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₂-C₄, un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃,
- 10 un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo alquilamino C₁-C₄, un grupo di-alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alcoxycarbonilo C₁-C₄, un grupo acetilamino y un grupo fenilo; o un grupo piridilo;
- 15 para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos.

Las aminobenzamidas de la fórmula (I-1) se definen preferentemente y más preferentemente por los siguientes sustituyentes:

- X se selecciona preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo y un grupo alquilo
- 20 C₁-C₆;
- se selecciona más preferentemente seleccionado entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo y un grupo alquilo C₁-C₃.
- R¹ se selecciona preferentemente independiente el uno del otro entre el
- 25 grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₄,

un grupo haloalquilo C₁-C₄; un grupo fenilo o un grupo bencilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno; y un grupo piridilo que está opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno;

Se selecciona más preferentemente independiente el uno del otro entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₄; un grupo bencilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno; y un grupo piridilo que está opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno;

se selecciona mucho más preferentemente independiente el uno del otro entre el grupo que consiste en hidrógeno, piridina-3-il-metilo, 2-fluoro-

bencilo, 2-cloro-piridin-3-il-metilo, piridin-2-il-metilo y metilo.

- R³ seleccionándose preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄;
seleccionándose más preferentemente entre el grupo que consiste en un
5 átomo de halógeno, un grupo metilo y un grupo etilo;
- R⁴ seleccionándose preferentemente entre el grupo que consiste en un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un
10 grupo carbonil-alquilo C₁-C₄, un grupo carbonil-haloalquilo C₁-C₄, y un grupo SF₅;
seleccionándose más preferentemente entre el grupo que consiste en CF₃, CF(CF₃)₂, CH(CF₃)₂, C₂F₅, SCF₃, SC₂F₅, n-SC₃F₇, S(O)CF₃, S(O)C₂F₅, S(O)-n-C₃F₇, SO₂CF₃, SO₂C₂F₅, SO₂-n-C₃F₇, S(O)CH₂CF₃, Br,
15 SF₅, C(OC₂H₅)(CF₃)₂, y C(OCH₃)(CF₃)₂;
- R⁵ seleccionándose preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, y un grupo haloalquilo C₁-C₄;
seleccionándose más preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, CH₃, C₂H₅, C₂F₅, CH(CH₃)₂, i-C₃H₇, n-C₃H₇ y SCF₃.
- 20 L preferentemente representa un grupo fenilo; o
un grupo heterociclilo seleccionado entre el grupo que consiste en un grupo piridilo, un grupo tiofenilo, un grupo furanilo, un grupo pirazolilo, un grupo tiadiazolilo; o
hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo cicloalquenilo C₃-
25

C₆, un grupo aldehído C₁-C₆, un grupo iminoaldehído C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₆, y un alquilsulfonilo C₁-C₆;

- en la que los restos que se han mencionado anteriormente están cada uno
- 5 opcionalmente sustituidos con un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₂-C₄, un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃,
- 10 un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo alquilamino C₁-C₄, un grupo di-alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alcocarbonilo C₁-C₄, un grupo acetilamino, un grupo fenilo, y un grupo
- 15 piridilo;

más preferentemente representa un grupo fenilo; o

un grupo heterociclilo seleccionado entre el grupo que consiste en un grupo piridilo, un grupo tiofenilo, un grupo furanilo, un grupo pirazolilo, un grupo tiadiazolilo; o

- 20 un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo cicloalquenilo C₃-C₆, un grupo aldehído C₁-C₆ y un grupo iminoaldehído C₁-C₆;

en la que los restos que se han mencionado anteriormente están cada uno opcionalmente sustituidos con un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄,

- 25 un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo alcoxi C₁-C₃, un

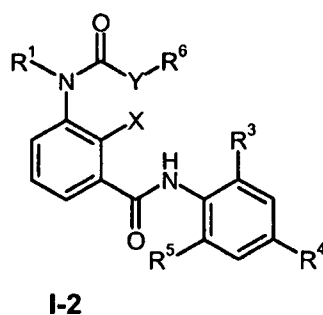
grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo alquilamino C₁-C₄, un grupo di-alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un grupo nitro y un grupo hidroxil;

más preferentemente representa piridin-2-ilo, piridin-3-ilo, piridin-4-ilo, 2-fluoropiridin-3-ilo, 6-fluoropiridin-3-ilo, 4,6-difluoropiridin-3-ilo, 2-cloropiridin-3-ilo, 2-cloropiridin-4-ilo, 2-cloro-piridin-5-ilo, 3-cloropiridin-2-ilo, 5-cloropiridin-3-ilo, 6-cloropiridin-3-ilo, 3,5-dicloropiridin-2-ilo, 2-bromopiridin-3-ilo, 2-fluoropiridin-3-ilo, 2-fluoro-piridin-5-ilo, 2-metilpiridin-3-ilo, 4-(trifluorometil)piridin-2-ilo, 4-(trifluorometil)piridin-3-ilo, 3-cloro-5-(trifluorometil)piridin-2-ilo, 3-(trifluorometil)piridin-2-ilo, 2,6-dicloro-piridin-3-ilo, 2,6-dicloropiridin-4-ilo, 3-hidroxipiridin-2-ilo, 6-cloro-4-(trifluorometil)piridin-3-ilo, tiofen-2-ilo, tiofen-3-ilo, 2-clorotiofen-3-ilo, 2-cloro-tiofeno-5-ilo, 3-cloro-tiofeno-2-ilo, 3-clorotiofen-2-ilo, 5-clorotiofen-2-ilo, 2,5-diclorotiofen-3-ilo, 3-metoxi-5-(trifluorometil)tiofen-2-ilo, 3-metil-tiofeno-2-ilo, furan-2-ilo, furan-3-ilo, 2-bromo-furan-5-ilo, 1,2,3-dibromofuran-5-ilo, 3-(terc-butil)-1-metilpirazol-5-ilo, 5-cloro-1-metil-3-(trifluorometil)pirazol, 4-bromo-1-etil-3-metilpirazol-5-ilo, 4-metil-1,2,3-tiadiazol-5-ilo, fenilo, 2-fluorofenilo, 3-fluorofenilo, 4-fluorofenilo, 2-clorofenilo, 3-clorofenilo, 4-clorofenilo, 2-bromofenilo, 3-bromofenilo, 4-bromofenilo, 2-yodofenilo, 2,3-diclorofenilo, 2,4-diclorofenilo, 2,5-diclorofenilo, 2,6-diclorofenilo, 3,4-diclorofenilo, 3,5-diclorofenilo, 2-cloro-6-fluorofenilo, 2,3-difluorofenilo, 2,4-difluorofenilo, 2,5-difluorofenilo, 2,6-difluorofenilo, 2,4,6-trifluorofenilo, 2-metilfenilo, 3-metilfenilo, 4-metilfenilo, 2-etilfenilo, 4-metiltiofenilo, 4-metoxifenilo, 4-etoxifenilo, 4-(trifluorometoxi)fenilo, 2-(trifluorometil)fenilo, 3-(trifluorometil)fenilo, 4-(trifluorometil)fenilo, 4-(trifluorometiltio)fenilo, 2,4,6-trifluorofenilo, 2-nitrofenilo, 2,3-difluorofenilo, 2,4-difluorofenilo, 2,6-difluorofenilo, 4-metilsulfinilfenilo, 4-metilsulfonilfenilo, 4-

(trifluorometilsulfonyl)fenilo, 4-(trifluorometilsulfinil)fenilo, 2-nitrofenilo, isoxazol-5-ilo, 5-metilisoxazol-4-ilo, 4-ciano-fenilo, 4-nitro-fenilo, 2-cloro-4-nitro-fenilo, 2-cloro-3-amino-fenilo, (E)-propenilo, 2-clorociclohex-1-eno-1-ilo, metilidenociclohexano-2-ilo, (Z)-2-fluoroestireno-2-ilo, (E)-but-2-en-2-ilo, (E)-pent-2-en-2-ilo, (Z)-but-2-en-2-ilo, (E)-1-cloroeteno-1-il ciclopropilo, (E)-2-metilestireno-2-ilo, ciclohexen-1-ilo, ciclopenten-1-ilo, 1-metoxiimino-etanal-1-ilo, formilo, etilo, propilo, isopropilo, sec-butilo 4-fluoro-bencilo, iso-butilo, y $\text{Cl}(\text{CH}_2)_3$.

Tercera realización

10 En una tercera realización la composición como se ha descrito en la primera o segunda realización comprende al menos un compuesto de fórmula (1-2), en la que



X representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo
15 hidroxil, un grupo alquilo $\text{C}_1\text{-C}_3$ o un grupo trifluorometilo;
Y representa oxígeno, azufre, amino, aminoalquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$;
R¹ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo $\text{C}_1\text{-C}_6$, un grupo
haloalquilo $\text{C}_1\text{-C}_6$, un grupo alcoxi $\text{C}_1\text{-C}_6$, un grupo haloalcoxi $\text{C}_1\text{-C}_6$, un
grupo alquilil $\text{C}_1\text{-C}_6$, un grupo haloalquilil $\text{C}_1\text{-C}_6$, un grupo
20 alquilcarbonilo $\text{C}_1\text{-C}_6$, un grupo haloalquilcarbonilo $\text{C}_1\text{-C}_6$; o representa

- un grupo fenilo o un grupo bencilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno; o piridilo, pirazolilo, tienilo, furilo, isoxazolilo, tiadiazolilo o piridilmetilo, pirazolilmetilo, tienilmetilo, furilmetilo, isoxazolilmetilo, o tiadiazolilmetilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno;
- R³ y R⁵ representa independiente el uno del otro un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alcoxi C₁-C₄, un grupo haloalcoxi C₁-C₄, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃ o un grupo ciano;
- R⁴ representa un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄-alcoxi C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄-haloalcoxi C₁-C₄, un grupo alcoxi C₁-C₄, un grupo haloalcoxi C₁-C₄, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃ o un grupo SF₅;
- R⁶ representa un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo

alquenilo C₂-C₆, un grupo haloalquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo haloalquinilo C₂-C₆, un grupo cicloalquilo C₃-C₈ o un grupo halocicloalquilo C₃-C₈; o

5 -E₁-Z₁-R⁷ (en la que E₁ representa un grupo alquileno C₁-C₄, un grupo alquenileno C₂-C₄, un grupo alquinileno C₃-C₄, un grupo haloalquileno C₁-C₄, un grupo haloalquenileno C₂-C₄ o un grupo haloalquinileno C₃-C₄, R⁷ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo haloalquenilo C₂-C₆ o un grupo haloalquinilo C₂-C₆, y Z₁ representa -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₉)-, -C(=O)N(R₉)- o -N(R₉)C(=O)-); o

10 -E₂-R₉ (en la que E₂ representa un grupo alquileno C₁-C₄, un grupo alquenileno C₂-C₄, un grupo alquinileno C₃-C₄, un grupo haloalquileno C₁-C₄, un grupo haloalquenileno C₂-C₄ o un grupo haloalquinileno C₃-C₄; y R₉ representa un grupo cicloalquilo C₃-C₈, un grupo halocicloalquilo C₃-C₈, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo fenilo, o un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo haloalquiltio C₁-C₆, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₆, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₆, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₆, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₆, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo haloalquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄ y un grupo alcóxicarbonilo C₁-C₄, o

un grupo piridilo, o un grupo piridilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo haloalquilo C₁-C₆ y un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo tienilo o un grupo tetrahidrofurano);

- 5 para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos.

Las aminobenzamidas de la fórmula (I) se definen preferentemente y más preferentemente por los siguientes sustituyentes:

- X se selecciona preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo y un grupo alquilo C₁-C₆;
10 se selecciona más preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo y un grupo alquilo C₁-C₃.
- R¹ se selecciona preferentemente independiente el uno del otro entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄; un grupo fenilo o un grupo bencilo
15 opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxilo y halógeno; y un grupo piridilo que está opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que
20 consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxilo y
25

halógeno;

se selecciona más preferentemente independiente el uno del otro entre el grupo que consiste en un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₄; un grupo bencilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo

5 seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno; y un grupo piridilo que

10 está opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno;

se selecciona más preferentemente independiente el uno del otro entre el grupo que consiste en hidrógeno, piridina-3-il-metilo, 2-fluoro-bencilo, 2-cloro-piridin-3-il-metilo, piridin-2-il-metilo y metilo.

15

Y es preferentemente oxígeno;

R⁶ es preferentemente un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo haloalquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo haloalquinilo C₂-C₆, un grupo cicloalquilo C₃-C₈ o un grupo halocicloalquilo C₃-C₈; o

20

es más preferentemente un grupo alquilo C₁-C₆ o un grupo haloalquilo C₁-C₆,

es mucho más preferentemente CH₃, C₂H₅, i-C₃H₇, CH₂CCl₃, CH(CH₂F)₂, (CH₂)₂Cl o CH₂CF₃.

25

- R³ se selecciona preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄;
se selecciona más preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, un grupo metilo y un grupo etilo;
- 5 R⁴ se selecciona preferentemente entre el grupo que consiste en un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo carbonil-alquilo C₁-C₄, un grupo carbonil-haloalquilo C₁-C₄ y un grupo
- 10 SF₅;
es más preferentemente seleccionado entre el grupo que consiste en CF₃, CF(CF₃)₂, CH(CF₃)₂, C₂F₅, SCF₃, SC₂F₅, n-SC₃F₇, S(O)CF₃, S(O)C₂F₅, S(O)-n-C₃F₇, SO₂CF₃, SO₂C₂F₅, SO₂-n-C₃F₇, S(O)CH₂CF₃, Br, SF₅, C(OC₂H₅)(CF₃)₂, y C(OCH₃)(CF₃)₂;
- 15 R⁵ se selecciona preferentemente entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄ y un grupo haloalquilo C₁-C₄;
se selecciona más preferentemente seleccionado entre el grupo que consiste en un átomo de halógeno, CH₃, C₂H₅, C₂F₅, CH(CH₃)₂, i-C₃H₇, n-C₃H₇ y SCF₃.
- 20 Los compuestos que se han mencionado anteriormente de acuerdo con las fórmulas (I), (I-1) y (I-2) se conocen de los documentos WO 2005/021488 A, WO 2005/073165 A, WO 2006/137376 A, WO 2006/137395 A, JP 2006/306771, WO 2007/017075 A, WO2007/013150 A y WO 2007/013332 A y pueden sintetizarse de acuerdo con los procedimientos que se describen en los
- 25 mismos.

La composición farmacéutica que comprende los compuestos de las fórmulas (I), (I-1) y (I-2) que se han mencionado anteriormente es preferentemente una composición farmacéutica de uso veterinario.

La presente invención también se refiere al uso del derivado de aminobenzamida como se ha descrito en cualquiera de la primera a la segunda
5 realización para el control de parásitos, preferentemente parásitos de animales, más preferentemente ectoparásitos. En particular, los ectoparásitos son artrópodos. Los grupos de artrópodos más preferidos son los ácaros e insectos. Sorprendentemente, se descubrió que los compuestos tienen una alta actividad
10 particular frente a ácaros, en particular garrapatas y acáridos.

La presente invención también se refiere al uso de una composición que comprende al menos un derivado de aminobenzamida como se ha descrito en cualquiera de la primera a la tercera realización para el control de parásitos, preferentemente parásitos de animales, tales como artrópodos. Los artrópodos
15 incluyen ácaros, en particular garrapatas incluyendo garrapatas duras y garrapatas blandas, acáridos incluyendo ácaros de la sarna, ácaros de la oreja, ácaros de los pájaros, ácaros de la cosecha; los artrópodos también incluyen insectos tales como moscas, piojos y pulgas en particular pulgas de diversos huéspedes (por ejemplo, pulgas de gato, pulgas de perro, etc.), moscas
20 picadoras, moscas lamedoras, larvas de mosca parásita, piojos mordedores y piojos chupadores.

La presente invención también se refiere a un procedimiento para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos, caracterizado por que una composición que comprende al menos un derivado
25 de aminobenzamida como se ha descrito en cualquiera de la primera a tercera

realizaciones se administra al animal por vía enteral, tal como oral, tópica o parenteral, tal como por inyección. La vía de administración preferida es por vía externa.

Además, se ha descubierto que los compuestos de la presente invención
5 proporcionan una excelente actividad frente a parásitos de animales, particularmente frente a artrópodos que atacan y/o infestan animales de compañía o ganado. Por lo tanto, los compuestos y composiciones de la invención pueden usarse para controlar el ataque y/o infesta de artrópodos en animales de compañía y ganado.

10 La composición de acuerdo con la invención opcionalmente comprende de forma adicional principios activos y/o agentes auxiliares, tales como por ejemplo sustancias de desarrollo, tensioactivos, emulsionantes, disolventes, formadores de espuma o agentes anti-espumantes y cargas.

Los ejemplos de principios activos adicionales que pueden usarse en la
15 presente invención son insecticidas, bactericidas, acaricidas, nematocidas, fungicidas. Los ejemplos de dichos principios activos incluyen agentes orgánicos de fósforo, agentes de carbonato, productos químicos del tipo carboxilato, productos químicos del tipo de hidrocarburo clorado y materiales producidos a partir de microorganismos.

20 Otros ejemplos de dichos principios activos incluyen, pero sin limitación, inhibidores de acetilcolinasterasa (AChE), tales como carbamatos, tales como por ejemplo alanicarb, aldicarb, aldoxicarb, all-ycarb, aminocarb, bendiocarb, benfuracarb, bufencarb, butacarb, butocarboxim, butoxicarboxim, carbarilo, carbofurano, carbosulfan, cloetocarb, dimetilan, etiofencarb, fenobucarb,
25 fenotiocarb, formetanato, furatiocarb, isoprocarb, metam-sodio, metiocarb,

metomilo, metolcarb, oxamilo, pirimicarb, promecarb, propoxur, tiodicarb, tiofanox, trimetacarb, XMC, xilicarb y triazamato; organofosfatos, tales como por ejemplo acefato, azametifos, azinfos (-metilo, -etilo), aromofos-etilo, aromfenvinfos (-metilo), autatíofos, cadusafos, carbophenotion, cloretoxifos, 5 clorfenvinfos, clormefos, clorpirifos (-metilo/-etilo), coumafos, cianofenfos, cianofos, clorfenvinfos, demeton-S-metilo, demeton-S-metilsulfona, dialifos, diazinona, dichlofentiona, diclorvos/DDVP, dicrotofos, dimetoato, dimetilvinfos, dioxabenzofos, disulfoton, EPN, etion, etoprofos, etrimfos, famfur, fenamifos, fenitrothion, fensulfotion, fention, flupirazofos, fonofos, formotion, fosmetilan, 10 fostiazato, heptenofos, yodofenfos, iprobenfos, isazofos, isofenfos, isopropil O-salicilato, isoxation, malation, mecarbam, metacrifos, metamidofos, metidation, mevinfos, monocrotofos, naled, ometoato, oxidemeton-metilo, paration (-metilo/-etilo), fentoato, forato, fosalona, fosmet, fosfamidona, fosfocarb, Phoxim, pirimifos (-metilo/-etilo), profenofos, propafos, propetamfos, protiofos, 15 protoato, piraclofos, piridafention, piridation, quinalfos, sebufos, sulfotep, sulprofos, tebupirimfos, temefos, terbufos, tetraclorvinfos, tiometon, triazofos, triclofon, vamidotion.

Moduladores del canal de sodio/bloqueantes del canal de sodio dependientes del voltaje tales como piretroides, tales como por ejemplo 20 acrinatrin, aletrin (d-cis-trans, d-trans), beta-ciflutrina, bifentrin, bioaletrin, isómero de bioaletrin-S-ciclopentilo, bioetanometrin, biopermetrin, bioresmetrin, clovaportrin, cis-cipermetrin, cis-resmetrin, cis-permetrin, clocitrin, cicloprotrin, ciflutrin, cihalotrin, cipermetrin (alfa-, beta-, theta-, zeta), cifenotrin, deltametrin, empentrin (isómero 1R), esfenvalerato, etofenprox, fenflutrin, fenpropatrin, 25 fenpiritrin, fenvalerato, flubrocitrinato, flucitrinato, flufenprox, flumetrin,

fluvalinato, fubfenprox, gamma-cihalotrin, imiprotrin, kadetrin, lambda-cihalotrin, metoflutrín, permetrin (cis-, trans-), fenotrin (isómero 1R-trans), praletrin, proflutrín, protrifenbuto, piresmetrin, resmetrin, RU 15525, silafluofen, tau-fluvalinato, teflutrín, teraletrin, tetrametrín (isómero -1R), tralometrin, transflutrín,

5 ZXI 8901, piretrinas (piretro);

DDT; oxadiazinas, tales como por ejemplo indoxacarb.

Agonistas/antagonistas del receptor de acetilcolina, tal como cloronicotinilos, tales como por ejemplo acetamiprid, clotianidin, dinotefuran, imidacloprida, nitenpiram, nitiazina, tiacloprid, tiametoxam, nicotina, bensultap,

10 cartap.

Moduladores del receptor de acetilcolina, tal como espinosinas, tales como por ejemplo spinosad.

Antagonistas del canal de cloruro controlado por GABA, del tipo Organoclorados, por ejemplo camfecloro, clordano, endosulfán, gamma-HCH,

15 HCH, heptaclor, lindano, metoxiclor; Fiproles, tales como por ejemplo acetoprol, etiprol, fipronil, pirafluprol, piriprol y vaniliprol.

Activadores del canal de cloruro, tales como Mectinas, por ejemplo avermectina, emamectina, benzoato de emamectina, ivermectina, milbemectina, latidectina, lepimectina, selamectina, doramectina,

20 eprinomectina, y moxidectina.

Miméticos de hormona juvenil, tales como por ejemplo diofenolano, epofenonano, fenoxicarb, hidropreno, kinopreno, metopreno, piriproxifeno y tripreno.

25 Agonistas del receptor de Latrofilina, tales como los depsipéptidos, relacionados con depsipéptidos cíclicos, en particular depsipéptidos cíclicos de 24

miembros, por ejemplo emodepsido.

Agonistas/disruptores de la ecdisona, tales como las diacilhidracinas, por ejemplo chromafenozida, halofenozida, metoxifenozida, tebufenozida.

5 Inhibidores de la biosíntesis de quitina, tales como las Benzoilureas, por ejemplo bistriflurón, chlofluazurón, diflubenzurón, fluazurón, flucicloxurón, flufenoxurón, hexaflumurón, lufenurón, novalurón, noviflumurón, penflurón, teflubenzurón, triflumurón; buprofezina; ciromazina.

Inhibidores de la fosforilación oxidativa, disruptores del ATP como diafenthiurón; compuestos de organotina, por ejemplo azociclotina, cihexatina,
10 fenbutatin óxido.

Desacopladores de la fosforilación oxidativa por interrupción de los gradientes de protones como el pirrol, por ejemplo clorfenapir; dinitrofenoles, por ejemplo binapacril, dinobuton, dinocap, DNOC.

Inhibidores del transporte de electrón de sitio I, tales como METI, tales como, por ejemplo, fenazaquin, fenpiroximato, pirimidifen, piridaben,
15 tebufenpirad, tolfenpirad; hidrametilnon; dicofol.

Inhibidores del transporte de electrones de sitio II, tales como rotenonas.

Inhibidores del transporte de electrones de sitio III, tales como acequinocilo, fluacripirim.

20 Desestabilizadores microbianos de la membrana intestinal de insectos, tales como cepas de tales como *Bacillus thuringiensis*.

Inhibidores de la síntesis de grasas, tales como los ácidos tetrónicos, por ejemplo espirodiclofeno, espiromesifeno; ácidos tetrámicos, por ejemplo espirotetramato (Reg. de CAS N°: 203313-25-1) y etil carbonato de 3-(2,5-
25 dimetilfenil)-8-metoxi-2-oxo-1-azaespiro[4.5]dec-3-en-4-ilo (alias: ácido

carbónico, 3-(2,5-dimetilfenil)-8-metoxi-2-oxo-1-azaespiro[4.5]dec-3-en-4-il etil éster, Reg. CAS Nº: 382608-10-8); carboxamidas, como por ejemplo flonicamida.

Agonistas octopaminérgicos, tales como por ejemplo amitraz.

- 5 Inhibidor de la ATPasa estimulada por magnesio, de tipo dicarboxamidas del ácido propargita benzoico, por ejemplo flubendiamida; análogos de la Nereistoxina, tales como por ejemplo oxalato ácido de tiociclám, tiosultap-sodio.

Productos biológicos, hormonas o feromonas, tales como azadiractina,

- 10 *Bacillus* sp., *Beauveria* sp., codlemona, *Metarrhizium* sp., *Paecilomyces* sp., thuringiensin, *Verticillium* sp.

Ingredientes activos con modo de acción desconocido o no específico, tales como los fumigantes, tales como por ejemplo, fosfuro de aluminio, bromuro de metilo, fluoruro de sulfurilo; inhibidores de la alimentación, tales como por ejemplo criolita, flonicamida, pimetrozina; inhibidores del crecimiento de ácaros, tales como por ejemplo clofentezina, etoxazol, hexitiazox; amidoflumet, bencloflaz, benzoximato, bifenazato, bromopropilato, buprofezina, quinometionato, clordimeform, clorobencilato, cloropierina, clotiazobeno, ciclopreno, ciflumetofeno, diciclanilo, fenoxacrim, fentripanilo, flubenzimina, flufenerim, flutenzina, gossiplure, hidrametilnona, japonilura, metoxadiazona, petróleo, butóxido de piperonilo, oleato potásico, piridalilo, sulfluramida, tetradifon, tetrasul, triarateno y verbutin.

- Los ejemplos de parásitos contra los que se pueden usar compuestos o composiciones de la presente invención incluyen, pero sin limitación, los que se han mencionado anteriormente y, endoparásitos, tales como por ejemplo
- 25

- nematodos helmintos, trematodos, cestodos, tales como, por ejemplo, Acanthocephala, Ascariasis, Cestoda, Clonorchis sinensis, Dracunculiasis, Enterobius vermicularis, Filariasis, Anquilostoma, Loa loa, Onchocerciasis, Schistosomiasis, Strongyloides stercoralis, Toxocara canis, Trichinella,
- 5 Tricocéfalos; o protozoos, tales como coccidia.

Ejemplos adicionales de parásitos incluyen pero sin limitación, parásitos del orden Anoplurida, tales como Haematopinus spp., Linognathus spp., Pediculus spp., Phtirus spp., Solenopotes spp., Linognathus setosus, Linognathus vituli, Linognathus ovillus, Linognathus oviformis, Linognathus

10 pedalis, Linognathus stenopsis, Haematopinus asini macrocephalus, Haematopinus eurytenuis, Haematopinus suis, Pediculus humanus capitis, Pediculus humanus corporis, Phylloera vastatrix, Phthirus pubis, Solenopotes capillatus;

del orden Mallophagida y los subórdenes Amblycerina y Ischnocerina, tales

15 como Trimenopon spp., Menopon spp., Trinoton spp., Bovicola spp., Werneckiella spp., Lepikentron spp., Damalina spp., Trichodectes spp., Felicola spp., Bovicola bovis, Bovicola ovis, Bovicola limbata, Damalina bovis, Trichodectes canis, Felicola subrostratus, Bovicola caprae, Lepikentron ovis, Werneckiella equi;

del orden Diptera y los subórdenes Nematocerina y Brachycerina, tales como

Aedes spp., Anopheles spp., Culex spp., Simulium spp., Eusimulium spp., Phlebotomus spp., Lutzomyia spp., Culicoides spp., Chrysops spp., Odagmia spp., Wilhehnia spp., Hybomitra spp., Atylotus spp., Tabanus spp., Haematopota spp., Philipomyia spp., Braula spp., Musca spp., Hydrotaea spp.,

25 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., Rhinocestrus spp., Tipula spp., Aedes aegypti, Aedes albopictus, Aedes taeniorhynchus, Anopheles gambiae, Anopheles maculipennis, Calliphora erythrocephala, Chrysozona pluvialis, Culex quinquefasciatus, Culex pipiens, Culex tarsalis, Fannia canicularis, Sarcophaga carnaria, Stomoxys calcitrans, Tipula paludosa, Lucilia cuprina, Lucilia sericata, Simulium reptans, Phlebotomus papatasi, Phlebotomus longipalpis, Odagmia ornata, Wilhelmia equina, Boophthora erythrocephala, Tabanus bromius, Tabanus spodopterus, Tabanus atratus, Tabanus sudeticus, Hybomitra ciurea, Chrysops caecutiens, Chrysops relictus, Haematopota pluvialis, Haematopota italica, Musca autumnalis, Musca domestica, Haematobia irritans irritans, Haematobia irritans exigua, Haematobia stimulans, Hydrotaea irritans, Hydrotaea albipuncta, Chrysomya cloropyga, Chrysomya bezziana, Oestrus ovis, Hypoderma bovis, Hypoderma lineatum, Przhivalskiana silenus, Dermatobia hominis, Melophagus ovinus, Lipoptena capreoli, Lipoptena cervi, Hippobosca variegata, Hippobosca equina, Gasterophilus intestinalis, Gasterophilus haemorroidalis, Gasterophilus inermis, Gasterophilus nasalis, Gasterophilus nigricornis, Gasterophilus pecorum, Braula coeca;
- del orden Siphonaptera, tales como Pulex spp., Ctenocephalides spp., Tunga spp., Xenopsylla spp., Ceratophyllus spp., Ctenocephalides canis, Ctenocephalides felis, Pulex irritans, Tunga penetrans, Xenopsylla cheopis;
- del orden Heteroptera, tales como Cimex spp., Triatoma spp., Rhodnius spp., Panstrongylus spp.;
- del orden Blattaria, tales como Blatta orientalis, Periplaneta americana,

Blattela germanica, *Supella* spp., *Suppella longipalpa*;

- Los compuestos de la tercera realización son particularmente útiles para el control de parásitos de la subclase Acari (Acarina) y los órdenes Meta- y Mesostigmata, tales como *Argas* spp., *Ornithodoros* spp., *Otobius* spp., *Ixodes* spp., *Amblyomma* spp., *Rhipicephalus* (*Boophilus*) spp. *Dermacentor* spp., *Haemaphysalis* spp., *Hyalomma* spp., *Dermanyssus* spp., el genero original de garrapatas multi-huésped, concretamente *Rhipicephalus* spp., *Ornithonyssus* spp., *Pneumonyssus* spp., *Raillietia* spp., *Pneumonyssus* spp., *Sternostoma* spp., *Varroa* spp., *Acarapis* spp., *Argas persicus*, *Argas reflexus*, *Ornithodoros* *moubata*, *Otobius megnini*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *microplus*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *decoloratus*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *annulatus*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *calceratus*, *Hyalomma anatolicum*, *Hyalomma aegypticum*, *Hyalomma marginatum*, *Hyalomma transiens*, *Rhipicephalus evertsi*, *Ixodes ricinus*, *Ixodes hexagonus*, *Ixodes canisuga*, *Ixodes pilosus*, *Ixodes rubicundus*, *Ixodes scapularis*, *Ixodes holociclus*, *Haemaphysalis concinna*, *Haemaphysalis punctata*, *Haemaphysalis cinnabarina*, *Haemaphysalis otophila*, *Haemaphysalis leachi*, *Haemaphysalis longicorni*, *Dermacentor marginatus*, *Dermacentor reticulatus*, *Dermacentor pictus*, *Dermacentor albipictus*, *Dermacentor andersoni*, *Dermacentor variabilis*, *Hyalomma mauritanicum*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Rhipicephalus bursa*, *Rhipicephalus appendiculatus*, *Rhipicephalus capensis*, *Rhipicephalus turanicus*, *Rhipicephalus zambeziensis*, *Amblyomma americanum*, *Amblyomma variegatum*, *Amblyomma maculatum*, *Amblyomma hebraeum*, *Amblyomma cajennense*, *Dermanyssus gallinae*, *Ornithonyssus bursa*, *Ornithonyssus sylviarum*, *Varroa jacobsoni*;
- del orden *Actinedida* (*Prostigmata*) y *Acaridida* (*Astigmata*), tales como por

ejemplo *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*
5 spp., *Knemidocoptes* spp., *Cytodites* spp. *Laminosioptes* spp., *Cheyletiella*
yasguri, *Cheyletiella blakei*, *Demodex canis*, *Demodex bovis*, *Demodex ovis*,
Demodex caprae, *Demodex equi*, *Demodex caballi*, *Demodex suis*,
Neotrombicula autumnalis, *Neotrombicula desaleri*, *Neoschongastia*
xerothermobia, *Trombicula akamushi*, *Otodectes cynotis*, *Notoedres cati*,
10 *Sarcoptes canis*, *Sarcoptes bovis*, *Sarcoptes ovis*, *Sarcoptes rupicaprae* o
Sarcoptes caprae, *Sarcoptes equi*, *Sarcoptes suis*, *Psoroptes ovis*, *Psoroptes*
cuniculi, *Psoroptes equi*, *Chorioptes bovis*, *Psorergates ovis*, *Pneumonyssoides*
Mange, *Pneumonyssoides caninum*, *Acarapis woodi*.

Los compuestos de la segunda realización son particularmente útiles
15 para el control de parásitos de la subclase Acari (Acarina) y los órdenes Meta-
y Mesostigmata, con la excepción de *Ornithodoros* spp., *Ixodes* spp. y
Boophilus spp. En particular, se mencionan los siguientes: *Amblyomma* spp.,
Dermacentor spp., *Haemaphysalis* spp., *Hyalomma* spp., *Dermanyssus* spp.,
Rhipicephalus spp., *Ornithonyssus* spp., *Pneumonyssus* spp., *Varroa* spp.,
20 *Hyalomma anatolicum*, *Hyalomma marginatum*, *Rhipicephalus evertsi*,
Haemaphysalis leachi, *Haemaphysalis longicorni*, *Dermacentor marginatus*,
Dermacentor reticulatus, *Dermacentor andersoni*, *Dermacentor variabilis*,
Hyalomma mauritanicum, *Rhipicephalus sanguineus*, *Rhipicephalus bursa*,
Rhipicephalus appendiculatus; *Rhipicephalus capensis*, *Rhipicephalus*
25 *turanicus*, *Amblyomma americanum*, *Amblyomma variegatum*, *Amblyomma*

- maculatum, Amblyomma hebraeum, Amblyomma cajennense, Dermanyssus gallinae, Ornithonyssus bursa, Ornithonyssus sylviarum, Varroa jacobsoni; del orden Actiniedida (Prostigmata) y Acaridida (Astigmata), tales como por ejemplo Acarapis spp., Cheyletiella spp., Ornithocheyletia spp., Myobia spp.,
- 5 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., Cheyletiella yasguri, Cheyletiella blakei, Demodex canis, Demodex bovis, Demodex ovis,
- 10 Demodex caprae, Demodex equi, Demodex caballi, Demodex suis, Neotrombicula autumnalis, Neotrombicula desaleri, Neoschongastia xerothermobia, Trombicula akamushi, Otodectes cynotis, Notoedres cati, Sarcoptes canis, Sarcoptes bovis, Sarcoptes ovis, Sarcoptes rupicaprae o Sarcoptes caprae, Sarcoptes equi, Sarcoptes suis, Psoroptes ovis, Psoroptes
- 15 cuniculi, Psoroptes equi, Chorioptes bovis, Psorergates ovis, Pneumonyssoides Mange, Pneumonyssoides caninum, Acarapis woodi.

De acuerdo con una realización particularmente preferida, se usan los compuestos de la realización 1, realización 2 o la realización 3 para el control de Amblyomma americanum.

- 20 De acuerdo con una realización adicional particularmente preferida se usan los compuestos de la realización 1, realización 2 o realización 3 para el control de Dermacentor variabilis.

- De acuerdo con una realización adicional particularmente preferida se usan los compuestos de la realización 1, realización 2 o realización 3 para el
- 25 control de Dermacentor reticulatus.

De acuerdo con una realización adicional particularmente preferida se usan los compuestos de la realización 1, realización 2 o realización 3 para el control de *Rhipicephalus sanguineus*.

De acuerdo con una realización adicional particularmente preferida se usan los compuestos de la realización 1, realización 2 o realización 3 para el control *Rhipicephalus decoloratus*.

Enfermedades transmitidas a través de parásitos, particularmente ectoparásitos son por ejemplo enfermedades transmitidas por vectores bacterianos, virales, rickettsiales y protozoarios.

10 Ejemplos de enfermedades virales transmitidas a través de arbovirus, es decir virus transmitidos por artrópodos, son Fiebre Hemorrágica de Crimean-Congo (CCHF), enfermedad febril, fiebre Papataci, Encefalitis y Meningitis, que son causadas por Bunyaviridae tales como Bunyavirus, Nairovirus o Phlebovirus; lengua azul, meningoencefalitis, enfermedad febril, fiebre
15 hemorrágica, que son causadas por Reoviridae, tales como Orbivirus, Coltivirus; enfermedad febril, sarpullidos, encefalitis, poliartritis, linfadenitis, que son causadas por Togaviridae, tales como Sindbisvirus, Virus Chikungunya; meningoencefalitis transmitida por garrapata, fiebre hemorrágica de Dengue, encefalitis, enfermedad febril, fiebre amarilla, que son causadas por
20 Flaviviridae, tales como Flavivirus (incluyendo diversos sub-grupos).

Ejemplos de enfermedades bacterianas transmitidas a través de parásitos son Rickettsiosis, tales como fiebre maculosa de las montañas rocosas, tifus por garrapatas causada por infección a través de *Rickettsia* ssp; Tularemia causada por infección a través de *Francisella tularensis*; Borreliosis o
25 Spirochaetosis, tal como enfermedad de Lyme, o fiebre recurrente, causada por

infección a través de *Borrelia* ssp.; Ehrlichiosis causada por infección a través de *Ehrlichia* ssp.; Plague, causada por infección a través de *Yersinia* ssp..

Los ejemplos de enfermedades transmitidas por protozoos o rickettsias son Babesiosis, tales como fiebre de Texas, enfermedad del agua roja, fiebre Q
5 causada por infección a través de *Babesia* ssp.; Theileriosis, tal como fiebre de la costa este, fiebre de la costa mediterránea, causada por infección a través de *Theileria* ssp.; enfermedad de Nagana, enfermedad del sueño causada por infección a través de *Trypanosoma* ssp., Anaplasmosis causada por infección a través de *Anaplasma* ssp.; Malaria causada por infección a través de
10 *Plasmodium* ssp.; Leishmaniasis causada por infección a través de *Leishmania* ssp.

Las enfermedades transmitidas a través de parásitos son numerosas y no se limitan únicamente a las que se han mencionado anteriormente. Las enfermedades adicionales causadas por parásitos de animales, en particular
15 ectoparásitos, son Miasis causada por parásitos tales como por ejemplo *Lucilia* ssp.; Scabies causada por parásitos tales como por ejemplo *Sarcoptes* ssp., *Psoroptes* ssp., *Demodex* ssp.; Pediculosis causada por parásitos tales como *Mallophaga* (piojo mordedor) *Bovicola* ssp., y *Anoplura* (piojo mordedor) *Haematopinus* ssp.; dermatitis alérgica por pulgas causada por parásitos tales
20 como *Ctenocephalides* ssp., *Pulex* ssp.; Hypodermosis causada por parásitos tales como por ejemplo *Hypoderma* ssp., *Dermatobia* ssp.; Ixodidiosis causada por parásitos tales como por ejemplo *Ixodes* ssp., *Rhipicephalus* ssp., *Hyalomma* ssp., *Amblyomma* ssp.

De acuerdo con la invención, el término "animales" incluyen todo tipo de
25 animales entre los que también están seres humanos, animales domésticos,

tales como mascotas convencionales, por ejemplo perros, gatos, pájaros de jaula, peces de acuario, mascotas menos convencionales, tales como hurones, reptiles y pájaros exóticos, todo tipo de animales experimentales, tales como roedores tales como por ejemplo, ratas y ratones, y hámsteres y cobayas y

5 ganado agrícola.

Los ejemplos de animales de granja son ganado, ovejas, cabras, caballos, cerdos, burros, camellos, búfalos, conejos, animales criados por su piel, tales como visones; aves, tales como pollos, pavos, patos, gansos; y otros animales de granja tales como abejas.

10 Por control de parásitos de animales se entiende combatir parásitos o prevenir la infestación a través de parásitos. Por combatir parásitos de animales se entiende reducir el número absoluto de parásitos sobre o en el animal huésped.

Los compuestos o composiciones de acuerdo con la invención pueden

15 administrarse de una manera conocida y en una forma de preparación apropiada. Se da preferencia a la administración enteral, parenteral o externa.

Generalmente, cuando se usa para el tratamiento de animales los compuestos activos de fórmula (I) pueden aplicarse directamente. Preferiblemente, se aplican como composiciones farmacéuticas que pueden

20 contener excipientes y/o auxiliares farmacéuticamente aceptables que se conocen en la técnica.

En el campo veterinario y en la cría de animales, los compuestos activos se aplican (= administran) de la manera conocida por administración entérica en forma de, por ejemplo, comprimidos, cápsulas, bebidas, empapadores,

25 gránulos, pastas, bolos, el procedimiento a través de la alimentación,

supositorios; por administración parenteral, tal como, por ejemplo, por inyecciones (intramuscular, subcutánea, intravenosa, intraperitoneal y similares), implantes, por aplicación nasal, por aplicación dérmica en forma de, por ejemplo, baño o zambullida, pulverizado, vertido y salpicaduras, lavado, 5 espolvoreo y con la ayuda del compuesto activo que comprende artículos con formas, tales como collares, etiquetas de orejas, etiquetas para la cola, bandas para las patas, correas, dispositivos de marcado y similares. Los compuestos activos pueden formularse en forma de champú o como formulaciones adecuadas que pueden usarse en aerosoles, pulverizadores despresurizados, 10 por ejemplo pulverizadores por bombeo y pulverizadores atomizadores.

En general, la invención puede realizarse de una manera adecuada con la forma de aplicación o administración. Las formas adecuadas incluyen aerosoles, pulverizadores despresurizados, por ejemplo pulverizadores por bombeo y pulverizadores atomizadores, dispositivos vaporizadores 15 automáticos, nebulizadores térmicos, espumas, geles, productos vaporizadores con plaquetas vaporizadoras hechas con celulosa o polímeros, vaporizadores líquidos, vaporizadores de gel y membrana, vaporizadores por propulsión, sistemas de vaporización que no consumen energía (sistemas de vaporización pasiva).

Además, los compuestos y composiciones de acuerdo con la invención 20 pueden aplicarse por vía intramuscular, subcutánea, intravenosa, inyecciones intraperitoneales, implantes o aplicación nasal; por aplicación dérmica en forma de, por ejemplo, baño o zambullida, pulverización, vertido y salpicado, lavado, espolvoreo y con la ayuda del compuesto activo que comprende artículos con 25 formas, tales como collares, etiquetas de orejas, etiquetas para la cola, bandas

para las patas, correas, dispositivos de marcado y similares. Las formas de preparación para administrar los compuestos y composiciones de acuerdo con la invención enteralmente pueden ser comprimidos, cápsulas, bebidas, empapadores, gránulos, plastas, bolos, mediante la alimentación y
5 supositorios.

En particular, los compuestos y composiciones de acuerdo con la invención pueden formularse en formas de preparación habituales. Para las diversas vías de administración, los ejemplos de las formas de preparación incluyen soluciones, emulsiones, polvos humectantes, dispersables secos,
10 suspensiones, polvos, espumas, pastas, comprimidos, gránulos, aerosoles, productos del compuesto activo infiltrados de forma natural y sintética, microcápsulas, preparaciones con un combustor (por ejemplo, cartuchos de fumigación y humo, latas y serpentines), ULV (vapores fríos y vapores calientes). Se da preferencia a polvos, emulsiones, dispersables, soluciones
15 homogéneas, formulaciones de emulsión concentrada, WP y suspensiones, o formulaciones de suspensión concentrada. Se prefieren particularmente procedimientos de aplicación, tales como vertido, salpicado, pulverización, etiquetas para orejas y zambullidas con las formulaciones que se mencionan en el presente documento.

20 Cada una de estas formulaciones puede prepararse mediante una manera conocida *per se*. Normalmente, el compuesto o composición de acuerdo con la invención se mezcla con promotores, tales como diluyentes o vehículos líquidos, diluyentes de gas líquido o vehículos, diluyentes o vehículos sólidos, y opcionalmente con tensioactivos, tales como tensioactivos aniónicos,
25 catiónicos y no iónicos, tales como sulfosuccinato dioctil sódico y/o

dispersantes. Además de dichos promotores y el tensioactivos opcionalmente presente y/o dispersantes pueden estar presentes en la formulación otros ingredientes auxiliares, tales como emulsionantes, agentes formadores de espuma o antiespumantes, tales como simeticona, conservantes, aglutinantes y/o colorantes. La formulación del compuesto o composición activa preferiblemente comprende un promotor, un emulsionante y/o dispersantes y/o formadores de espuma.

Los ejemplos de diluyentes o vehículos líquidos incluyen, pero sin limitación, hidrocarburos aromáticos, tales como xileno, tolueno y alquilnaftaleno, hidrocarburos clorados aromáticos o alifáticos, tales como clorobencenos, cloruros de etileno cloruros y cloruros de metileno, hidrocarburos alifáticos, tales como ciclohexano, parafinas, tales como fracciones de aceite mineral, alcoholes, por ejemplo, alcohol benílico, isopropanol, etanol, butanol, glicol y éteres y ésteres de los mismos, cetonas, tales como acetona, metil etil cetona, metil isobutil cetona y ciclohexanona, disolventes polares fuertes, como dimetilformamida y dimetilsulfóxido, carbonatos cíclicos, como etileno carbonato, propileno carbonato, pirrolidonas, como N-octilpirrolidona, N-metilpirrolidona, éteres, como dietilenglicol monometiléter y dietilenglicol monopropiléter, lactonas, como butirólactona y agua.

Los ejemplos de diluyentes de gases líquidos o vehículos incluyen, pero sin limitación, aquellos que están en un estado gaseoso a temperatura atmosférica y líquido en una presión incrementada, como por ejemplo propulsor de aerosol, tales como de propano, gas nitrógeno, dióxido de carbono e hidrocarburos halogenados.

Los ejemplos de diluyentes o vehículos sólidos incluyen, pero sin limitación, minerales naturales del suelo, como caolinas, arcillas, talco, tizas, cuarzo, atapulgita, montmorillonita o tierra de diatomeas, y minerales sintéticos del suelo, como ácido silícico altamente dispersado, alúmina y silicato.

- 5 Los ejemplos de vehículos sólidos para gránulos incluyen, pero sin limitación, rocas aplastadas y fraccionadas, como por ejemplo, calcita, mármol, pómez, sepiolita y dolomita, gránulos de polvos sintéticos inorgánicos y orgánicos, materiales orgánicos, como por ejemplo, serrín, cáscaras de coco, mazorcas de maíz y tallos de tabaco.

- 10 Los ejemplos de emulsionantes y/o formadores de espuma incluyen, pero sin limitación, emulsionantes no iónicos y aniónicos, como por ejemplo, ésteres de ácidos grasos de polioxietileno, éteres alcohólicos de ácidos grasos de polioxietileno, como por ejemplo, alquilarilo poliglicol éter, alquilo sulfonatos, alquilo sulfatos y arilo sulfonatos y albúminas hidrolizadas.

- 15 Los ejemplos de compuestos activos que comprenden artículos con formas, como por ejemplo collares incluyen pero sin limitación, cloruro de poli vinilo, poliamida, poliamida 6, poliamida-6,6, poliolefinas como polietileno de alta densidad (HDPE), polietileno, polipropileno y monómero de etilen propilen dieno (EPDM).

- 20 Los ejemplos de dispersantes incluyen, pero sin limitación, licor residual de sulfito de lignina y metilcelulosa.

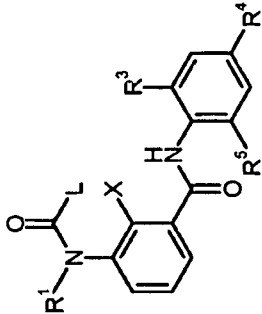
- Los aglutinantes se usan en preparaciones, como por ejemplo, polvos, gránulos y concentrados emulsificantes. Los ejemplos de aglutinantes incluyen, pero sin limitación, almidones, azúcares, celulosa o celulosa modificada tal
25 como carboximetilcelulosa, hidroxipropil celulosa, lactosa o alcoholes de azúcar

como xilitol, sorbitol o maltitol, polímeros naturales o sintéticos, tales como, goma arábiga, xantano, alcohol de polivinilo y acetato de polivinilo.

Los ejemplos de colorantes incluyen, pero sin limitación, pigmentos inorgánicos, tales como óxido de hierro, óxido de titanio y azul de Prusia, 5 colorantes orgánicos como colorantes de Alizarina, colorantes azoicos o colorantes de metal ftalocianina, y además, trazas de nutrientes como sales de hierro, manganeso, boro, cobre, cobalto, molibdeno o zinc.

La formulación puede contener el compuesto de acuerdo con la invención a partir del 0,1 al 95% en peso de la preparación total, 10 preferiblemente del 0,5 al 90% en peso y más preferiblemente del 0,8 al 70% en peso.

Tabla 1:



I-1

Nº	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-1	4-(trifluorometil)piridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	176-179
I-1-2	4,6-difluoropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	181-182
I-1-3	6-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	237-238
I-1-4	6-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-5	2-fluoropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	102-105
I-1-6	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	121-124
I-1-7	2-bromopiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	118-120
I-1-8	5-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-9	2-metilpiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	

Nº	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-10	2-metilpiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-11	piridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-12	piridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-13	3-cloro-5-(trifluorometil)piridin-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	203-205
I-1-14	3,5-dicloropiridin-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-15	3-cloropiridin-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	>250
I-1-16	3-(trifluorometil)piridin-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-17	3-(trifluorometil)piridin-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-18	piridin-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-19	piridin-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-20	2,6-dicloropiridin-4-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	140-144
I-1-21	2-cloropiridin-4-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	115-118
I-1-22	piridin-4-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-23	piridin-4-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-24	2,5-diclorotiofen-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	90-94

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-25	2-clorotiofen-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-26	tiofen-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-27	5-clorotiofen-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-28	3-clorotiofen-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-29	3-clorotiofen-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	90-95
I-1-30	tiofen-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	182
I-1-31	tiofen-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-32	furan-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	97-99
I-1-33	furan-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-34	3-(terc-butil)-1-metilpirazol-5-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	102-106
I-1-35	4-metil-1,2,3-tiadiazol-5-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	223-224
I-1-36	2-yodofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	134-141
I-1-37	2-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	I	H	101-105
I-1-38	2-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ F ₅	H	91-96
I-1-39	4-(trifluorometoxi)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	153-155
I-1-40	2-bromofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	105-109

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-41	3-bromofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	164-167
I-1-42	4-bromofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	205-206
I-1-43	3,4-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	133-135
I-1-44	2,4-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	129-134
I-1-45	3,5-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	175-176
I-1-46	2,6-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	137-140
I-1-47	2,3-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	123-128
I-1-48	2,5-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	115-120
I-1-49	4-(trifluorometil)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	195-197
I-1-50	3-(trifluorometil)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-51	2-(trifluorometil)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	134-139
I-1-52	2,4,6-trifluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	223-224
I-1-53	2-nitrofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	110-115
I-1-54	2,6-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	113-121
I-1-55	2,3-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	165-167
I-1-56	2,4-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	187-188

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-57	2-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	114-120
I-1-58	3-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	162-165
I-1-59	4-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	163-168
I-1-60	4-metoxifenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	192-194
I-1-61	4-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	174-176
I-1-62	3-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	175-177
I-1-63	2-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	164-166
I-1-64	4-metilfenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	213-214
I-1-65	3-metilfenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-66	2-metilfenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	106-112
I-1-67	fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-68	4-(trifluorometoxi)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-69	2,3-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-70	2,5-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-71	4-(trifluorometil)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-72	2,6-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	145-148

Nº	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-73	2,3-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-74	2,4-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-75	2-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	141-145
I-1-76	3-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-77	4-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	RMN
I-1-78	4-etoxifenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-79	4-(trifluorometilitio)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-80	3-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-81	2-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-82	4-metilsulfonilfenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-83	4-(trifluorometilsulfonil)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-84	4-metilsulfonilfenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-85	4-(trifluorometilsulfonil)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-86	2-metilfenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-87	fenilo	H	CH ₃	C ₂ F ₅	CH ₃	H	
I-1-88	fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	201-204

Nº	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-89	4-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH(CH ₃) ₂	H	
I-1-90	2-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH(CH ₃) ₂	H	
I-1-91	4-clorofenilo	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-92	2,6-difluorofenilo	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	
I-1-93	4-fluorofenilo	H	Cl	SCF ₃	Cl	H	
I-1-94	3-fluorofenilo	H	Cl	SC ₂ F ₅	Cl	H	
I-1-95	2-fluorofenilo	H	Cl	SC ₃ F _{7-n}	Cl	H	
I-1-96	2-clorofenilo	H	Cl	S(O)CF ₃	Cl	H	
I-1-97	3-clorofenilo	H	Cl	S(O)C ₂ F ₅	Cl	H	
I-1-98	4-clorofenilo	H	Cl	S(O)C ₃ F _{7-n}	Cl	H	
I-1-99	2,6-difluorofenilo	H	Cl	SO ₂ CF ₃	Cl	H	
I-1-100	2,3-difluorofenilo	H	Cl	SO ₂ S ₂ F ₅	Cl	H	
I-1-101	2,4-difluorofenilo	H	Cl	SO ₂ C ₃ F _{7-n}	Cl	H	
I-1-102	4-clorofenilo	H	CH ₃	SCF ₃	CH ₃	H	
I-1-103	4-fluorofenilo	H	CH ₃	SC ₂ F ₅	CH ₃	H	
I-1-104	2-fluorofenilo	H	CH ₃	SC ₃ F _{7-n}	CH ₃	H	

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-105	2,4-difluorofenilo	H	CH ₃	SO ₂ C ₃ F ₇ -n	CH ₃	H	
I-1-106	4-metilfiofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	
I-1-107	4-(trifluorometil)piridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-108	4,6-difluoropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-109	6-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-110	3-cloro-5-(trifluorometil)piridin-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-111	2-bromofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-112	3,4-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-113	2,4-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-114	2,6-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-115	2,3-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-116	2,5-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-117	3-(trifluorometil)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-118	2-(trifluorometil)fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-119	2,4,6-trifluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	

Nº	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-120	2-nitrofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅		
I-1-121	2,6-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-122	2,3-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-123	2,4-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-124	2-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-125	3-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-126	4-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-127	3-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-128	2-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	
I-1-129	2,3-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-130	2,5-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-131	2,6-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-132	2,3-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-133	2,4-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-134	2-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	193-194
I-1-135	3-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-136	3-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-137	2-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-138	2-metilfenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-139	4-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	183-184
I-1-140	3,5-diclorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	Cl	
I-1-141	4-bromofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	Cl	
I-1-142	2-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	Cl	>250
I-1-143	2-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	>250
I-1-144	3-meto-1-5-(trifluorometil)tiopen-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	230-231
I-1-145	5-cloro-1-metil-3-(trifluorometil)pirazol	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	101-106
I-1-146	4-bromo-1-etil-3-metilpirazol-5-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	91-97
I-1-147	5-metilisoxazol-4-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	216-217
I-1-148	isoxazol-5-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	91-99

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-149	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	120-124
I-1-150	6-fluoropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	211-213
I-1-151	6-fluoropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	>250
I-1-152	3-hidroxipiridin-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	228-230
I-1-153	4-(trifluorometil)piridin-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	>250
I-1-154	6-cloro-4-(trifluorometil)piridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	223-227
I-1-155	(E)-propenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	RMN
I-1-156	2-clorociclohex-1-eno-1-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	RMN
I-1-157	metilidenciclohexano-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-158	(Z)-2-fluorostireno-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-159	(E)-but-2-en-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-160	(Z)-but-2-en-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-161	(E)-1-cloroeteno-1-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-162	ciclopropilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-163	(E)-2-metilestireno-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN

Nº	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-164	(E)-but-2-en-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	RMN
I-1-165	(E)-but-2-en-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-166	(E)-pent-2-en-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-167	ciclohexen-1-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-168	ciclopenten-1-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-169	(E)-pent-2-en-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	RMN
I-1-170	ciclohexen-1-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	RMN
I-1-171	(E)-but-2-en-2-ilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	RMN
I-1-172	(E)-but-2-en-2-ilo	H	I	CF ₃	I	H	RMN
I-1-173	2-fluorofenilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	RMN
I-1-174	2-fluorofenilo	H	Br	CF(CF ₃) ₂	Br	H	RMN
I-1-175	fenilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	RMN
I-1-176	2-cloro-piridin-5-ilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	RMN
I-1-177	ciclopenten-1-ilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	RMN
I-1-178	2-fluorofenilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	Br	H	RMN
I-1-179	1-metoxiimino-etanal-1-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	74-77

Nº	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-180	2-clorofenilo	H	CH ₃	SC ₃ F ₇	CH ₃	H	108-112
I-1-181	2-fluorofenilo	H	CH ₃	SC ₃ F ₇	CH ₃	H	162-163
I-1-182	2,6-difluorofenilo	H	CH ₃	SC ₃ F ₇	CH ₃	H	105-110
I-1-183	2,5-difluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	170-175
I-1-184	2-fluorofenilo	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	185-186
I-1-185	2,6-difluorofenilo	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	202-203
I-1-186	2-fluorofenilo	H	CH ₃	SCF ₃	C ₂ H ₅	H	75-78
I-1-187	2-fluorofenilo	H	CH ₃	SC ₂ F ₅	C ₂ H ₅	H	83-89
I-1-188	2-cloro-6-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-189	2-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	RMN
I-1-190	2-etilfenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	119-122
I-1-191	fenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	194-195
I-1-192	2-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	201-202
I-1-193	3-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	86-89
I-1-194	4-clorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	100-103
I-1-195	2-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	161-163

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-196	3-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	125-129
I-1-197	4-fluorofenilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂		F	169-173
I-1-198	3-fluorofenilo	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	184-186
I-1-199	4-fluorofenilo	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	180-183
I-1-200	4-fluorofenilo	H	CH ₃	SC ₃ F ₇	C ₂ H ₅	H	181-182
I-1-201	2-fluorofenilo	H	CH ₃	S(=O)CH ₂ CF ₃	C ₂ H ₅	H	121-125
I-1-202	2-fluorofenilo	H	CH ₃	S(=O) ₂ CH ₂ CF ₃	C ₂ H ₅	H	108-114
I-1-203	2-fluorofenilo	H	I	CF ₃	CF ₃	H	234-236
I-1-204	fenilo	H	I	CF ₃	CF ₃	H	234-235
I-1-205	fenilo	H	Br	Br	Br	H	248-250
I-1-206	4-clorofenilo	H	I	CF ₃	I	H	RMN
I-1-207	2-fluorofenilo	H	I	CF ₃	I	H	243-245
I-1-208	2-fluoropiridin-3-ilo	H	I	CF ₃	I	H	RMN
I-1-209	piridin-3-ilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	RMN
I-1-210	piridin-2-ilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	213-217
I-1-211	4-clorofenilo	H	I	CF ₃	CF ₃	H	RMN

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-212	4-clorofenilo	H	Br	Br	CF ₃	H	242-244
I-1-213	2-fluorofenilo	H	Br	SF ₅	Br	H	231-232
I-1-214	2-bromo-furan-5-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	102-107
I-1-215	2-cloro-tiofeno-5-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	183-185
I-1-216	3-cloro-tiofeno-2-ilo	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	92-98
I-1-217	2-cloro-tiofeno-5-ilo	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	195-198
I-1-218	3-metil-tiofeno-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	89-97
I-1-219	tiofeno-2-ilo	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	245-247
I-1-220	tiofeno-2-ilo	H	CH ₃	SC ₃ F ₇	C ₂ H ₅	H	92-97
I-1-221	tiofeno-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	184-188
I-1-222	tiofeno-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	167-170
I-1-223	furan-3-il	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	153-156
I-1-224	furan-2-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	80-84
I-1-225	2,3-dibromo-furan-5-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	172-176
I-1-226	formilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	86-90
I-1-227	4-metil-1,2,3-tiadiazol-5-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	230-232

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-228	formilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	OH	185-190
I-1-229	formilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	70-74
I-1-230	formilo	H	C ₂ H ₅	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	229-231
I-1-231	formilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	221-220
I-1-232	formilo	H	CH ₃	SC ₃ F ₇	C ₂ H ₅	H	139-141
I-1-233	formilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	238
I-1-234	formilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	208-210
I-1-235	formilo	H	Br	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	201-203
I-1-236	formilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	H	H	160-161
I-1-237	formilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	Br	H	209-211
I-1-238	2-fluoro-fenilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	87-90
I-1-239	formilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	I	H	190-192
I-1-240	formilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	Cl	H	211-213
I-1-241	formilo	H	Cl	CF(CF ₃) ₂	Cl	H	213-214
I-1-242	formilo	H	Cl	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	192-193
I-1-243	fenilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	131-137

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-244	4-ciano-fenilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	125-131
I-1-245	2-cloro-piridin-3-ilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	119-124
I-1-246	2-cloro-piridin-3-ilo	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	1,4991(nD)
I-1-247	2-fluoro-piridin-3-ilo	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	164-169
I-1-248	2-fluoro-fenilo	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	198-201
I-1-249	fenilo	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	182-186
I-1-250	4-nitro-fenilo	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	174-179
I-1-251	2,5-difluoro-fenil	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	177-181
I-1-252	piridina-3-ilo	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	1,4910 (nD)
I-1-253	2-cloro-piridina-5-ilo	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	1,5005 (nD)
I-1-254	4-trifluorometil-piridina-3-ilo	H	CH ₃	CH(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	1,4629 (nD)
I-1-255	C ₂ H ₅	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-256	i-C ₃ H ₇	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-257	4-fluoro-bencilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-258	N-C ₃ H ₇	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-259	sec-C ₄ H ₉	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-260	1-C ₄ H ₉	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-261	Cl(CH ₂) ₃	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	235-236
I-1-262	fenilo	H	I	COC ₂ H ₅ (CF ₃) ₂	I	H	144-154
I-1-263	2-fluoro-fenilo	H	I	COC ₂ H ₅ (CF ₃) ₂	I	H	1,5503 (nD)
I-1-264	3-fluoro-fenilo	H	I	COC ₂ H ₅ (CF ₃) ₂	I	H	138-145
I-1-265	2-fluoro-piridin-3-ilo	H	I	COC ₂ H ₅ (CF ₃) ₂	I	H	1,5515 (nD)
I-1-266	2-cloro-piridin-3-ilo	H	I	COC ₂ H ₅ (CF ₃) ₂	I	H	1,5305 (nD)
I-1-267	2-cloro-piridin-5-ilo	H	I	C(OC ₂ H ₅)(CF ₃) ₂	I	H	140-145
I-1-268	2,6-dicloro-piridin-3-ilo	H	I	C(OC ₂ H ₅)(CF ₃) ₂	I	H	1,5200 (nD)
I-1-269	Cl(CH ₂) ₂	H	I	CF(CF ₃) ₂	n-C ₃ H ₇	H	216-217
I-1-270	2-cloro-piridin-5-ilo	H	I	C(OC ₂ H ₅)(CF ₃) ₂	I	H	1,5032 (nD)
I-1-271	Cl(CH ₂) ₂	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	I	H	>250
I-1-272	Cl(CH ₂) ₂	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	Cl	H	>250
I-1-273	Cl(CH ₂) ₂	H	Br	CF(CF ₃) ₂	Br	H	>250
I-1-274	fenilo	H	Br	CF(CF ₃) ₂	SCF ₃	H	81-87
I-1-275	2-cloro-piridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	1,4907 (nD)

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-276	Cl(CH ₂) ₂	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	RMN
I-1-277	2-fluoro-piridin-3-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	170-172
I-1-278	2-fluoro-piridin-5-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	179-180
I-1-279	2-cloro-piridin-5-ilo	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	F	214-215
I-1-280	2-fluoro-piridin-3-ilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	98-100
I-1-281	2-fluoro-piridin-3-ilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	99-105
I-1-282	2-fluoro-piridin-3-ilo	H	Br	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	101-103
I-1-283	2-fluoro-piridin-3-ilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	121-124
I-1-284	2-cloro-4-nitro-fenilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	141-143
I-1-285	2-cloro-3-nitro-fenilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	139-143
I-1-286	2-cloro-4-amino-fenilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	137-139
I-1-287	2-cloro-3-amino-fenilo	H	I	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	H	159-162
I-1-288	2-fluoro-fenilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	197-199
I-1-289	2-cloro-piridin-3-ilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	184-186
I-1-290	2-fluoro-fenilo	2-fluoro-bencilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	226
I-1-291	2-cloro-piridin-3-ilo	2-fluoro-bencilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	197-198

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-292	2-fluoro-fenilo	2-cloro-piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	151-162
I-1-293	4-nitro-fenilo	2-cloro-piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	1,4963 (nD)
I-1-294	4-cloro-fenilo	2-cloro-piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	125-127
I-1-295	2-fluoro-fenilo	piridin-2-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	220-222
I-1-296	4-nitro-fenilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	93-96
I-1-297	4-cloro-fenilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	158-160
I-1-298	4-fluoro-fenilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	185-187
I-1-299	3-fluoro-fenilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	195-196
I-1-300	2,6-difluoro-fenilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	202-203
I-1-301	2,5-difluoro-fenilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	190-192
I-1-302	2-fluoro-piridin-3-ilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	81-83
I-1-303	fenilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	209-210
I-1-304	(E)-but-2-en-2-ilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	150-152

N°	L	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	X	P.f. (°C)
I-1-305	C ₂ H ₅	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	127-134
I-1-306	2-fluoro-piridin-3-ilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	207-208
I-1-307	4-ciano-fenilo	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	H	228-230
I-1-308	fenilo	piridin-3-il-metilo	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	178-181
I-1-309	3-fluoro-fenilo	piridin-3-il-metilo	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	1,5662 (nD)
I-1-310	4-fluoro-fenilo	piridin-3-il-metilo	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	1,5135 (nD)
I-1-311	4-nitro-fenilo	piridin-3-il-metilo	I	CF(CF ₃) ₂	I	H	128-130
I-1-312	3-fluoro-fenilo	piridin-3-il-metilo	Br	CF(CF ₃) ₂	Br	H	187-190
I-1-313	fenilo	piridin-3-il-metilo	Br	CF(CF ₃) ₂	Br	H	204-205
I-1-314	2-cloro-piridin-3-ilo	piridin-3-il-metilo	Br	CF(CF ₃) ₂	Br	H	1,4947 (nD)
I-1-315	2-fluoro-piridin-3-ilo	CH ₃	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	
I-1-316	4-ciano-fenilo	CH ₃	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	F	

Nº	R ¹	R ³	R ⁴	R ⁵	Y	R ⁶	X	P.f. (°C)
I-2-10	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	CH ₂ CF ₃	H	RMN
I-2-11	H	I	CF(CF ₃) ₂	I	O	CH ₂ CCl ₃	H	RMN
I-2-12	2-fluoro-bencilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	O	CH ₂ CCl ₃	H	182-185
I-2-13	(2-cloropiridin-3 -il)metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	O	CH ₂ CCl ₃	H	1,4907 (nD)
I-2-14	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	O	CH ₃	H	195-197
I-2-15	piridin-3-il-metilo	I	CF(CF ₃) ₂	I	O	C ₂ H ₅	H	1,5360 (nD)
I-2-16	H	I	COC ₂ F ₅ (CF ₃) ₂	I	O	C ₂ H ₅	H	157-161
I-2-17	CH ₃	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	NCH ₃	CH ₃	H	137-140
I-2-18	piridin-3-il-metilo	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	C ₂ H ₅	NCH ₃	CH ₃	H	102-105
I-2-19	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	CH(CH ₂ F)	F	
I-2-20	H	CH ₃	CF(CF ₃) ₂	CH ₃	O	(CH ₂) ₂ Cl	F	

Nº	Datos de RMN
I-1-77	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 2,36 (6H, s), 7,36 (2H, s a), 7,46-7,95 (8H, m), 7,96 (1H, s a), 8,27 (1H, s a)
I-1-155	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,93-1,94 (3H, m), 2,34 (6H, s), 5,93-5,99 (1H, m), 7,00-7,03 (1H, m), 7,35 (2H, s), 7,44-7,47 (2H, m), 7,69-7,72 (3H, m), 8,26 (1H, s).
I-1-156	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,69-1,73 (4H, m), 2,28 (6H, s), 2,41-2,43 (4H, m), 7,32 (2H, s), 7,40 (1H, t), 7,67-7,71 (2H, m), 7,97-8,00 (2H, m), 8,22 (1H, s).
I-1-157	RMN 1H (acetona-d ₆) δ: 1,16-1,21 (3H, m), 1,64-1,74 (4H, m), 2,36-2,46 (5H, m), 2,75-2,81 (6H, m), 6,04-6,05 (1H, m), 7,41-7,44 (3H, m), 7,63-7,70 (1H, m), 7,94-7,97 (1H, m), 8,30-8,30 (1H, m), 9,19-9,22 (1H, m).
I-1-158	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,21-1,25 (3H, m), 2,32 (3H, s), 2,66-2,68 (2H, m), 7,06 (1H, d), 7,36-7,51 (6H, m), 7,63-7,80 (5H, m), 8,28 (2H, s).
I-1-159	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,22 (4H, t), 1,83-1,87 (3H, m), 2,17 (3H, s), 2,35 (3H, s), 2,69-2,71 (2H, m), 6,57-6,60 (1H, m), 7,37 (2H, s), 7,49-7,51 (1H, m), 7,59 (1H, s), 7,69-7,71 (3H, m), 8,23 (1H, s).
I-1-160	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,20-1,24 (3H, m), 1,82-1,96 (6H, m), 2,30 (3H, s), 2,67 (2H, c), 5,73-5,75 (1H, m), 7,38-7,41 (3H, m), 7,69-7,72 (3H, m), 8,03 (1H, s), 8,26 (1H, s).
I-1-161	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,24-1,27 (3H, m), 2,31 (3H, s a), 2,65-2,68 (2H, m), 6,31 (1H, d), 7,34-7,38 (3H, m), 7,63-7,67 (1H, m), 7,74-7,78 (1H, m), 8,00-8,03 (1H, m), 8,16-8,19 (1H, m), 8,40-8,43 (1H, m).

Nº	Datos de RMN
I-1-162	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 0,89-0,91 (2H, m), 1,11-1,12 (2H, m), 1,22 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,68-2,70 (2H, m), 7,36 (2H, s), 7,47-7,49 (1H, m), 7,62-7,68 (4H, m), 8,20 (1H, s).
I-1-163	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,17 (3H, t), 2,16 (3H, s), 2,27 (3H, s), 2,65 (2H, c), 7,30-7,43 (9H, m), 7,64-7,66 (1H, m), 7,76-7,79 (1H, m), 7,98 (1H, s), 8,06 (1H, s), 8,24 (1H, s).
I-1-164	RMN 1H (acetona-d ₆) δ: 1,41-1,44 (3H, m), 1,55-1,55 (3H, m), 2,01 (3H, s), 6,19-6,22 (1H, m), 7,07-7,10 (3H, m), 7,36-7,38 (1H, m), 7,61-7,64 (1H, m), 7,96-7,97 (1H, m), 8,77 (1H, s), 8,87 (1H, s).
I-1-165	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,86-1,88 (3H, m), 1,99-1,99 (3H, m), 2,36 (5H, s), 2,72 (3H, c), 6,63-6,65 (1H, m), 7,31-7,33 (1H, m), 7,38 (2H, s), 7,72-7,82 (3H, m), 8,52-8,52 (1H, m).
I-1-166	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,09-1,11 (3H, m), 1,21-1,24 (3H, m), 1,97 (3H, d), 2,24-2,26 (2H, m), 2,35 (3H, s), 2,69-2,71 (2H, m), 6,45-6,49 (1H, m), 7,49-7,62 (7H, m), 8,23 (1H, s).
I-1-167	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,20-1,25 (3H, m), 1,64-1,74 (4H, m), 2,24-2,26 (2H, m), 2,35-2,37 (2H, m), 2,70 (2H, c), 6,80 (1H, s), 7,36 (2H, s), 7,47-7,49 (1H, m), 7,57 (1H, s), 7,71 (3H, dd), 8,23 (1H, s).
I-1-168	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,22 (3H, t), 2,06-2,09 (2H, m), 2,34 (3H, s), 2,56-2,58 (2H, m), 2,67-2,71 (4H, m), 6,72 (1H, s), 7,36 (2H, s), 7,49-7,52 (2H, m), 7,67-7,76 (3H, m), 8,24 (1H, s).
I-1-169	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,09 (3H, t), 1,96 (3H, s), 2,17-2,27 (2H, m), 2,34 (6H, s), 6,46-6,47 (1H, m), 7,35 (2H, s), 7,47 (1H, t), 7,67-7,70 (3H, m), 7,78 (1H, s), 8,24 (1H, s).

Nº	Datos de RMN
I-1-170	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,66-1,74 (4H, m), 2,25-2,37 (4H, m), 6,78-6,82 (1H, m), 7,35 (2H, s), 7,47-7,50 (1H, m), 7,57 (1H, s), 7,68-7,70 (2H, m), 7,79 (1H, s), 8,25 (1H, s).
I-1-171	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,81-1,83 (3H, m), 1,94 (3H, s), 6,56-6,58 (1H, m), 7,44 (1H, t), 7,70-7,80 (2H, m), 8,09 (2H, s), 8,22-8,22 (1H, m), 8,29 (1H, s).
I-1-172	RMN 1H (acetona-d ₆) δ: 1,88-1,91 (3H, m), 2,03-2,04 (3H, m), 6,56-6,58 (1H, m), 7,45-7,50 (1H, m), 7,78-7,80 (1H, m), 8,01-8,02 (1H, m), 8,27-8,28 (2H, m), 8,36 (1H, d), 9,15 (1H, s), 9,73 (1H, s).
I-1-173	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 7,20-7,30 (3H, m), 7,49-7,54 (2H, m), 7,79-7,92 (2H, m), 8,11-8,14 (3H, m), 8,31-8,34 (2H, m), 8,65-8,70 (1H, m).
I-1-174	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 7,20-7,28 (3H, m), 7,45-7,55 (2H, m), 7,76-7,92 (3H, m), 8,10-8,13 (1H, m), 8,32-8,32 (2H, m), 8,65-8,71 (1H, m).
I-1-175	RMN 1H (acetona-d ₆) δ: 6,89-6,92 (2H, m), 7,20-7,57 (7H, m), 8,21-8,39 (3H, m), 9,45-9,48 (1H, m).
I-1-176	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 7,47-7,59 (2H, m), 7,78-7,80 (1H, m), 7,96-7,99 (2H, m), 8,08-8,12 (2H, m), 8,18-8,27 (3H, m), 8,88-8,92 (1H, m).
I-1-177	RMN 1H (acetona-d ₆) δ: 1,87-2,66 (6H, m), 6,69-6,70 (1H, m), 7,42-8,32 (6H, m), 9,12 (1H, s), 9,69 (1H, s).
I-1-178	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 7,19-7,37 (2H, m), 7,52-7,60 (2H, m), 7,80-7,91 (4H, m), 8,12-8,17 (2H, m), 8,33-8,36 (1H, m), 8,61-8,66 (1H, m).
I-1-188	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,23 (3H, t), 2,36 (3H, s), 2,71 (2H, c), 7,12 (1H, t), 7,27-7,44 (4H, m), 7,51-7,61 (2H, m), 7,69-7,77 (2H, m), 7,84 (1H, d), 8,30 (1H, s).

Nº	Datos de RMN
I-1-189	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,23 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,68 (2H, c), 7,18-7,26 (1H, m), 7,34 (1H, t), 7,45 (2H, s), 7,50-7,62 (3H, m), 7,73 (1H, d), 7,87 (1H, d), 8,15-8,21 (1H, m), 8,33 (1H, s), 8,63 (1H, d).
I-1-206	RMN 1H (DMSO-d ₆) δ: 7,53-7,63 (3H, m), 7,82 (1H, d), 8,01-8,07 (3H, m), 8,29 (2H, s), 8,35 (1H, s), 10,53 (1H, s), 10,59 (1H, s).
I-1-208	RMN 1H (DMSO-d ₆) δ: 7,50-7,60 (2H, m), 7,82 (1H, d), 7,97 (1H, d), 8,32-8,24 (4H, m), 8,41 (1H, d), 10,62 (1H, s), 10,80 (1H, s).
I-1-209	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 7,45 (1H, dd), 7,55 (1H, t), 7,78 (1H, d), 7,96 (1H, d), 8,02 (1H, s), 8,09 (2H, s), 8,22 (1H, d), 8,32 (2H, d), 8,78 (1H, d), 9,14 (1H, s).
I-1-276	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 2,35 (6H, s), 2,59 (2H, t, J = 6,6 Hz), 3,67 (2H, t, J = 6,6 Hz), 7,28-7,54 (5H, m), 7,65-7,77 (2H, m), 8,17 (1H, s a)
I-1-211	RMN 1H (DMSO-d ₆) δ: 7,55-7,64 (3H, m), 7,83 (1H, d), 8,09-8,02 (3H, m), 8,30 (2H, s), 8,37 (1H, s), 10,54 (1H, s), 10,60 (1H, s).
I-2-7	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 2,35 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,16 (1H, s a), 7,35 (2H/s a), 7,46-7,69 (4H, m), 8,05 (1H, s a)
I-2-8	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,33 (3H, t), 2,35 (6H, s), 4,25 (2H, c), 6,75 (1H, s a), 7,35 (2H, s a), 7,41-7,64 (4H, m), 8,02 (1H, s a)
I-2-9	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 1,32 (6H, t), 2,35 (6H, s), 5,04 (1H, sep), 6,68 (1H, s a), 7,27-7,65 (6H, m), 8,03 (1H, s a)
I-2-10	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 2,32 (6H, s), 4,57 (2H, c), 7,10 (1H, s a), 7,35 (2H, s a), 7,42-7,69 (4H, m), 8,00 (1H, s a)
I-2-11	RMN 1H (CDCl ₃) δ: 4,84 (2H, s), 7,38-7,41 (1H, m), 7,48-7,50 (1H, m), 7,71-7,73 (2H, m), 8,04-8,08 (4H, m).

La presente invención se describirá adicionalmente en los siguientes ejemplos. Sin embargo, dichos ejemplos no pretenden limitar el ámbito de la presente solicitud.

Ejemplo N° 1

5 **Boophilus microplus - ensayo (inyección)**

Disolvente: dimetilsulfóxido

Para producir una preparación adecuada de compuesto activo, se disuelven 10 mg de compuesto en 0,5 ml de disolvente y el concentrado se diluye con agua hasta la concentración deseada.

10 Cinco hembras adultas de garrapata hinchada (*Boophilus microplus*) se inyectan con una solución de compuesto en el abdomen. Las garrapatas se transfieren en placas de replicación y se incuban en una cámara climatizada durante un periodo de tiempo. La deposición de huevos de los huevos fértiles se monitoriza.

15 Después de periodo de tiempo especificado, se determina la mortalidad en %. Al 100% significa que todos los huevos son infecondos; al 0% significa que todos los huevos son fértiles.

En este ensayo de ejemplo, los siguientes compuestos de los ejemplos de la preparación mostraron buena actividad del $\geq 80\%$ con una tasa de
20 aplicación de 20 $\mu\text{g}/\text{animal}$:

Ejemplo número I-1-5, I-1-6, I-1-7, I-1-15, I-1-20, I-1-24, I-1-29, I-1-30, I-1-32, I-1-35, I-1-36, I-1-39, I-1-40, I-1-41, I-1-42, I-1-43, I-1-44, I-1-45, I-1-46, I-1-49, I-1-51, I-1-52, I-1-54, I-1-55, I-1-56, I-1-57, I-1-58, I-1-59, I-1-60, I-1-61, I-1-62, I-1-63, I-1-64, I-1-66, I-1-72, I-1-75, I-1-77, I-1-88, I-1-134, I-1-139, I-1-149, I-1-150, I-1-151, I-1-154, I-1-155, I-1-156, I-1-157, I-1-158, I-1-159, I-1-
25

160, I-1-161, I-1-162, I-1-163, I-1-164, I-1-165, I-1-166, I-1-167, I-1-168, I-1-169, I-1-170, I-1-171, I-1-173, I-1-174, I-1-175, I-1-176, I-1-177, I-1-178, I-1-179, I-1-180, I-1-181, I-1-182, I-1-183, I-1-184, I-1-185, I-1-186, I-1-187, I-1-188, I-1-189, I-1-190, I-1-191, I-1-192, I-1-193, I-1-194, I-1-195, I-1-196, I-1-197, I-1-198, I-1-199, I-1-200, I-1-201, I-1-202, I-1-203, I-1-204, I-1-205, I-1-206, I-1-207, I-1-208, I-1-209, I-1-210, I-1-211, I-1-212, I-1-213, I-1-214, I-1-215, I-1-216, I-1-217, I-1-218, I-1-219, I-1-221, I-1-222, I-1-223, I-1-224, I-1-225, I-1-226, I-1-227, I-1-228, I-1-229, I-1-230, I-1-231, I-1-233, I-1-234, I-1-235, I-1-236, I-1-237, I-1-238, I-1-239, I-1-240, I-1-241, I-1-242, I-1-243, I-1-244, I-1-245, I-1-246, I-1-247, I-1-248, I-1-249, I-1-250, I-1-251, I-1-252, I-1-253, I-1-254, I-1-255, I-1-256, I-1-257, I-1-258, I-1-259, I-1-260, I-1-261, I-1-262, I-1-263, I-1-264, I-1-265, I-1-266, I-1-267, I-1-268, I-1-269, I-1-270, I-1-271, I-1-272, I-1-273, I-1-274, I-1-275, I-1-276, I-1-277, I-1-278, I-1-279, I-1-280, I-1-281, I-1-282, I-1-283, I-1-284, I-1-285, I-1-286, I-1-287, I-1-288, I-1-289, I-1-290, I-1-291, I-1-292, I-1-293, I-1-294, I-1-295, I-1-296, I-1-297, I-1-298, I-1-299, I-1-300, I-1-301, I-1-302, I-1-303, I-1-304, I-1-305, I-1-306, I-1-307, I-1-308, I-1-309, I-1-310, I-1-311, I-1-312, I-1-313, I-1-314, I-2-1, I-2-2, I-2-3, I-2-4, I-2-5, I-2-6, I-2-7, I-2-8, I-2-17, I-2-18

Ejemplo N° 2

20 **Ctenocephalides felis - ensayo (CTECFE)**

Disolvente: dimetilsulfóxido

Para producir una preparación adecuada de compuesto activo, se disuelven 10 mg de compuesto activo en 0,5 ml de solvente, y el concentrado se diluye con sangre de ganado a la concentración deseada.

25 Aproximadamente de 10 a 15 adultos sin alimentar (*Ctenocephalides*

felis) son trasladados a cámaras de pulgas. La cámara de sangre, cerrada herméticamente con parafilm en el fondo se carga con sangre de ganado suministrada con una solución de compuesto y se pone en la parte superior de la cámara de pulgas, para que las pulgas sean capaces de chupar la sangre.

- 5 La cámara de sangre se calienta a 37°C mientras la cámara de pulgas se mantiene a temperatura ambiente.

Después un periodo de tiempo especificado, se determina la mortalidad en %. Al 100% significa que todas las pulgas han sido exterminadas; al 0% significa que ninguna de las pulgas ha sido exterminada.

- 10 En este ensayo de ejemplo, los siguientes compuestos de los ejemplos de la preparación mostraron buena actividad del $\geq 80\%$ en una tasa de aplicación de 100 ppm:

- Ejemplo número I-1-5, I-1-6, I-1-7, I-1-30, I-1-32, I-1-35, I-1-36, I-1-40, I-1-42, I-1-46, I-1-49, I-1-51, I-1-52, I-1-54, I-1-55, I-1-56, I-1-57, I-1-59, I-1-61, I-1-62, I-1-63, I-1-66, I-1-72, I-1-75, I-1-88, I-1-134, I-1-139, I-1-149, I-1-150, I-1-151, I-1-155, I-1-156, I-1-159, I-1-162, I-1-164, I-1-165, I-1-166, I-1-167, I-1-168, I-1-169, I-1-170, I-1-171, I-1-173, I-1-174, I-1-175, I-1-176, I-1-177, I-1-178, I-1-180, I-1-181, I-1-182, I-1-183, I-1-184, I-1-185, I-1-186, I-1-187, I-1-188, I-1-189, I-1-191, I-1-192, I-1-193, I-1-194, I-1-195, I-1-196, I-1-197, I-1-198, I-1-199, I-1-200, I-1-201, I-1-203, I-1-204, I-1-206, I-1-207, I-1-208, I-1-209, I-1-210, I-1-211, I-1-212, I-1-213, I-1-214, I-1-217, I-1-218, I-1-219, I-1-220, I-1-221, I-1-222, I-1-223, I-1-224, I-1-226, I-1-227, I-1-229, I-1-230, I-1-231, I-1-233, I-1-234, I-1-235, I-1-238, I-1-241, I-1-242, I-1-243, I-1-244, I-1-245, I-1-246, I-1-247, I-1-248, I-1-249, I-1-250, I-1-251, I-1-252, I-1-253, I-1-254, I-1-255, I-1-256, I-1-257, I-1-258, I-1-259, I-1-260, I-1-261, I-1-262, I-1-263, I-1-264,

I-1-265, I-1-266, I-1-267, I-1-269, I-1-271, I-1-274, I-1-275, I-1-276, I-1-277, I-1-278, I-1-279, I-1-280, I-1-281, I-1-282, I-1-283, I-1-284, I-1-287, I-1-288, I-1-289, I-1-292, I-1-293, I-1-295, I-1-296, I-1-297, I-1-298, I-1-299, I-1-300, I-1-301, I-1-302, I-1-304, I-1-306, I-1-307, I-1-308, I-1-309, I-1-310, I-1-311, I-1-312, I-1-313, I-1-314, I-2-1, I-2-2, I-2-4, I-2-5, I-2-6, I-2-7, I-2-8

Ejemplo N° 3

Lucillia cuprina - ensayo

Disolvente: dimetilsulfóxido

Para producir una preparación adecuada de compuesto activo, se disuelven 10 mg de compuesto activo en 0,5 ml de solvente, y el concentrado se diluye con sangre de ganado a la concentración deseada.

Aproximadamente 20-30 (*Lucillia cuprina larvae*) se transfieren a un tubo de ensayo que contiene 1 cm³ de carne de caballo picada y 0,5 ml de disolución acuosa del compuesto del ensayo.

Después del periodo de tiempo especificado, se determina la mortalidad en %. Al 100% significa que todas las larvas han sido exterminadas; al 0% significa que ninguna de las larvas ha sido exterminada.

En este ensayo de ejemplo, los siguientes compuestos de los ejemplos de la preparación mostraron buena actividad del ≥80% en una tasa de aplicación de 100 ppm:

Ejemplo número I-1-5, I-1-6, I-1-7, I-1-15, I-1-24, I-1-29, I-1-30, I-1-32, I-1-35, I-1-36, I-1-39, I-1-40, I-1-41, I-1-42, I-1-43, I-1-44, I-1-45, I-1-46, I-1-49, I-1-51, I-1-52, I-1-54, I-1-55, I-1-56, I-1-57, I-1-58, I-1-59, I-1-60, I-1-61, I-1-62, I-1-63, I-1-64, I-1-66, I-1-72, I-1-75, I-1-77, I-1-88, I-1-134, I-1-139, I-1-149, I-1-150, I-1-151, I-1-154, I-1-155, I-1-156, I-1-159, I-1-160, I-1-164, I-1-165, I-1-

- 166, I-1-167, I-1-168, I-1-170, I-1-171, I-1-173, I-1-174, I-1-175, I-1-176, I-1-177, I-1-178, I-1-179, I-1-180, I-1-181, I-1-182, I-1-183, I-1-184, I-1-185, I-1-186, I-1-187, I-1-188, I-1-189, I-1-190, I-1-191, I-1-192, I-1-193, I-1-194, I-1-195, I-1-196, I-1-197, I-1-198, I-1-199, I-1-200, I-1-204, I-1-206, I-1-207, I-1-208, I-1-209, I-1-210, I-1-211, I-1-213, I-1-214, I-1-215, I-1-216, I-1-218, I-1-219, I-1-220, I-1-221, I-1-222, I-1-223, I-1-224, I-1-225, I-1-226, I-1-227, I-1-229, I-1-230, I-1-231, I-1-232, I-1-233, I-1-234, I-1-235, I-1-237, I-1-238, I-1-239, I-1-240, I-1-241, I-1-242, I-1-243, I-1-244, I-1-245, I-1-246, I-1-247, I-1-248, I-1-249, I-1-250, I-1-251, I-1-252, I-1-255, I-1-256, I-1-257, I-1-258 I-1-259, I-1-260, I-1-261, I-1-262, I-1-263, I-1-264, I-1-265, I-1-266, I-1-267, I-1-268, I-1-269, I-1-270, I-1-271, I-1-272, I-1-273, I-1-274, I-1-275, I-1-276, I-1-277, I-1-278, I-1-279, I-1-280, I-1-281, I-1-282, I-1-283, I-1-284, I-1-285, I-1-286, I-1-287, I-1-288, I-1-289, I-1-291, I-1-292, I-1-293, I-1-294, I-1-295, I-1-296, I-1-297, I-1-298, I-1-299, I-1-300, I-1-301, I-1-302, I-1-303, I-1-304, I-1-306, I-1-308, I-1-309, I-1-310, I-1-311, I-1-312, I-1-313, I-1-314, I-2-1, I-2-2, I-2-3, I-2-4, I-2-5, I-2-6, I-2-7, I-2-8.

Ejemplo N° 4

Musca domestica - ensayo

Disolvente: dimetilsulfóxido

- 20 Para producir una preparación adecuada de compuesto activo, se disuelven 10 mg de compuesto activo en 0,5 ml de solvente, y el concentrado se diluye con sangre de ganado de la concentración deseada.

- Antes del ensayo, se empapa un trozo de estropajo de cocina con una mezcla de azúcar y la solución del compuesto y se coloca en un recipiente. Se colocan 10 adultos (*Musca domestica*) en el recipiente y se cierra con una tapa

perforada.

Después un periodo de tiempo especificado, se determina la mortalidad en %. Al 100% significa que todas las moscas han sido exterminadas; al 0% significa que ninguna de las moscas ha sido exterminada.

- 5 En este ensayo de ejemplo, los siguientes compuestos de los ejemplos de la preparación mostraron buena actividad del $\geq 80\%$ en una tasa de aplicación de 100 ppm:

Ejemplo número I-1-5, I-1-6, I-1-7, I-1-32, I-1-44, I-1-52, I-1-54, I-1-62, I-1-63, I-1-72, I-1-75, I-1-139, I-1-173, I-1-174, I-1-175, I-1-176, I-1-177, I-1-178,
 10 I-1-185, I-1-191, I-1-193, I-1-194, I-1-195, I-1-196, I-1-197, I-1-199, I-1-208, I-1-209, I-1-210, I-1-222, I-1-229, I-1-238, I-1-243, I-1-244, I-1-245, I-1-246, I-1-247, I-1-255, I-1-258, I-1-260, I-1-261, I-1-262, I-1-263, I-1-264, I-1-265, I-1-266, I-1-267, I-1-269, I-1-271, I-1-274, I-1-275, I-1-277, I-1-278, I-1-279, I-1-280, I-1-281, I-1-282, I-1-283, I-1-284, I-1-285, I-1-288, I-1-289, I-1-292, I-1-300, I-1-302, I-1-306, I-1-308, I-1-309, I-1-310, I-1-311, I-1-312, I-1-313, I-1-314, I-2-1, I-2-2, I-2-3, I-2-4, I-2-6, I-2-7

Ejemplo N° 5

Boophilus microplus (inmersión)

disolvente: dimetilsulfóxido

- 20 Para producir una preparación adecuada de compuesto activo, se disuelven 10 mg de compuesto activo en 0,5 ml de solvente, y el concentrado se diluye con sangre de ganado de la concentración deseada.

Se colocan de ocho a 10 hembras hinchadas de garrapatas *Boophilus microplus* en vasos de precipitados de plástico perforados y se sumergen en
 25 una solución acuosa del compuesto durante un minuto. Las garrapatas se

transfieren a un papel de filtro en una bandeja de plástico y se incuban en una cámara climatizada durante un periodo de tiempo. La deposición de huevos y los huevos fértiles se monitoriza.

Después de un periodo de tiempo especificado, se determina la mortalidad en %. Al 100% significa que todos los huevos son estériles; al 0% significa que todos los huevos son fértiles.

En este ensayo de ejemplo, los siguientes compuestos de los ejemplos de la preparación mostraron buena actividad del $\geq 80\%$ en una tasa de aplicación de 100 ppm:

10 Ejemplo N° I-1-5, I-1-6, I-a-54, I-1-192, I-1-194, I-1-195, I-1-238, I-1-245, I-1-246, I-1-260, I-1-274, I-1-275, I-1-278, I-1-280, I-1-281, I-1-282, I-1-283

Ejemplo N° 6

Amblyomma hebraeum - ensayo (AMBYHE)

Disolvente: dimetilsulfóxido

15 Para producir una preparación adecuada de compuesto activo, se mezcla 1 parte en peso de compuesto activo con la cantidad indicada de disolvente y el concentrado se diluye con el disolvente hasta la concentración deseada.

20 Ninfas de la garrapata *Amblyomma hebraeum* se colocan en vasos de precipitados de plástico perforados y se sumergen en una solución acuosa del compuesto durante un minuto. Las garrapatas se transfieren a un papel de filtro en una placa de Petri y se incuban en una cámara climatizada durante 42 días.

Después de un periodo de tiempo especificado, se determina la mortalidad en %. Al 100% significa que todas las garrapatas han sido
25 exterminada; al 0% significa que ninguna de las garrapatas ha sido

exterminada.

En este ensayo de ejemplo, los siguientes compuestos de los ejemplos de la preparación mostraron buena actividad del $\geq 80\%$ en una tasa de aplicación de 100 ppm.

5 Ejemplo N° I-1-5, I-1-280, I-1-281, I-1-282.

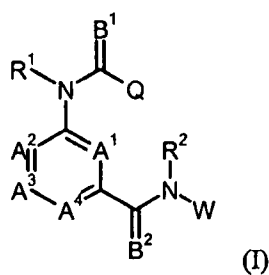
Cuando no se menciona en contra, los compuestos o las composiciones ensayadas se administraron en una formulación adecuada.

Habiendo descrito la invención como antecede, se declara como propiedad lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

5

1. Derivado de aminobenzamida de fórmula (I), o una sal del mismo



en la que

A¹, A², A³ y A⁴ cada uno representan independiente el uno del otro C-X, N
10 o N=O;

X representa independiente el uno del otro un átomo de hidrógeno, un
átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo alquilo C₁-C₆ o un grupo
trifluorometilo;

B¹ y B² cada uno representan independiente el uno al otro un átomo de
15 oxígeno o un átomo de azufre;

R¹ y R² respectivamente representan independiente el uno del otro un
átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo
C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo
alquiltio C₁-C₆, un grupo haloalquiltio C₁-C₆, un grupo
20 alquilcarbonilo C₁-C₆, un grupo haloalquilcarbonilo C₁-C₆; o
representa un grupo fenilo o un grupo bencilo opcionalmente

- sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno; o piridilo, pirazolilo, tienilo, furilo, isoxazolilo, tiadiazolilo o piridilmetilo, pirazolilmetilo, tienilmetilo, furilmetilo, isoxazolilmetilo, o tiadiazolilmetil opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxí y halógeno;
- Q representa L o Y-R⁶
- con
- Y representando oxígeno, azufre, amino, aminoalquilo C₁-C₄; y
- R⁶ representando un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo haloalquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo haloalquinilo C₂-C₆, un grupo cicloalquilo C₃-C₉ o un grupo halocicloalquilo C₃-C₉; o
- E₁-Z₁-R⁷ (en la que E₁ representa un grupo alquileno C₁-C₄, un grupo alquenileno C₂-C₄, un grupo alquinileno C₃-C₄, un grupo haloalquileno C₁-C₄, un grupo haloalquenileno C₂-C₄ o un grupo haloalquinileno C₃-C₄, R⁷ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo alquenilo C₂-C₆, un grupo alquinilo C₂-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un

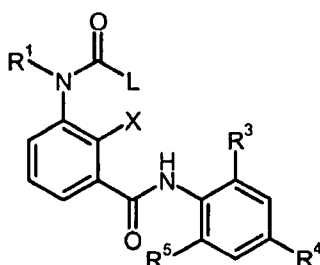
- grupo haloalquenilo C_2-C_6 o un grupo haloalquinilo C_2-C_6 , y Z_1 representa -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₉)-, -C(=O)N(R₉)- o -N(R₉)C(=O)-; o
- 5 -E₂-R₉ (en la que E₂ representa un grupo alquileno C_1-C_4 , un grupo alquenileno C_2-C_4 , un grupo alquinileno C_3-C_4 , un grupo haloalquileno C_1-C_4 , un grupo haloalquenileno C_2-C_4 o un grupo haloalquinileno C_3-C_4 ; y R₉ representa un grupo cicloalquilo C_3-C_8 , un grupo halocicloalquilo C_3-C_8 , un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo fenilo, o un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de
- 10 halógeno, un grupo alquilo C_1-C_6 , un grupo haloalquilo C_1-C_6 , un grupo alcoxi C_1-C_6 , un grupo haloalcoxi C_1-C_6 , un grupo alquiltio C_1-C_6 , un grupo haloalquiltio C_1-C_6 , un grupo alquilsulfinilo C_1-C_6 , un grupo haloalquilsulfinilo C_1-C_6 , un alquilsulfonilo C_1-C_6 , un grupo haloalquilsulfonilo C_1-C_6 , un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C_1-C_4 , un grupo haloalquilcarbonilo C_1-C_4 , un grupo alquilcarbonilo C_1-C_4 y un grupo alcóxicarbonilo C_1-C_4 , o un grupo piridilo, o un grupo piridilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo
- 15 haloalquilo C_1-C_6 y un grupo haloalcoxi C_1-C_6 , un grupo tienilo o un grupo tetrahidrofurano);
- 20 L representa un grupo fenilo; o un grupo heterociclilo; o hidrógeno, un grupo alquilo C_1-C_6 , un grupo alquenilo C_2-C_6 , un grupo alquinilo C_2-C_6 , un grupo cicloalquilo C_3-C_8 , un grupo cicloalquenilo C_3-
- 25

- C₆, un grupo aldehído C₁-C₆, un grupo iminoaldehído C₁-C₆, un grupo alcoxiiminoaldehído C₁-C₆, un grupo alcoxiimino C₁-C₆-alquilo C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo haloalquiltio C₁-C₆, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₆ y un grupo alquilsulfonilo C₁-C₆;
- 5 en el que los restos que se han mencionado anteriormente están cada uno opcionalmente sustituidos con un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₂-C₄, un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo alquilamino C₁-C₄, un grupo di-
- 10 alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alcóxicarbonilo C₁-C₄, un grupo acetilamino, un grupo fenilo y un grupo piridilo;
- 15 W representa un grupo fenilo, o un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄-alcoxi C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄-haloalcoxi C₁-C₄, un grupo alcoxi C₁-C₄, un grupo haloalcoxi C₁-C₄, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un
- 20 un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un
- 25

grupo ciano, un grupo carbonil-alquilo C₁-C₄, un grupo carbonil-haloalquilo C₁-C₄; o un grupo SF₅;

para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos.

- 5 2. Derivado de aminobenzamida de fórmula (I-1), o una sal del mismo



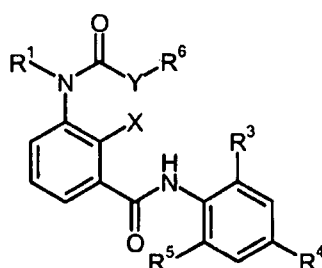
I-1

- X representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo alquilo C₁-C₆ o un grupo trifluorometilo;
- R¹ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo haloalquiltio C₁-C₆, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₆, un grupo haloalquilcarbonilo C₁-C₆ o representa fenilo o bencilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxilo y halógeno; o piridilo, pirazolilo, tienilo, furilo, isoxazolilo, tiadiazolilo o piridilmetilo, pirazolilmetilo, tienilmetilo, furilmetilo, isoxazolilmetilo, o tiadiazolilmetilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que

- haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo alquilamino C₁-C₄, un grupo di-
alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un
grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo
alcoxicarbonilo C₁-C₄, un grupo acetilamino y un grupo fenilo; o un grupo
5 piridilo; o un grupo piridilo que tiene uno o más sustituyentes que pueden
ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de
halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo
alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₂-C₄,
un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo
10 halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃,
un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo
alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo
alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo
alquilamino C₁-C₄, un grupo di-alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un
15 grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo
alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alcoxicarbonilo C₁-C₄, un grupo
acetilamino y un grupo fenilo; o
hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo
alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₂-C₄,
20 un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo
halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃,
un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo
alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo
alquilsulfonilo C₁-C₃ y un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃; o
25 un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo

- 5 C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₂-C₄, un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃ y un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, cada uno sustituido con un grupo fenilo que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₄, un grupo haloalquilo C₁-C₄, un grupo alquenilo C₂-C₄, un grupo haloalquenilo C₂-C₄, un grupo alquinilo C₂-C₄, un grupo haloalquinilo C₂-C₄, un grupo cicloalquilo C₃-C₆, un grupo halocicloalquilo C₃-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₃, un grupo haloalcoxi C₁-C₃, un grupo alquiltio C₁-C₃, un grupo haloalquiltio C₁-C₃, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₃, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₃, un grupo alquilamino C₁-C₄, un grupo di-
10 alquilamino C₁-C₄, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alcoxycarbonilo C₁-C₄, un grupo acetilamino y un grupo fenilo; o un grupo piridilo;
15
20 para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos.

3. Derivado de aminobenzamida de fórmula (I-2), o una sal del mismo



I-2

- X representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo alquilo C₁-C₃ o un grupo trifluorometilo;
- Y representa oxígeno, azufre, amino, aminoalquilo C₁-C₄;
- 5 R¹ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo haloalquiltio C₁-C₆, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₆, un grupo haloalquilcarbonilo C₁-C₆; o representa un grupo fenilo o un grupo bencilo opcionalmente sustituido con al menos un grupo seleccionado entre el grupo que consiste en C₁-C₆
- 10 alquilo, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxilo y halógeno; o piridilo, pirazolilo, tienilo, furilo, isoxazolilo, tiadiazolilo o piridilmetilo, pirazolilmetilo, tienilmetilo, furilmetilo, isoxazolilmetilo, o tiadiazolilmetil opcionalmente sustituido con al menos un grupo
- 15 seleccionado entre el grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, nitro, hidroxilo y halógeno;
- 20

- R^3 y R^5 representa independiente el uno del otro un átomo de halógeno, un grupo alquilo C_1-C_4 , un grupo haloalquilo C_1-C_4 , un grupo alcoxi C_1-C_4 , un grupo haloalcoxi C_1-C_4 , un grupo alquiltio C_1-C_3 , un grupo haloalquiltio C_1-C_3 , un grupo alquilsulfinilo C_1-C_3 , un grupo haloalquilsulfinilo C_1-C_3 , un grupo alquilsulfonilo C_1-C_3 , un grupo haloalquilsulfonilo C_1-C_3 o un grupo ciano;
- R^4 representa un grupo alquilo C_1-C_4 , un grupo haloalquilo C_1-C_4 , un grupo haloalquilo C_1-C_4 -alcoxi C_1-C_4 , un grupo haloalquilo C_1-C_4 -haloalcoxi C_1-C_4 , un grupo alcoxi C_1-C_4 , un grupo haloalcoxi C_1-C_4 , un grupo alquiltio C_1-C_3 , un grupo haloalquiltio C_1-C_3 , un grupo alquilsulfinilo C_1-C_3 , un grupo haloalquilsulfinilo C_1-C_3 , un grupo alquilsulfonilo C_1-C_3 , un grupo haloalquilsulfonilo C_1-C_3 o un grupo SF_5 ;
- R^6 representa un grupo alquilo C_1-C_6 , un grupo haloalquilo C_1-C_6 , un grupo alquenilo C_2-C_6 , un grupo haloalquenilo C_2-C_6 , un grupo alquinilo C_2-C_6 , un grupo haloalquinilo C_2-C_6 , un grupo cicloalquilo C_3-C_6 o un grupo halocicloalquilo C_3-C_6 ; o
- $-E_1-Z_1-R^7$ (en la que E_1 representa un grupo alquileno C_1-C_4 , un grupo alquenileno C_2-C_4 , un grupo alquinileno C_3-C_4 , un grupo haloalquileno C_1-C_4 , un grupo haloalquenileno C_2-C_4 o un grupo haloalquinileno C_3-C_4 ,
- R^7 representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_1-C_6 , un grupo alquenilo C_2-C_6 , un grupo alquinilo C_2-C_6 , un grupo haloalquilo C_1-C_6 , un grupo haloalquenilo C_2-C_6 o un grupo haloalquinilo C_2-C_6 , y Z_1 representa $-O-$, $-S-$, $-SO-$, $-SO_2-$, $-C(=O)-$, $-C(=O)O-$, $-OC(=O)-$, $-N(R_8)-$, $-C(=O)N(R_8)-$ o $-N(R_8)C(=O)-$); o
- $-E_2-R_9$ (en el que E_2 representa un grupo alquileno C_1-C_4 , un grupo

- alquenileno C₂-C₄, un grupo alquinileno C₃-C₄, un grupo haloalquileno C₁-C₄, un grupo haloalquenileno C₂-C₄ o un grupo haloalquinileno C₃-C₄; y R₉ representa un grupo cicloalquilo C₃-C₈, un grupo halocicloalquilo C₃-C₈, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo fenilo, o un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C₁-C₆, un grupo haloalquilo C₁-C₆, un grupo alcoxi C₁-C₆, un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo alquiltio C₁-C₆, un grupo haloalquiltio C₁-C₆, un grupo alquilsulfinilo C₁-C₆, un grupo haloalquilsulfinilo C₁-C₆, un grupo alquilsulfonilo C₁-C₆, un grupo haloalquilsulfonilo C₁-C₆, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo haloalquilcarbonilo C₁-C₄, un grupo alquilcarbonilo C₁-C₄ y un grupo alcóxicarbonilo C₁-C₄, o un grupo piridilo, o un grupo piridilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo haloalquilo C₁-C₆ y un grupo haloalcoxi C₁-C₆, un grupo tienilo o un grupo tetrahidrofurano);

para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos.

4. Composición farmacéutica, que comprende al menos un derivado de aminobenzamida de fórmulas (I), (I-1) o (I-2), o una sal del mismo para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos.

5. Uso del derivado de aminobenzamida como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 o de una composición como se define en la

reivindicación 4 para el control de parásitos.

6. Uso del derivado de aminobenzamida como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 para la preparación de una composición para el control de parásitos.

7. Uso de acuerdo con la reivindicación 6 en el que los parásitos son ácaros.

10 8. Uso de acuerdo con la reivindicación 7 en el que los ácaros se seleccionan entre el grupo: *Amblyomma americanum*, *Dermacentor variabilis*, *Dermacentor reticulatus*, *Rhipicephalus sanguineus* y *Rhipicephalus decoloratus*.

15 9. Derivado de aminobenzamida como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 para el uso en el control de parásitos.

RESUMEN

La invención se refiere a una composición que comprende al menos un compuesto de aminobenzamida o una sal del mismo para el control de
5 parásitos de animales, composiciones farmacéuticas veterinarias que comprenden al menos una aminobenzamida de fórmula (I) para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos, su uso para la preparación de un producto farmacéutico veterinario para el control de parásitos de animales, y un procedimiento para prevenir la infección con
10 enfermedades transmitidas a través de parásitos.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ☒ PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(21) N° de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:	
(51) Clasificación Internacional:			
(71) Solicitante(s) BAYER CROPSCIENCE AG			
(72) Inventor(es): GÖRGENS, Ulrich; YANAGI, Akihiko; WADA, Katsuaki; MURATA, Tetsuya; WATANABE, Yuki Yoshi; MIHARA, Jun; ARAKI, Koichi			
(74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	07150343.7	21/12/2007	EP
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 21-07-10		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solici. PCT		Fecha: 02 - 07 - 09	
Fecha de presentación de la solicitud: 09 - 12 - 08		No. Publicación: WO2009/ 080203 A2	
No. de solicitud PCT/EP2008/ 010418			

(54) Título: **DERIVADOS DE AMINOBENZAMIDA COMO AGENTES ÚTILES PARA EL CONTROL DE PARÁSITOS DE ANIMALES**

(57) Resumen: La invención se refiere a una composición que comprende al menos un compuesto de aminobenzamida o una sal del mismo para el control de parásitos de animales, composiciones farmacéuticas veterinarias que comprenden al menos una aminobenzamida de fórmula (I) para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos, su uso para la preparación de un producto farmacéutico veterinario para el control de parásitos de animales,

CONTINUA AL RESPALDO

173
Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

PATENTE DE INVENCION X PCT X MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante (s) **BAYER CROPSCIENCE AG**

(72) Inventor(es): **GÖRGENS, Ulrich; YANAGI, Akihiko; WADA, Katsuaki; MURATA, Tetsuya; WATANABE, Yuki Yoshi; MIHARA, Jun; ARAKI, Koichi**

(74) Apoderado: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33)	País
		07150343.7		21/12/2007		EP

(85) Fecha inicio fase nacional: **21-07-10**

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: **09 - 12 -08**

No. de solicitud **PCT/ EP2008/ 010418**

(87) Publicación internacional

Fecha: **02 - 07 - 09** (dd/mm/aa)

N° publicación: **WO 2009/080203 A2**

(54) Título: **DERIVADOS DE AMINO BENZAMIDA COMO AGENTES ÚTILES PARA EL CONTROL DE PARÁSITOS DE ANIMALES**

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION			
(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud:		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) BAYER CROPS SCIENCE AG			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad 07150343.7	(32) Fecha 21/12/07	(33) País EP	(72) Inventor(es) GÖRGENS, Ulrich; YANAGI, Akihiko; WADA, Katsuaki; MURATA, Tetsuya; WATANABE, Yuki Yoshi; MIHARA, Jun; ARAKI, Koichi	
				(74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS	
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 21-07-10 Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 09 - 12 -08 No. de solicitud PCT/ EP2008/ 010418				(87) Publicación Internacional Fecha: 02-07- 09 Fecha (dd/mm/aa) N° publicación: WO2009/ 080203 A2	
(54) Título: DERIVADOS DE AMINOBENZAMIDA COMO AGENTES ÚTILES PARA EL CONTROL DE PARÁSITOS DE ANIMALES					

Resumen:

La invención se refiere a una composición que comprende al menos un compuesto de aminobenzamida o una sal del mismo para el control de parásitos de animales, composiciones farmacéuticas veterinarias que comprenden al menos una aminobenzamida de fórmula (I) para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos, su uso para la preparación de un producto farmacéutico veterinario para el control de parásitos de animales, y un procedimiento para prevenir la infección con enfermedades transmitidas a través de parásitos.



No. 10-066584-00000-0000

Fecha: 2010-06-02 16:21:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Lve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 174

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE U. ☐

☐

Indicación que se solicita una patente.

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Descripción de la invención

☐

Dibujos de ser estos pertinentes

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa ☐

Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT. ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐

Indicación que se solicita una PCT

☐

Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)

☐

Dibujos de ser estos pertinentes

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa ☐

Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐

Indicación que se solicita Diseño industrial

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐

Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐

Indicación que se solicita un esquema de trazado

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Representación gráfica de un esquema de trazado

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐

Incompleta ☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
DELGADO VILLEGAS JAIME EDUARDO
Apoderado(a) y/o Representante de
BAYER CROPS SCIENCE AG.

REFERENCIA	Radicación No.	10 066584
	Solicitud internacional	PCT/EP2008/010418
	Fecha inicio fase nacional	21/07/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	10522

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal b) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título II de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.

ALIC CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

20 ACC. 2000

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____
adpa11