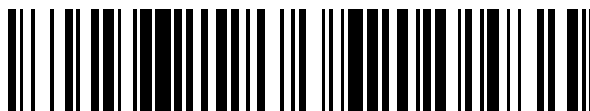


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 775 782**

51 Int. Cl.:

A01N 43/50	(2006.01)	C07D 405/04	(2006.01)
A01N 43/56	(2006.01)	C07D 409/12	(2006.01)
A01N 43/653	(2006.01)	C07D 409/14	(2006.01)
A01P 7/04	(2006.01)	C07D 413/12	(2006.01)
C07D 233/90	(2006.01)	C07D 417/12	(2006.01)
C07D 249/10	(2006.01)	C07D 405/12	(2006.01)
C07D 401/04	(2006.01)	C07D 409/04	(2006.01)
C07D 401/12	(2006.01)		
C07D 403/12	(2006.01)		
C07D 403/04	(2006.01)		

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **08.03.2017 PCT/EP2017/055405**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **21.09.2017 WO17157735**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.03.2017 E 17708548 (7)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.02.2020 EP 3429355**

54 Título: **Sulfonilamidas sustituidas para combatir parásitos animales**

30 Prioridad:

15.03.2016 EP 16160293

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

28.07.2020

73 Titular/es:

**BAYER CROPSCIENCE AG (100.0%)
Alfred-Nobel-Straße 50
40789 Monheim am Rhein, DE**

72 Inventor/es:

**FÜSSLEIN, MARTIN;
WROBLOWSKY, HEINZ-JÜRGEN;
KÜBBELER, SUSANNE;
HAGER, DOMINIK;
KAUSCH-BUSIES, NINA;
MÜLLER, KLAUS-HELMUT;
PORTZ, DANIELA;
ILG, KERSTIN;
MALSAM, OLGA;
EILMUS, SASCHA;
LÖSEL, PETER;
GÖRGENS, ULRICH;
HERRMANN, STEFAN y
BECKER, ANGELA**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 775 782 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sulfonilamidas sustituidas para combatir parásitos animales

La presente solicitud se refiere al uso de sulfonilamidas sustituidas para combatir parásitos animales, un agente que contiene sulfonilamidas sustituidas para combatir parásitos animales, un procedimiento para combatir parásitos animales, una formulación agroquímica que contiene las sulfonilamidas sustituidas, nuevas sulfonilamidas sustituidas así como un procedimiento e intermedios para la preparación de las sulfonilamidas sustituidas.

En la literatura se han descrito sulfonilamidas y su aptitud como principios activos por ejemplo en las solicitudes de patentes WO 2005/099705, WO 2003/040107, WO 2014/077285 y WO 2014/023367.

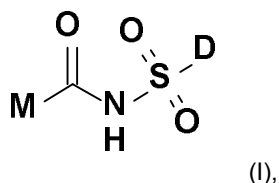
Además, se conoce p. ej., de los documentos WO 2010/129500, WO 2012/054233, WO 2013/055584, WO 2014/109933, WO 2015/007668, WO 2015/011082 y WO 2015/169776 que determinadas sulfonilamidas pueden usarse como nematocidas.

Del documento EP 2092824 además también se conocen sulfonilamidas que pueden usarse como insecticidas.

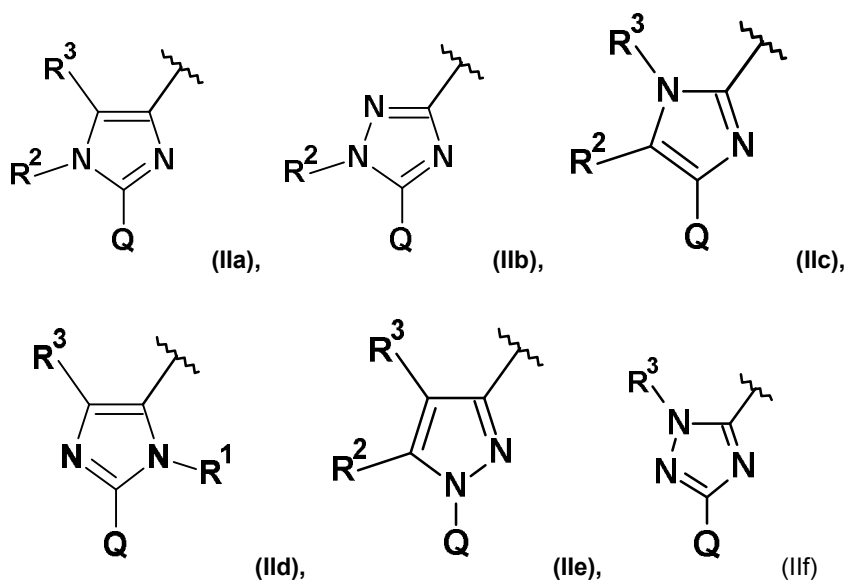
Los insecticidas modernos deben cumplir muchas exigencias, por ejemplo en relación a la intensidad, la duración y el alcance de su efecto y uso posible. Tienen importancia las cuestiones de la toxicidad, del cuidado de los insectos útiles y polinizadores, las propiedades ambientales, las cantidades de aplicación, la facilidad de combinación con otros principios activos o adyuvantes de formulación, así como la cuestión del dispendio que implica la síntesis de un principio activo. Además pueden presentarse resistencias. Por todas estas razones nunca puede considerarse finalizada la búsqueda de nuevos agentes fitosanitarios y constantemente existe la necesidad de disponer de nuevos compuestos con propiedades mejoradas al menos en relación a algunos aspectos.

Objetivo de la presente invención fue proveer compuestos para usar para combatir parásitos animales mediante los cuales se amplía el espectro de los agentes para combatir parásitos en diferentes aspectos.

Se cumple con el objetivo, así como con otros objetivos no indicados en forma explícita que pueden derivarse o interpretarse de los contextos aquí discutidos, mediante el uso de un compuesto de la fórmula (I)



25 en la (conformación 0-1)
M representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf):



en la que

30 R¹, R², R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo, cicloalquilo, alqueno, cicloalqueno,

cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆),
 alcoxiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆),
 halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆),
 halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆),
 5 alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-
 alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆),
 alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo,
 alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-
 10 aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈),
 alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆),
 di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆),
 di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), fenilo,
 halogenofenilo, fenoxi o halogenofenoxi y

D es un resto alquilo (C₁-C₆), fenilo, fenil-alquilo (C₁-C₂) o heteroarilo no sustituido o sustituido con uno o varios
 15 restos R⁵ que puede contener uno a tres heteroátomos de la serie oxígeno, azufre o nitrógeno o es un resto NR⁶R⁷,

donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxilo, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquilo (C₃-
 C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo
 (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆),
 20 alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆),
 cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆),
 halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆),
 alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiimino
 (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆),
 25 alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-
 alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆),
 alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆),
 halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆),
 halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo,
 30 di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆),
 cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆),
 aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆),
 aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈),
 alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃) y

R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi
 (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo (C₁-C₆), alcoxi
 (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆),

o

R⁶ y R⁷ pueden formar juntos un anillo saturado o dado el caso total o parcialmente insaturado, sustituido o no
 40 sustituido, de 5 a 6 miembros que puede estar interrumpido por 1 a 3 heteroátomos de la serie oxígeno, azufre o
 nitrógeno, y que puede estar provisto una o varias veces de una sustitución correspondiente a la definición de R⁵.

Preferente en particular es una realización de la fórmula (I), en la que (intervalo de preferencia 4-1)

M representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf), donde

en el caso de (IIa) R², R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo (C₃-
 45 C₆) o fenilo sustituido o no sustituido, donde R³ puede ser además un resto halógeno,

en el caso de (IIb) R² es H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo (C₃-C₆) sustituido o no sustituido,

en el caso de (IIc) R², R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo (C₃-
 C₆) o fenilo sustituido o no sustituido y R² puede ser adicionalmente un halógeno o un resto alcoxi (C₁-C₄),

en el caso de (II d) R¹, R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo (C₃-
 50 C₆) sustituido o no sustituido, donde R³ puede ser además un resto halógeno,

en el caso de (IIe) R², R³ son en cada caso independientemente entre sí H, halógeno o son un resto alquilo (C₁-C₄),
 cicloalquilo (C₃-C₆), piridilo o fenilo sustituido o no sustituido y R² puede ser además un resto alcoxi (C₁-C₄) y

en el caso de (II f) R³ es H o un resto alquilo (C₁-C₄), o cicloalquilo (C₃-C₆) sustituido o no sustituido

y Q está definido como en la conformación (0-1), el intervalo de preferencia (1-1), el intervalo de preferencia (2-1) o el
 55 intervalo de preferencia (3-1) y

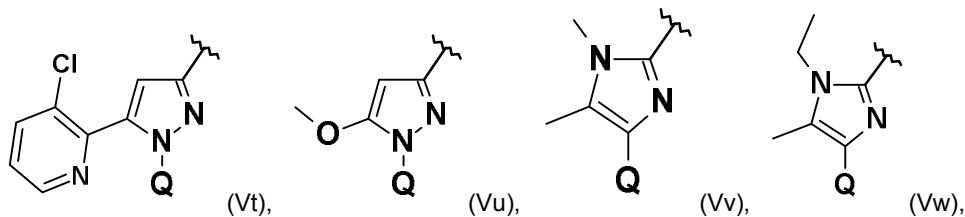
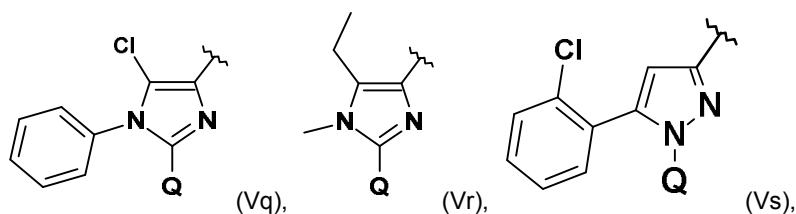
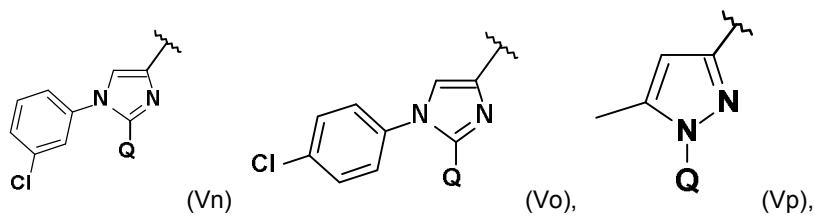
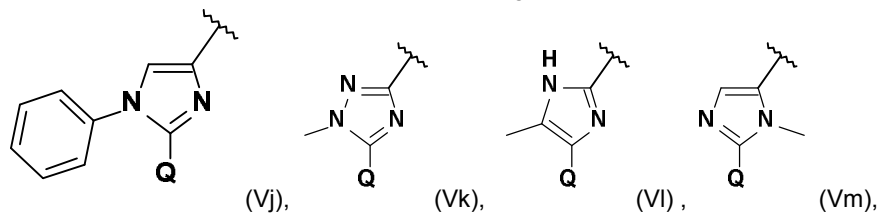
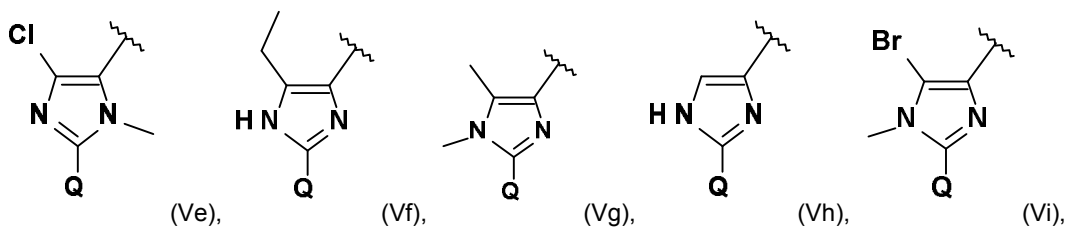
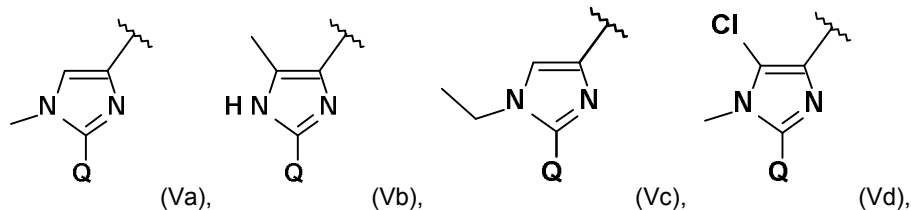
D es un resto alquilo (C₁-C₆), fenilo, naft-2-ilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol,
 tiofeno, pirrol, furano, tetrahydrofurano, dioxano, isoxazol, bencilo, 2,3-dihidro-1,4-benzodioxin-5-ilo, 2,3-dihidro-1-
 benzofuran-7-ilo, quinoxalin-5-ilo o indol-7-ilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵ o es un resto NR⁶R⁷,
 donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

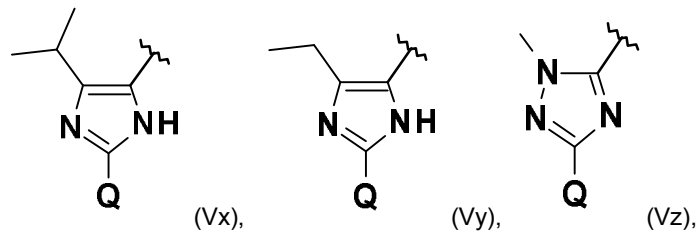
C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃),

R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un alquilo (C₁-C₆), fenilo, alcoxifenilo o halogenofenilo o forman un anillo de la serie pirrolidina, morfolino, piperidina.

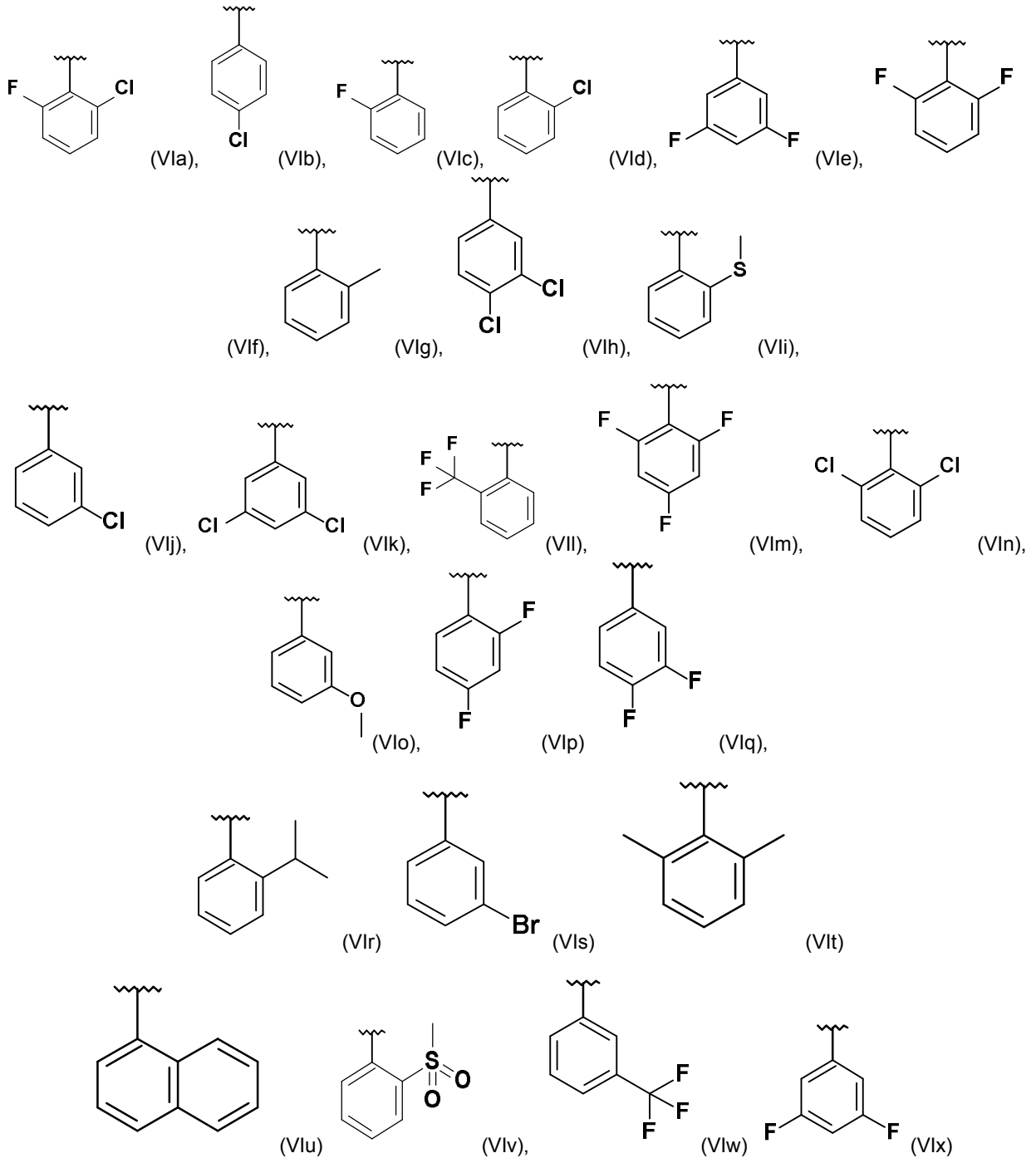
5 Más preferente aún es una conformación de la fórmula (I), donde (intervalo de preferencia 7-1)

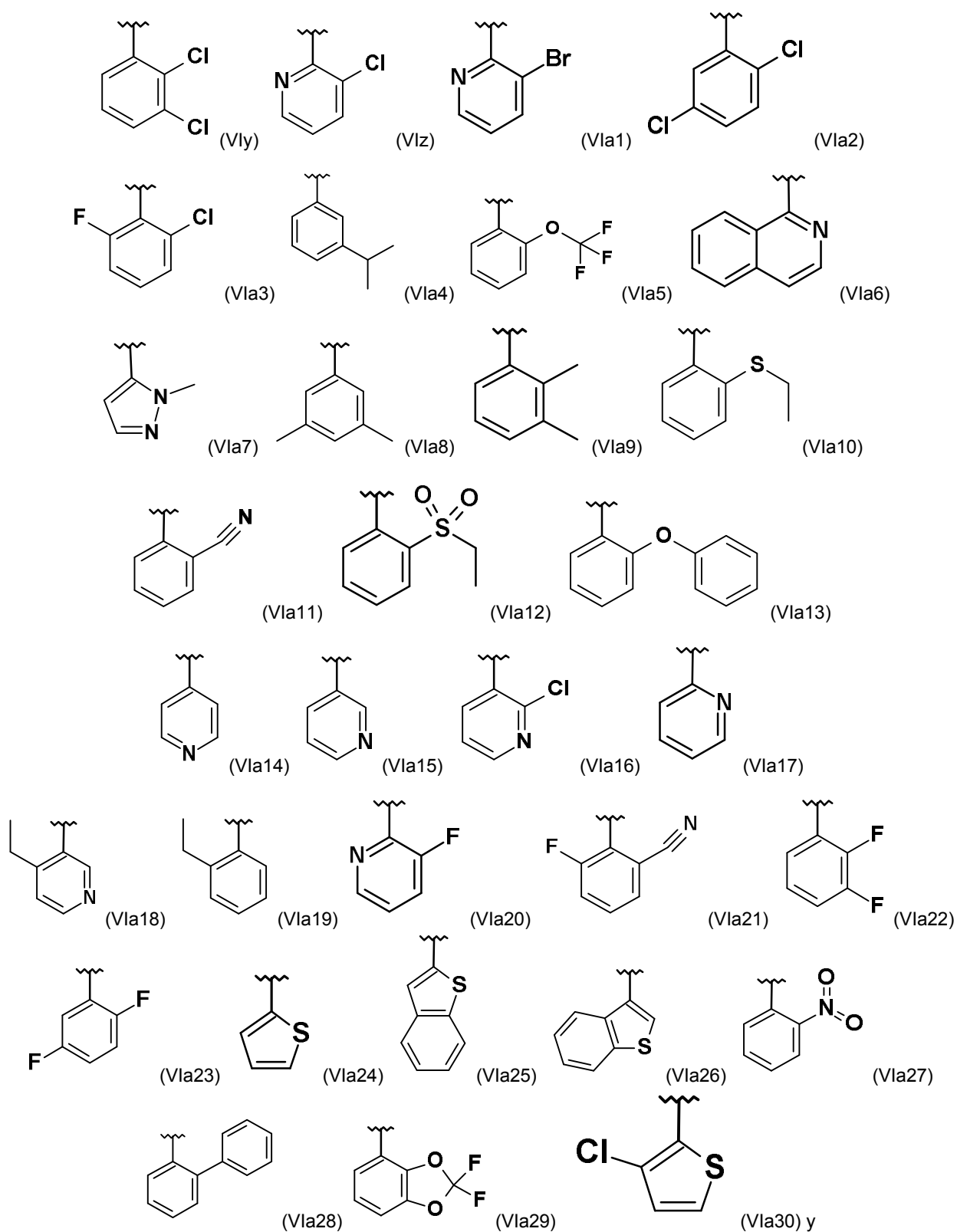
M es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (Va-Vz):



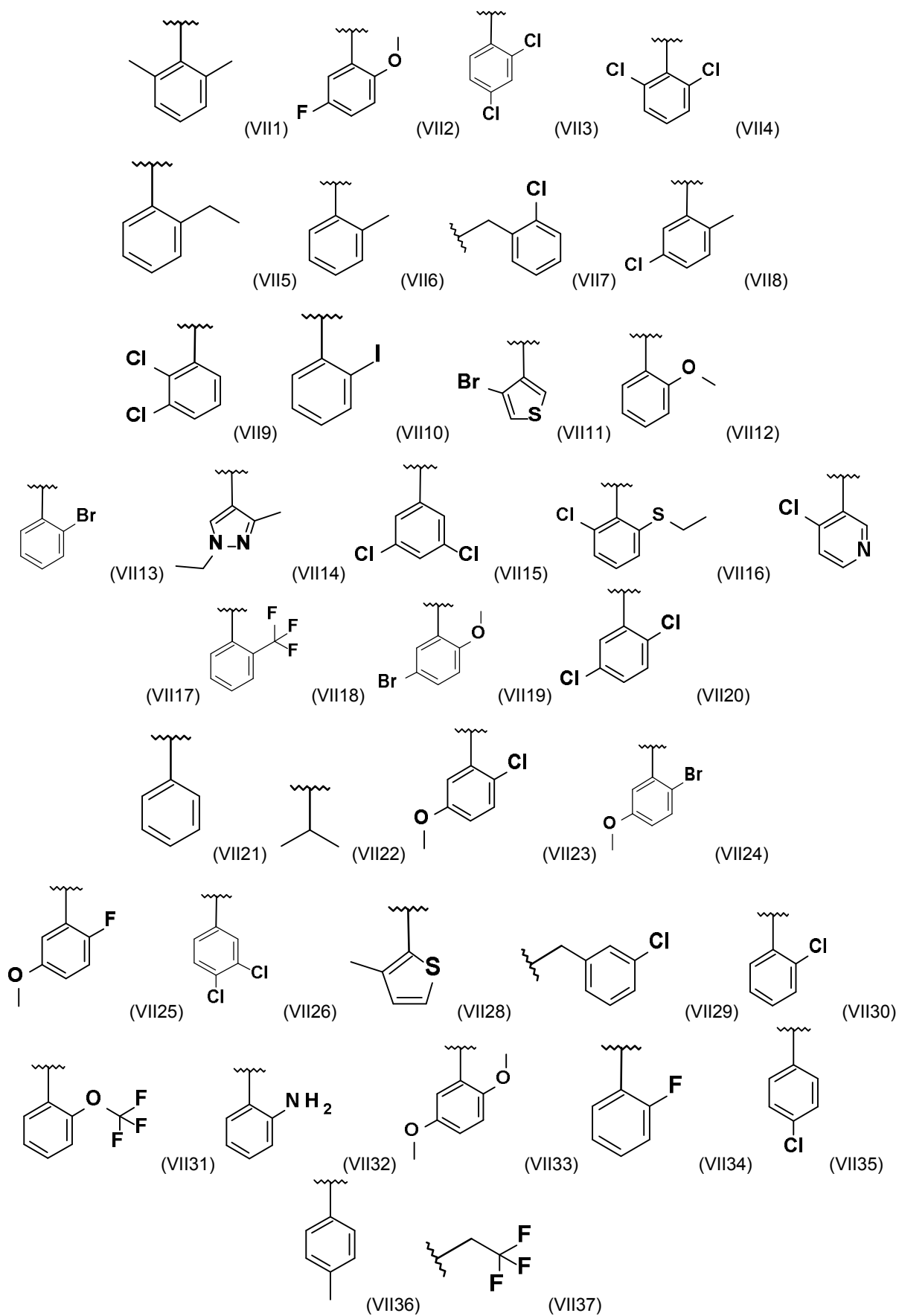


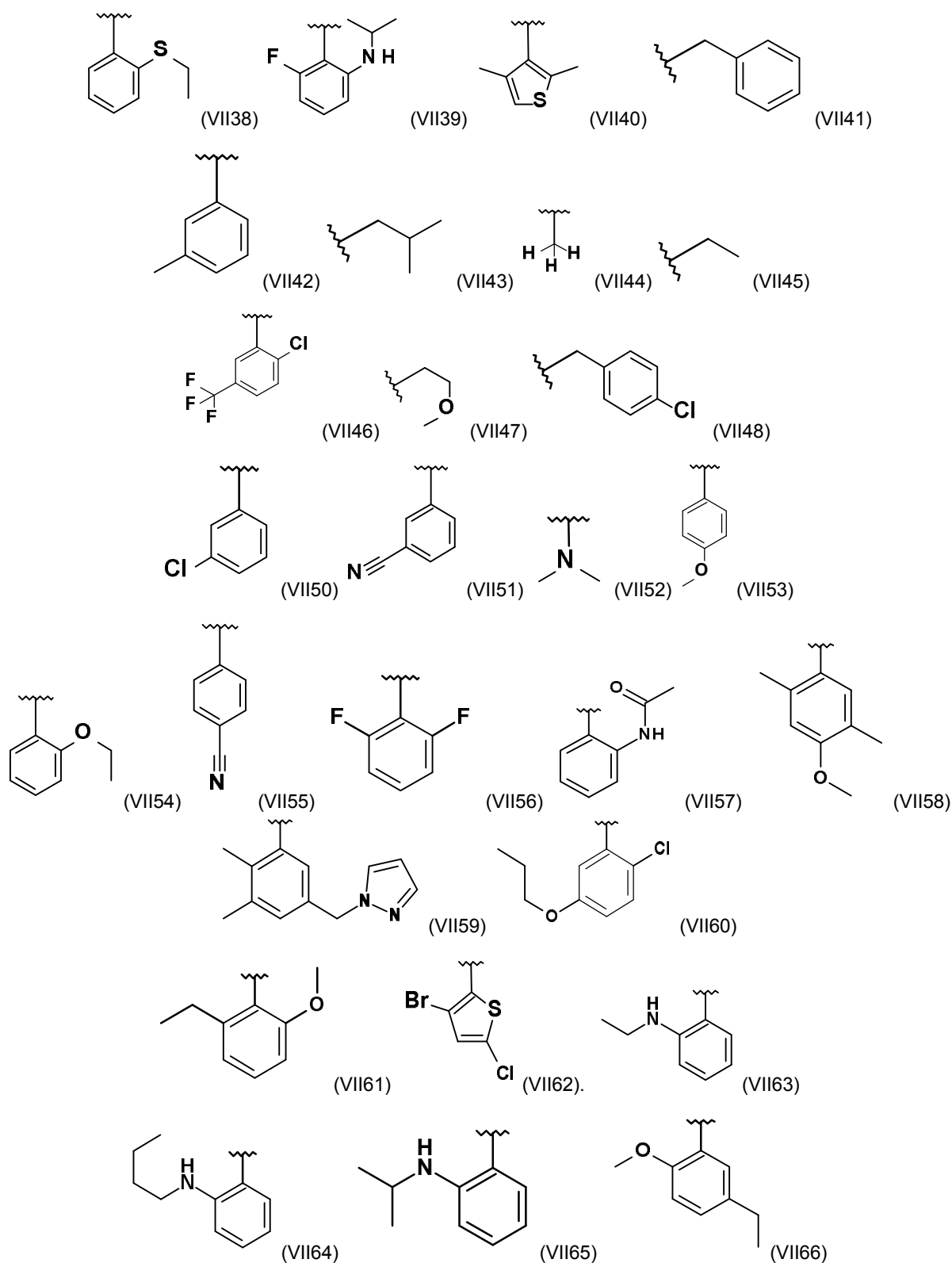
Q es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VIa-VIz y VIa1 – VIa30):

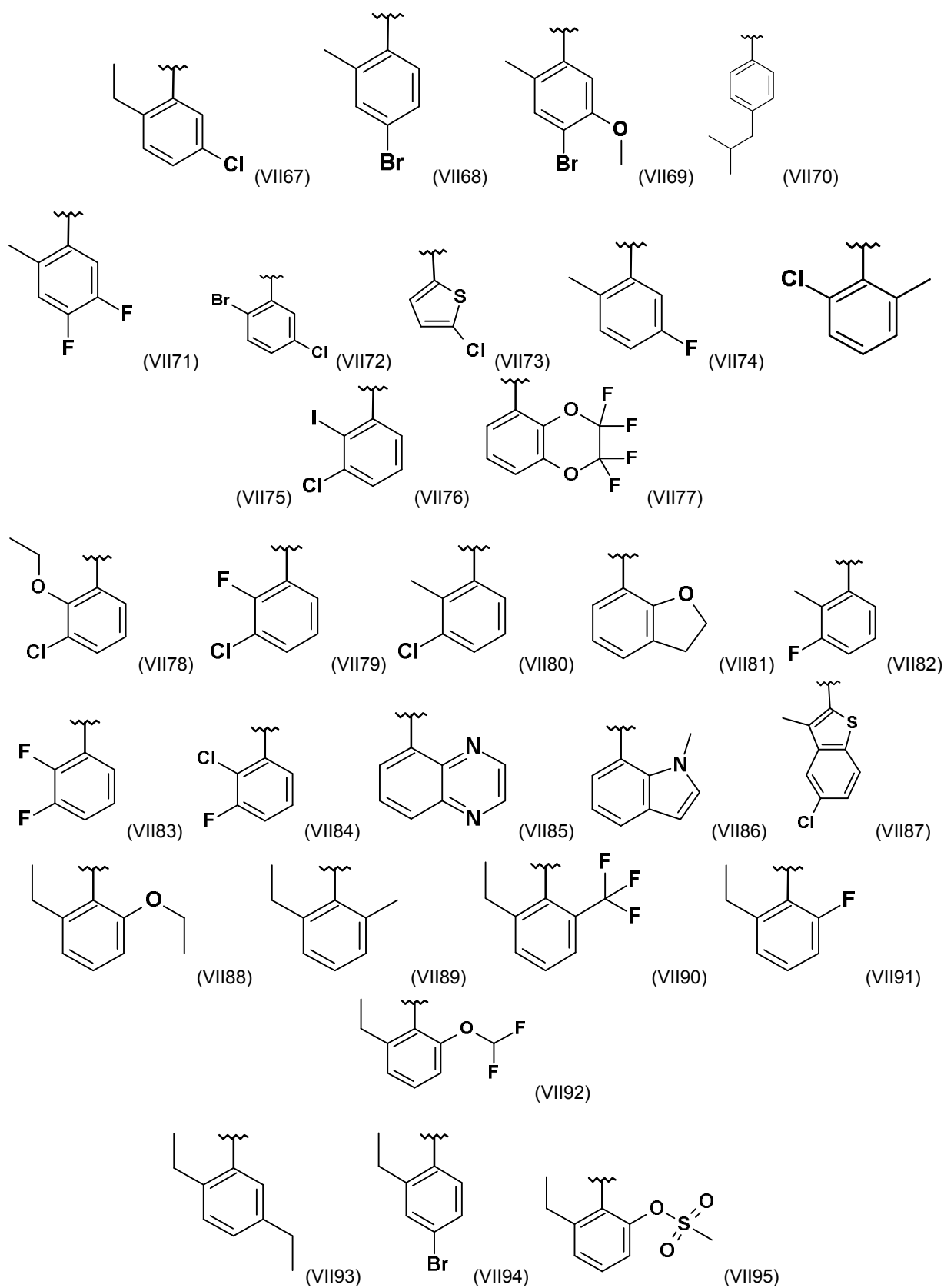


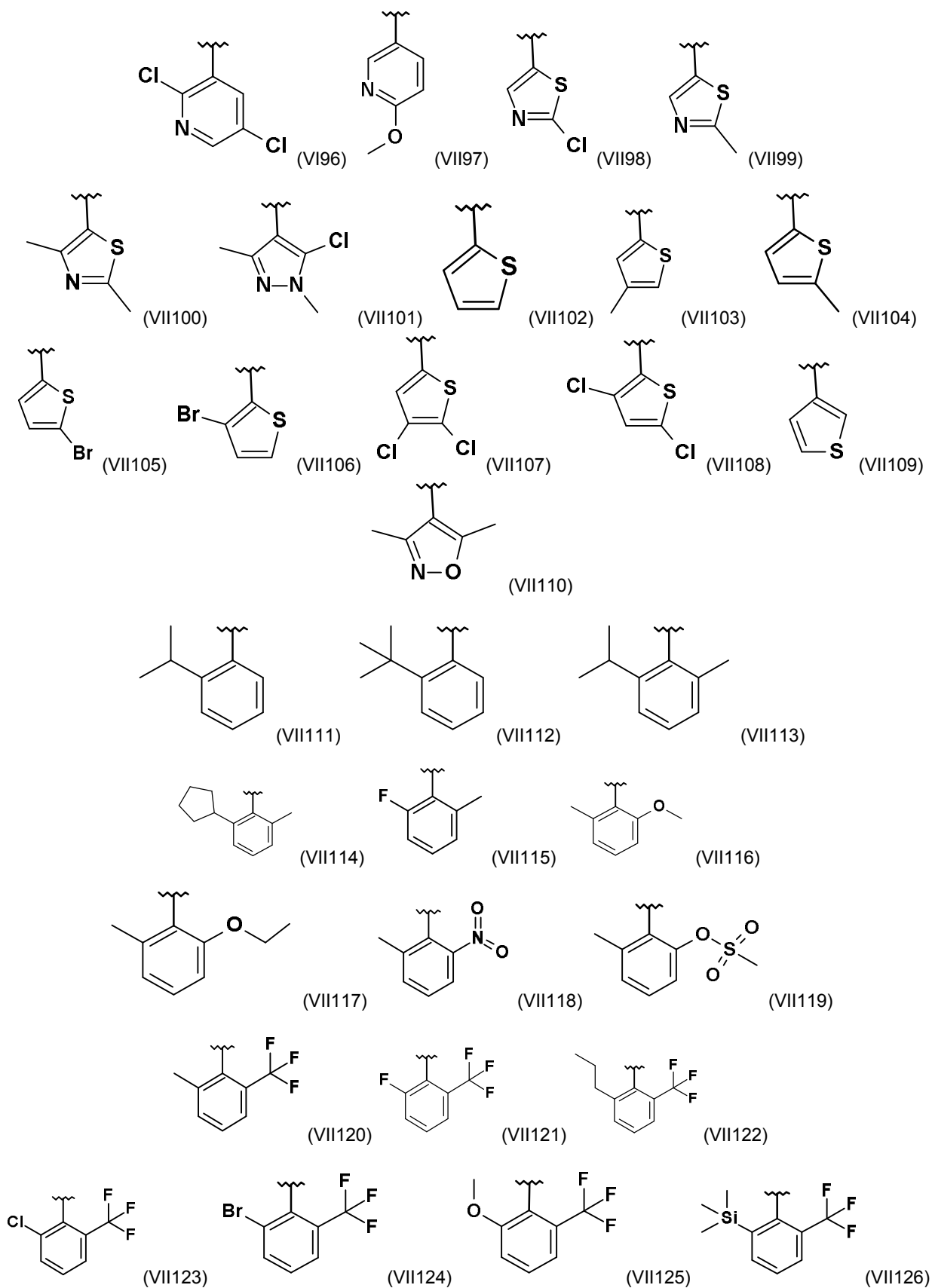


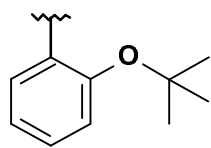
D es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VII1-VII192)



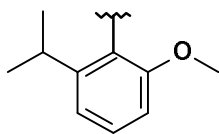




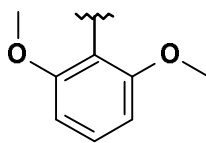




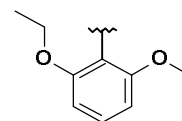
(VII127)



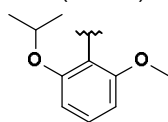
(VII128)



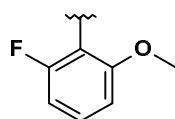
(VII129)



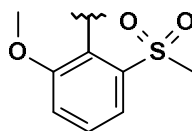
(VII130)



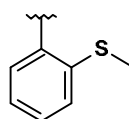
(VII131)



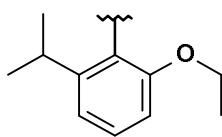
(VII132)



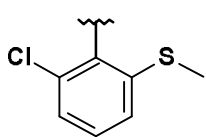
(VII133)



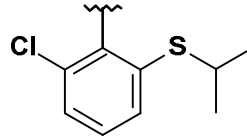
(VII134)



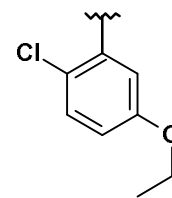
(VII135)



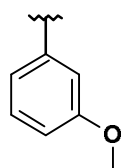
(VII136)



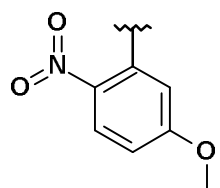
(VII137)



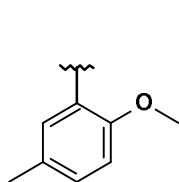
(VII138)



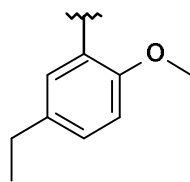
(VII139)



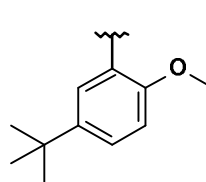
(VII140)



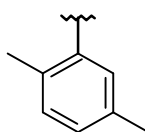
(VII141)



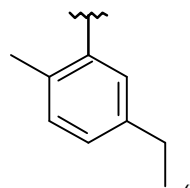
(VII142)



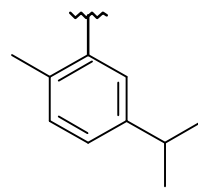
(VII143)



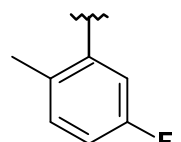
(VII144)



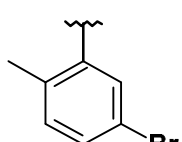
(VII145)



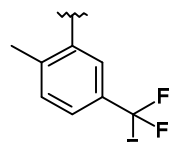
(VII146)



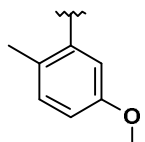
(VII147)



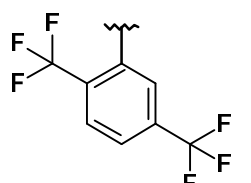
(VII148)



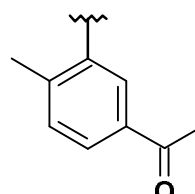
(VII149)



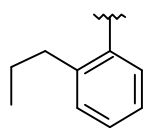
(VII150)



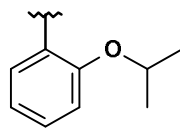
(VII151)



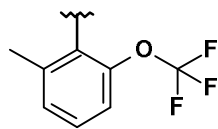
(VII152)



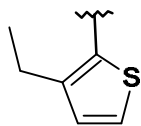
(VII153)



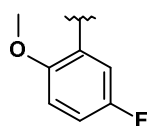
(VII154)



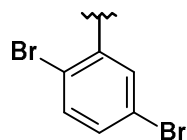
(VII155)



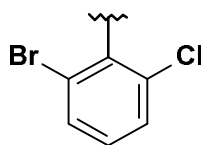
(VII156)



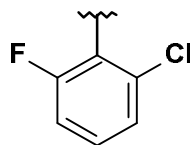
(VIII157)



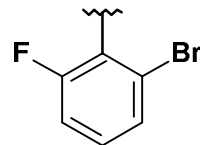
(VII158)



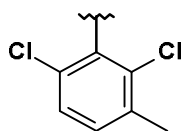
(VII159)



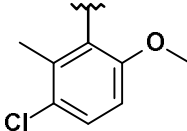
(VII160)



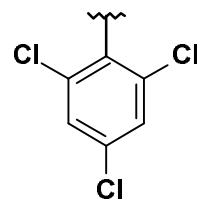
(VII161)



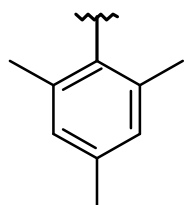
(VII162)



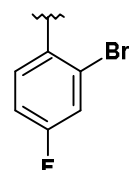
(VII163)



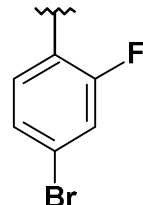
(VII164)



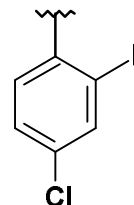
(VII165)



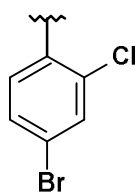
(VII166)



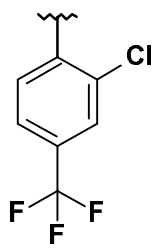
(VII167)



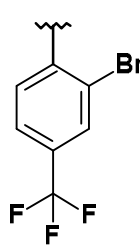
(VII168)



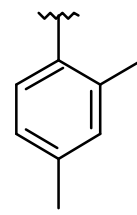
(VII169)



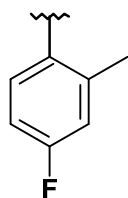
(VII170)



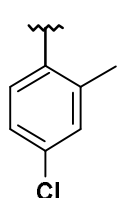
(VII171)



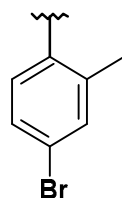
(VII172)



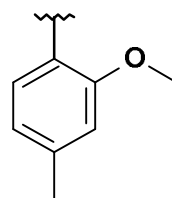
(VII173)



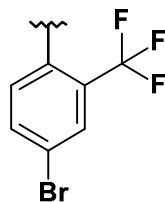
(VII174)



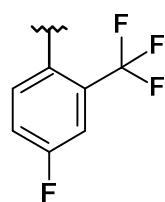
(VII175)



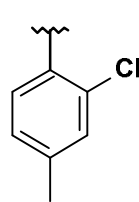
(VII176)



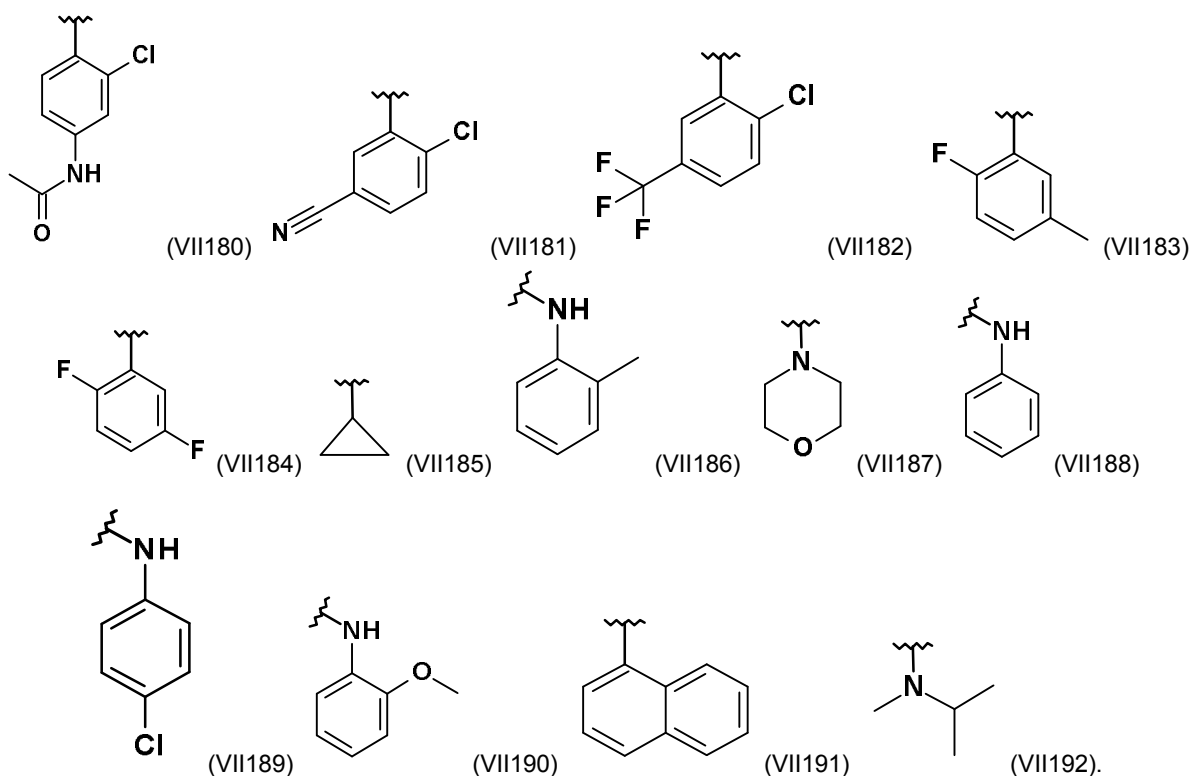
(VII177)



(VII178)



(VII179)



5 Según otra realización preferente de la invención, se ha previsto el uso de un compuesto según la fórmula (I) para la protección del material reproductivo de plantas.

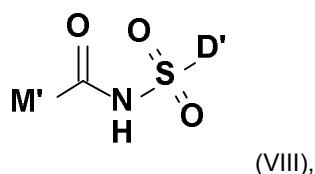
Objeto de la invención también es un agente con un contenido de al menos un compuesto según la fórmula (I) y diluyentes y/o sustancias tensioactivas usuales, en particular para combatir parásitos animales.

10 Otro objeto de la invención es un procedimiento para combatir parásitos animales, en el que se permite actuar al menos un compuesto según la fórmula (I) o un agente según la invención sobre las parásitos animales y/o su hábitat, donde se excluye el tratamiento quirúrgico, terapéutico y diagnóstico del cuerpo humano o animal.

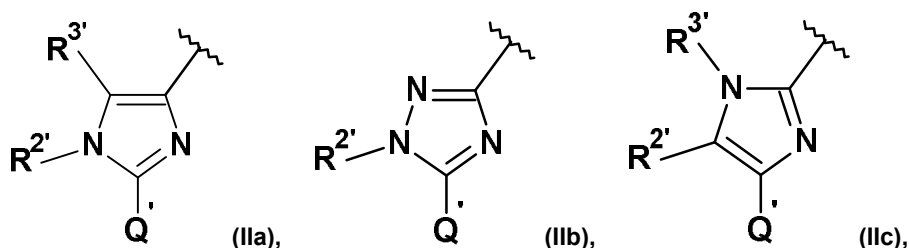
Otro objeto más de la invención es una formulación agroquímica que contiene al menos un compuesto de acuerdo con la invención según la fórmula (I) en contenidos de efecto biológico de entre 0,0000001 y 98 % en peso, respecto del peso de la formulación agroquímica, así como diluyentes y/o sustancias tensioactivas.

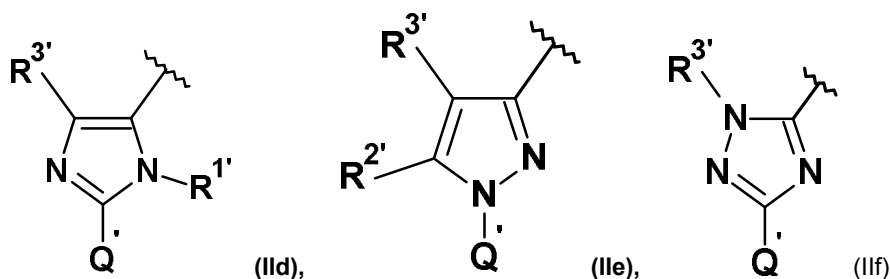
15 Una conformación preferente de la formulación de acuerdo con la invención contiene adicionalmente otro principio activo agroquímico.

Asimismo son objeto de la invención los compuestos de la fórmula (VIII)



en la que M' representa un resto de la fórmula (II) seleccionado de:





en la (conformación 0-2)

R^{1'}, R^{2'}, R^{3'} son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo, cicloalquilo, alqueno, cicloalqueno, cicloheteroalquilo, arilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, donde R^{2'} en el caso de (IIc) y (IIe) adicionalmente puede ser un resto halógeno o un resto alcoxi y R^{2'} en el caso de (IIa) y (IIb) solo pueden ser H o un resto alquilo o cicloalquilo sustituido o no sustituido, R^{3'} además en el caso de (IIa), (IId) y (IIe) puede ser un resto halógeno,

Q' es un resto arilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, pero en el caso de (IIa), (IId) en caso que R^{1'}=H y R^{3'}=metilo no es 3-metoxifenilo, en el caso de (IId) no es 3-piridilo, en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido, no es 3,4-diclorofenilo y no es 3,5-bis-terc-butilo;

D' es un resto alquilo, heteroalquilo, cicloalquilo dado el caso parcialmente insaturado, cicloheteroalquilo, heteroarilo, arilo o fenilalquilo sustituido o no sustituido o en el caso que Q' porta al menos un sustituyente en la posición 2, es un resto nitrógeno sustituido o no sustituido.

De acuerdo con una primera realización (intervalo de preferencia 1-2) de los compuestos de acuerdo con la invención se previó que

M' representa un resto según una de las fórmulas (IIa) a (IIf) y

en el caso de (IIa) R^{2'}, R^{3'} son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo (C₃-C₆) o fenilo sustituido o no sustituido, donde R^{3'} puede ser además un resto halógeno;

en el caso de (IIb) R^{2'} es H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo (C₃-C₆) sustituido o no sustituido,

en el caso de (IIc) R^{2'}, R^{3'} son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo (C₃-C₆) o fenilo sustituido o no sustituido, donde R^{2'} puede ser además un resto halógeno o un resto alcoxi (C₁-C₄),

en el caso de (IId) R^{1'}, R^{3'} son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo (C₃-C₆) sustituido o no sustituido y R^{3'} puede ser además un resto halógeno;

en el caso de (IIe) R^{2'}, R^{3'} son en cada caso independientemente H, halógeno o son un resto alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo (C₃-C₆), piridilo o fenilo sustituido o no sustituido y R^{2'} puede ser además un resto alcoxi (C₁-C₄) y

en el caso de (IIf) R^{3'} es H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo (C₃-C₆) sustituido o no sustituido,

Q' es un resto fenilo, naftilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, que puede contener uno a tres heteroátomos de la serie oxígeno, azufre o nitrógeno, pero en el caso de (IIa), (IId) en caso que R^{1'}=H y R^{3'}=metilo no es 3-metoxifenilo, en el caso de (IId) no es 3-piridilo, en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido y no es 3,4-diclorofenilo,

D' es un resto alquilo, heteroalquilo, cicloalquilo, heteroarilo, arilo o un resto fenil-alquilo (C₁-C₈) sustituido o no sustituido o en el caso que Q' porta al menos un sustituyente en la posición 2, es un resto nitrógeno sustituido o no sustituido.

Además preferentemente rige para los compuestos según la invención de la fórmula (VIII), que (intervalo de preferencia 2-2)

M' representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf), donde R^{1'}, R^{2'}, R^{3'} están definidos como en la conformación (0-2) o el intervalo de preferencia (1-2) y

Q' es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofeno, benzotiofeno, isoquinolino, benzodioxol o pirazol no sustituido o sustituido con uno o varios restos R^{4'}, pero en el caso de (IIa), (IId) en caso que R^{1'}=H y R^{3'}=metilo no es 3-metoxifenilo,

en el caso de (IId) no es 3-piridilo, en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido y no es 3,4-diclorofenilo y

donde el o los sustituyentes R^{4'} se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquiloxi (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), halogenocicloalquilo (C₃-C₆), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcocarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcocarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinito (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinito (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinito (C₁-C₆), alquilsulfinito (C₁-C₆)-

5 alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y/o

10 dado el caso arilo, ariloxi o hetarilo mono- o polisustituido de manera igual o diferente, donde (en el caso de hetarilo) dado el caso puede estar contenido al menos un grupo carbonilo y donde como sustituyentes entran en consideración en cada caso: ciano, carboxilo, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), cicloalquilamino (C₃-C₈) y alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y

30 D' es un resto alquilo (C₁-C₆), fenilo o heteroarilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵ que puede contener uno a tres heteroátomos de la serie oxígeno, azufre o nitrógeno o en el caso que Q' porta al menos un sustituyente en la posición 2, es un resto NR⁶R⁷,

donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

35 ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃)

y/o

55 arilo o hetarilo mono o polisustituido de manera igual o diferente, donde (en el caso de hetarilo) dado el caso puede estar contenido al menos un grupo carbonilo y donde como sustituyentes entran en consideración en cada caso: ciano, carboxilo, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃)

alcoxiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), cicloalquilamino (C₃-C₈) y alquilcarbonilamino (C₁-C₆),

y donde R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o un fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o

R⁶ y R⁷ pueden formar juntos un anillo saturado o dado el caso parcial- o totalmente insaturado, no sustituido o sustituido de 5 a 6 miembros que puede estar interrumpido por 1 a 3 heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno, y que puede estar provisto una o varias veces de una sustitución correspondiente a la definición de R⁵.

Más preferente aún es cuando (intervalo de preferencia 3-2)

M' representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf), donde R¹, R², R³ están definidos como en la conformación (0-2) o el intervalo de preferencia (1-2) y

Q' es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofeno, benzotiofeno, isoquinolino, benzodioxol o pirazol no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁴, pero en el caso de (IIa), (IIc) en caso que R¹=H y R³=metilo no es 3-metoxifenilo, en el caso de (IIc) no es 3-piridilo, en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido y no es 3,4-diclorofenilo y el o los sustituyentes R⁴ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), fenilo, halogenofenilo, fenoxi o halogenofenoxi y

D' es un resto fenilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol, tiofeno, pirrol, furano, tetrahidrofurano, dioxano o alquilo (C₁-C₆) no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵ o es un resto NR⁶R⁷, donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈),

alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y (1-pirazolil)-alquilo (C₁-C₃),

y donde R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo (C₁-C₄), halogenoalquilo (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄)-alquilo (C₁-C₄) o un fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄), halogenoalquilo (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄)-alquilo (C₁-C₄) o

- 5 R⁶ y R⁷ pueden formar juntos un anillo saturado o dado el caso parcial- o totalmente insaturado, no sustituido o sustituido de 5 a 6 miembros que puede estar interrumpido por 1 a 3 heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno, y que puede estar provisto una o varias veces de una sustitución correspondiente a la definición de R⁵.

Preferente en particular es una realización de la fórmula (VIII), en la que (intervalo de preferencia 4-2)

- 10 D' es un resto alquilo (C₁-C₆), un resto fenilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol, tiofeno, pirrol, furano, tetrahydrofurano, dioxano, isoxazol, bencilo, 2,3-dihidro-1,4-benzodioxin-5-ilo, 2,3-dihidro-1-benzofuran-7-ilo, quinoxalin-5-ilo o indol-7-ilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵ o es un resto NR⁶R⁷,

donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

- 15 ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhdroxiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquiltiocarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃) y

R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆) o alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆)

o forman un anillo de la serie pirrolidina, morfolino, piperidina.

- 35 Muy especialmente preferente es una realización de la fórmula (VIII), en la que (intervalo de preferencia 5-2)

M' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (IIa) a (IIf), donde

en el caso de (IIa) R² es H, metilo o etilo o fenilo dado el caso sustituido con halógeno y R³ es H, metilo, etilo, isopropilo o halógeno,

en el caso de (IIb) R² es H, metilo o etilo,

- 40 en el caso de (IIc) R² es H o metilo y R³ es H, metilo o etilo,

en el caso de (IId) R¹ es H o metilo y R³ es H o halógeno,

en el caso de (IIe) R² es H, metilo, metoxi, fenilo o piridilo sustituido con halógeno y R³ es H,

en el caso de (IIf) R³ es H, metilo o etilo y

- 45 Q' es un resto fenilo, naft-1-ilo, piridilo, pirimidinilo, tiofen-2-ilo, benzotiofen-2-ilo, benzotiofen-3-ilo, isoquinolin-1-ilo, benzodioxol-4-ilo o pirazol-5-ilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁴, pero en el caso de (IIa), (IId) en caso que R¹=H y R³=metilo no es 3-metoxifenilo, en el caso de (IId) no es 3-piridilo, en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido y no es 3,4-diclorofenilo y donde los sustituyentes R⁴ están definidos como en el intervalo de preferencia (2-2) o (3-2).

Aún más preferente es una conformación de la fórmula (VIII), donde (intervalo de preferencia 6-2)

- 50 Q' es un resto fenilo, naft-1-ilo, piridilo, pirimidinilo, tiofen-2-ilo, benzotiofen-2-ilo, benzotiofen-3-ilo, isoquinolin-1-ilo, benzodioxol-4-ilo o pirazol-5-ilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁴, pero en el caso de (IIa), (IId) en caso que R¹=H y R³=metilo no es 3-metoxifenilo, en el caso de (IId) no es 3-piridilo, en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido y no es 3,4-diclorofenilo y

donde el o los sustituyentes R⁴ se seleccionaron de modo independiente de:

5 ciano, halógeno, nitro, acetilo, cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquiloxi (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), halogenocicloalquilo (C₃-C₆), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), alcocarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), fenilo, halogenofenilo, fenoxi o halogenofenoxi;

D' es un resto alquilo (C₁-C₆), fenilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol, tiofeno, pirrol, furano, tetrahidrofurano o dioxano no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵,

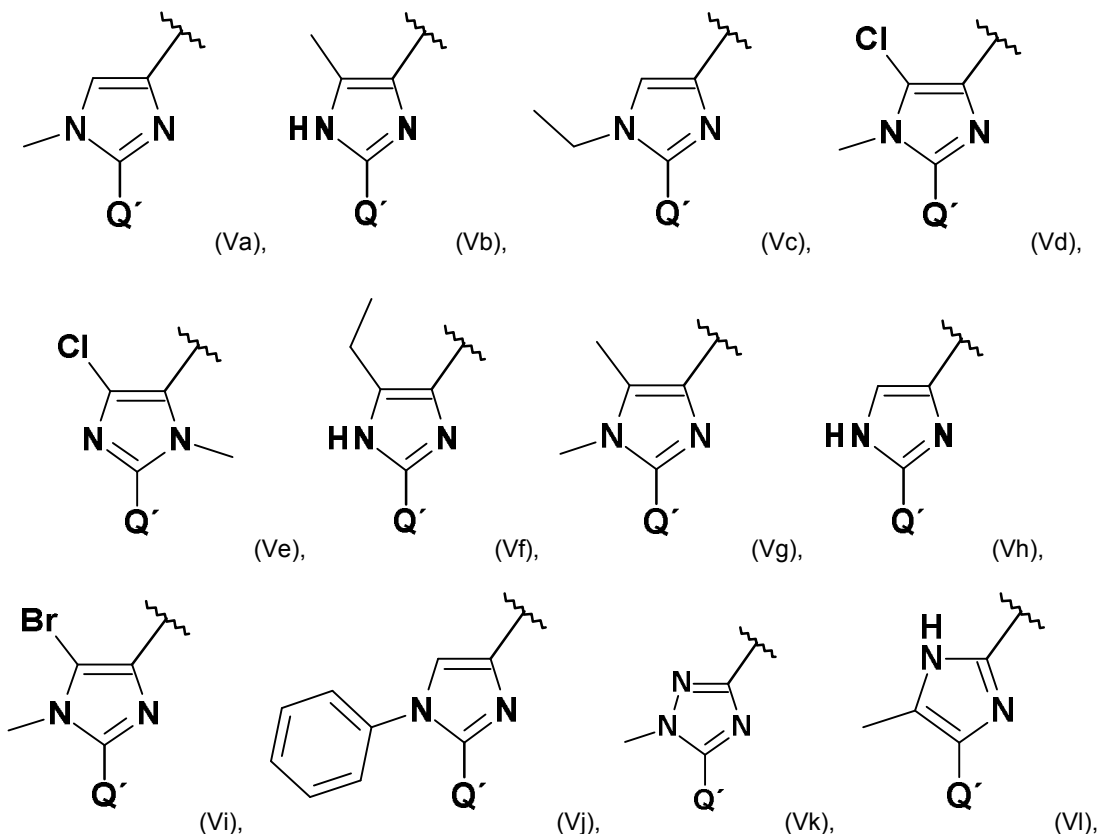
10 donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron de modo independiente de:

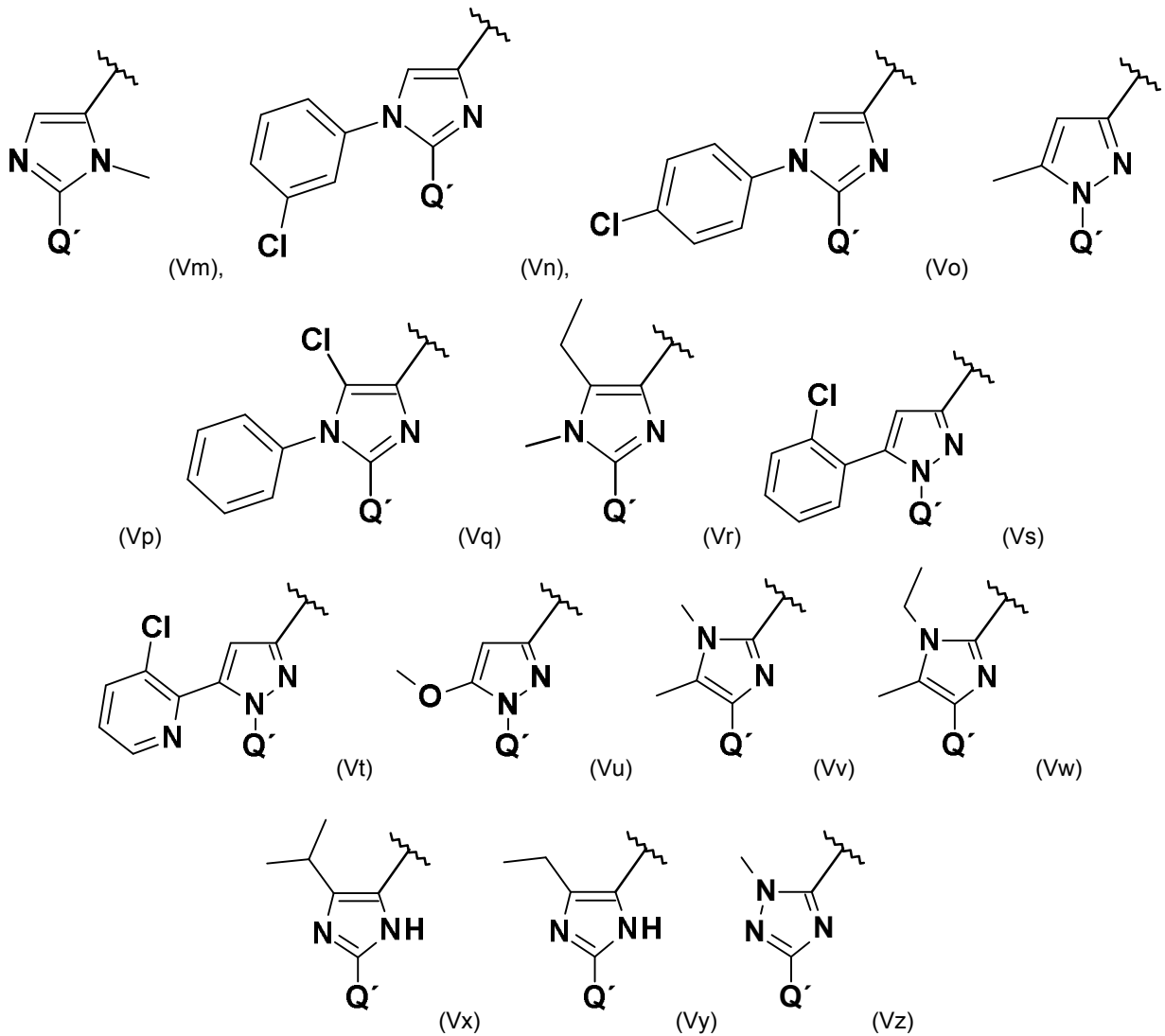
15 ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquiloxi (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), halogenocicloalquilo (C₃-C₆), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), alcocarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) o 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃) y

20 R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un alquilo (C₁-C₆), fenilo, alcóxifenilo o halogenofenilo o forman un anillo de la serie pirrolidina, morfolino, piperidina.

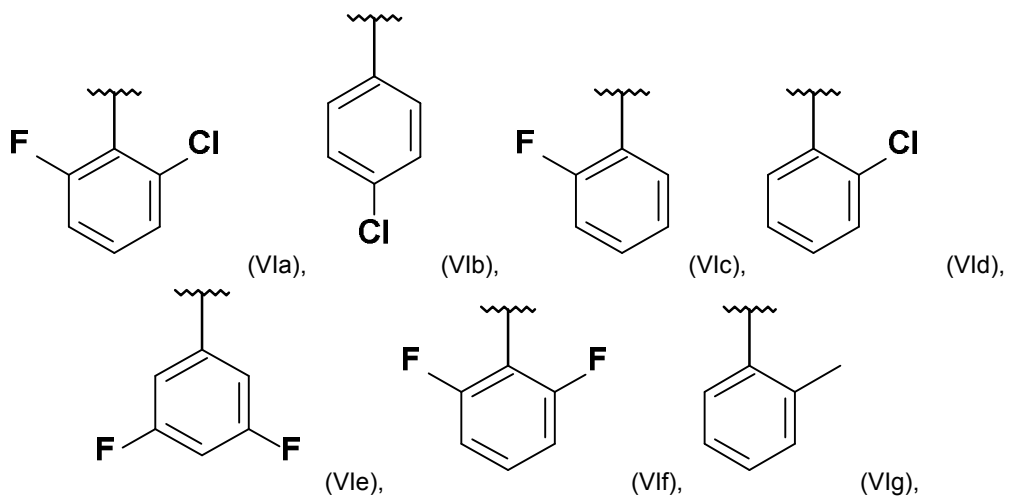
Finalmente es preferente en particular una conformación de la fórmula (VIII), donde (intervalo de preferencia 7-2)

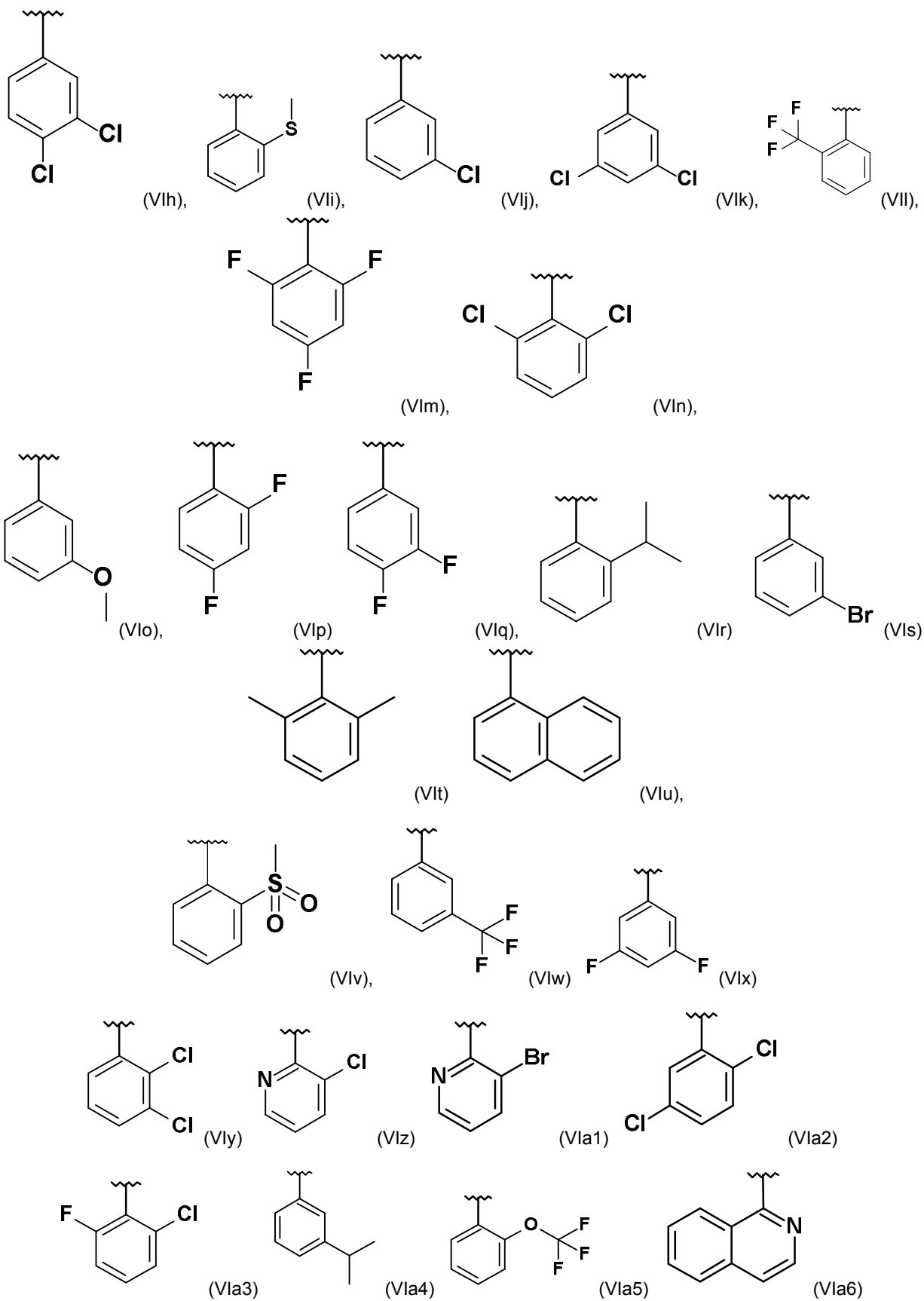
M' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (Va-Vz):

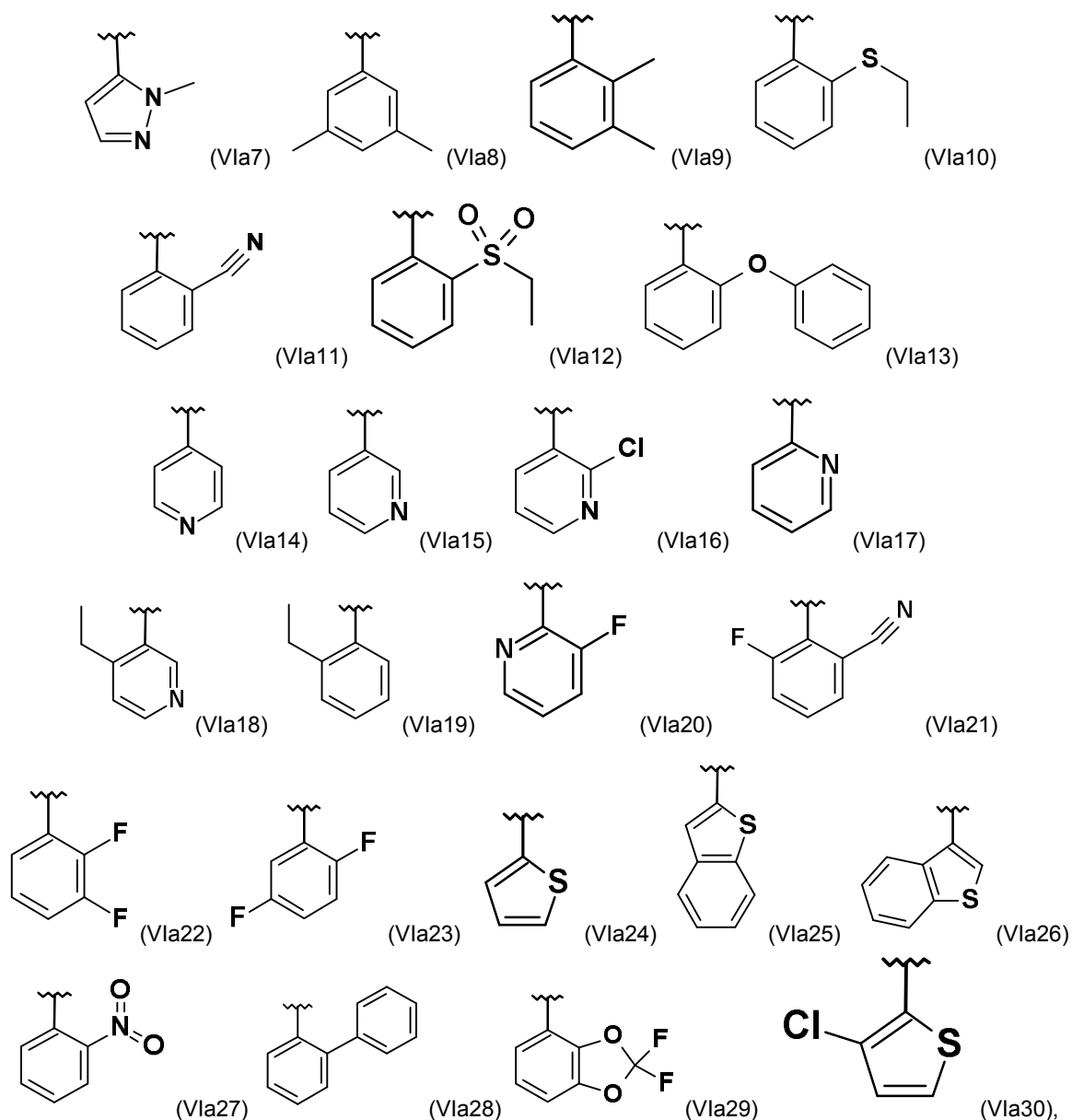




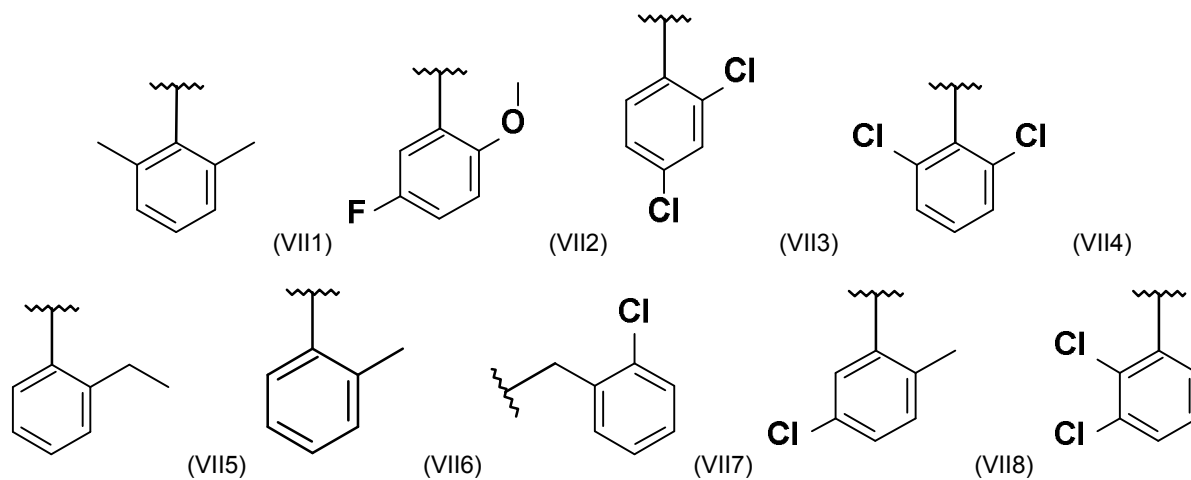
5 Q' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VIa-VIz y VIa1-VIa30):

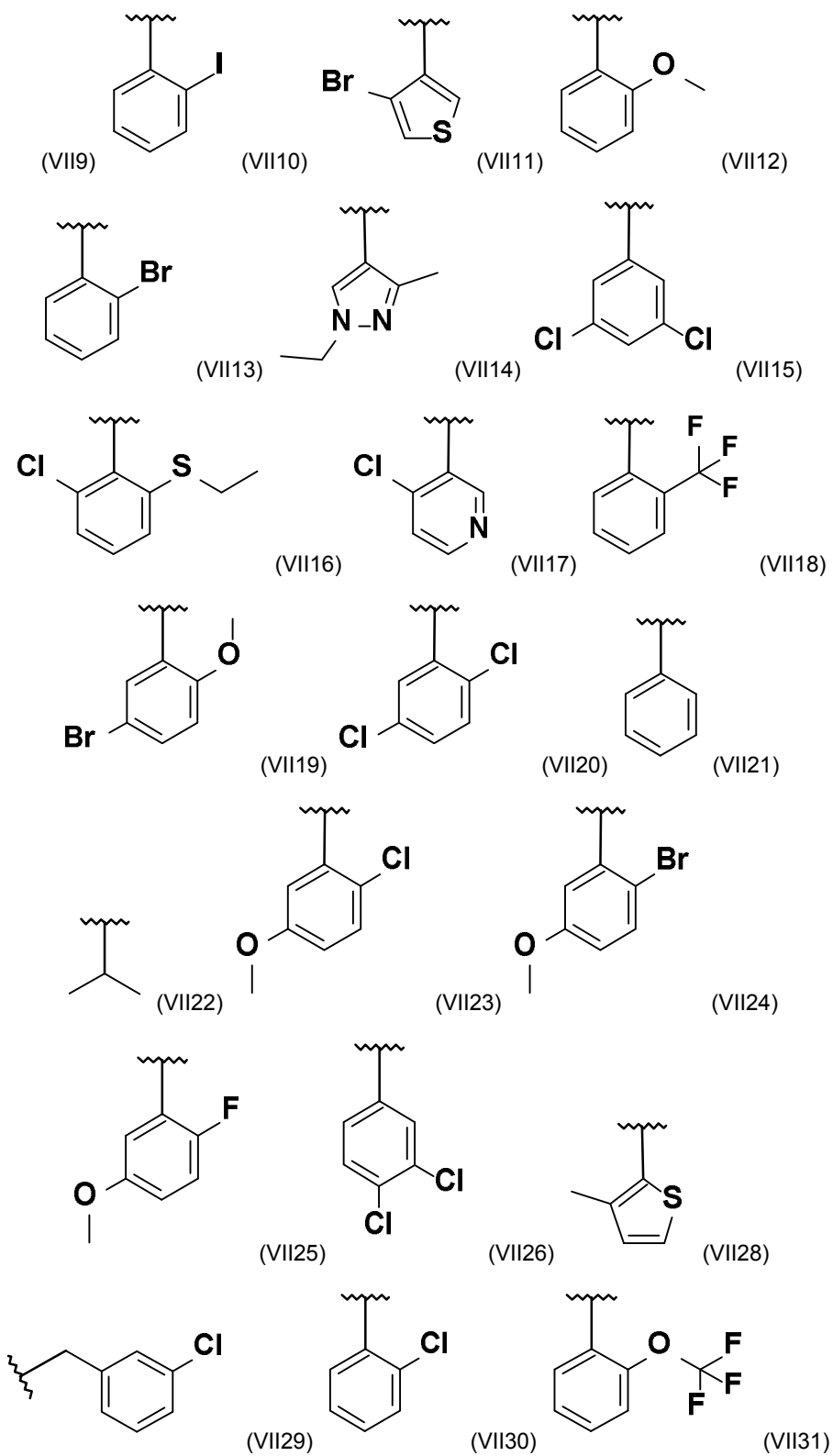


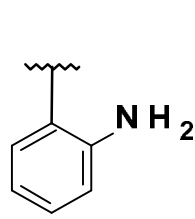




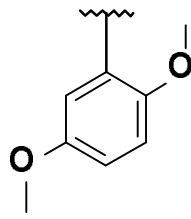
D' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VII1-VII192)



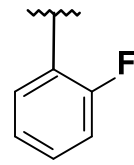




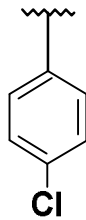
(VII32)



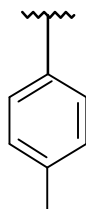
(VII33)



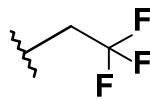
(VII34)



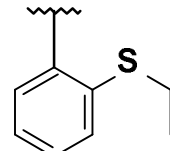
(VII35)



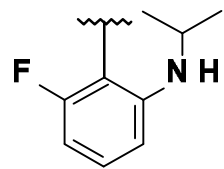
(VII36)



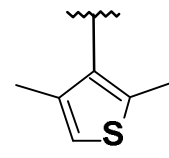
(VII37)



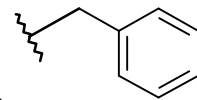
(VII38)



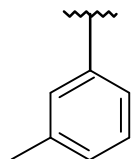
(VII39)



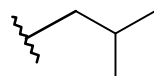
(VII40)



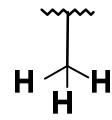
(VII41)



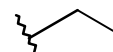
(VII42)



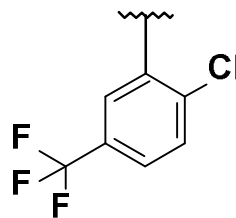
(VII43)



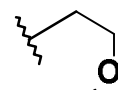
(VII44)



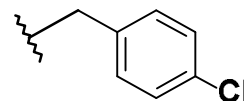
(VII45)



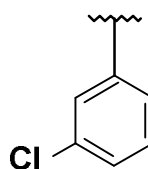
(VII46)



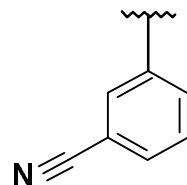
(VII47)



(VII48)



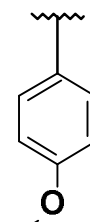
(VII50)



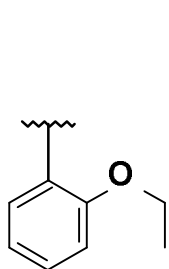
(VII51)



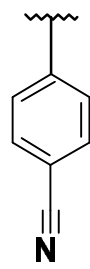
(VII52)



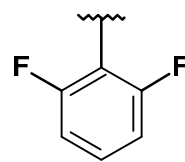
(VII53)



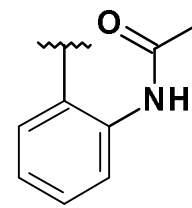
(VII54)



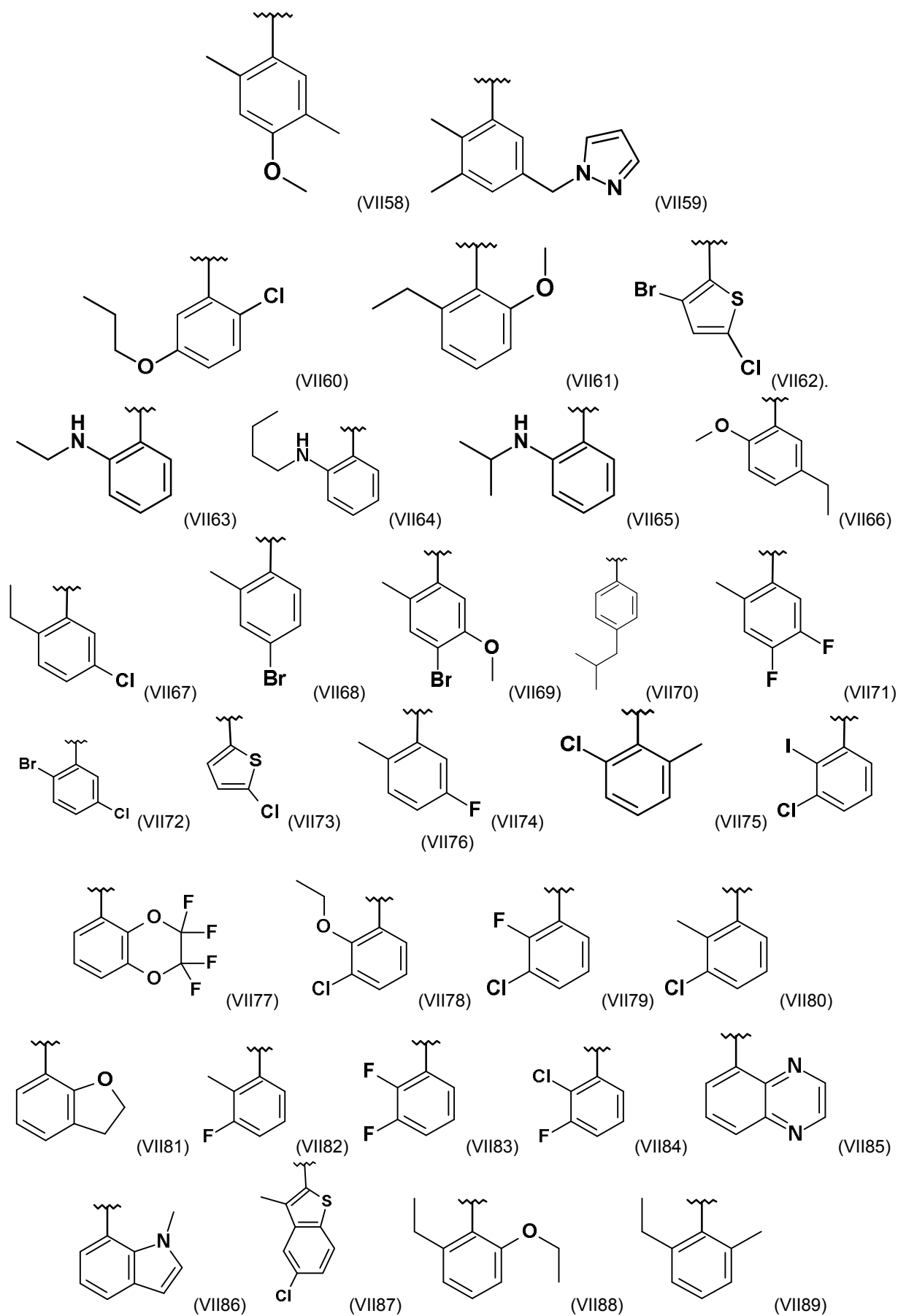
(VII55)

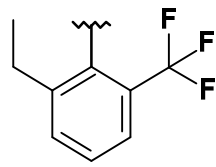


(VII56)

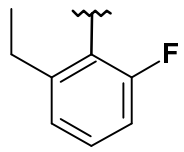


(VII57)

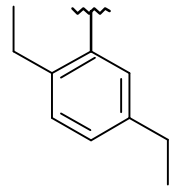




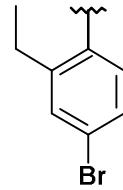
(VII90)



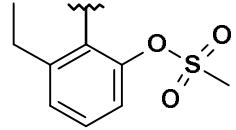
(VII91)(VII92)



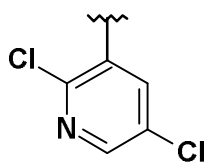
(VII93)



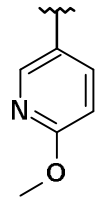
(VII94)



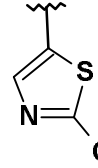
(VII95)



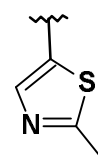
(VI96)



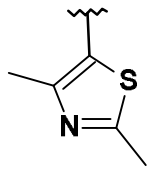
(VII97)



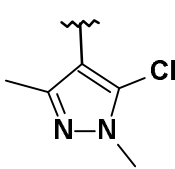
(VII98)



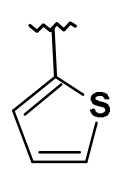
(VII99)



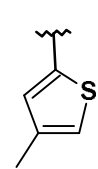
(VII100)



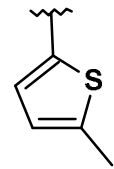
(VII101)



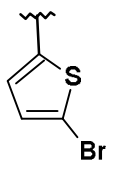
(VII102)



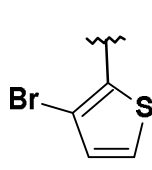
(VII103)



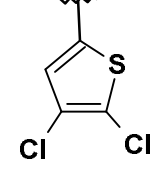
(VII104)



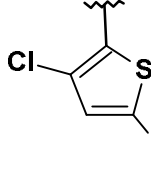
(VII105)



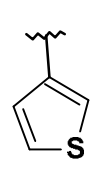
(VII106)



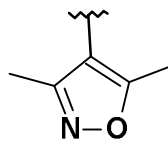
(VII107)



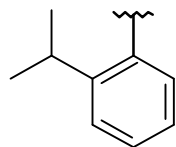
(VII108)



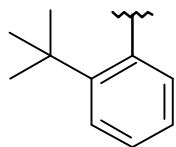
(VII109)



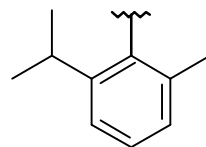
(VII110)



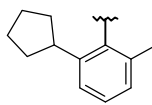
(VII111)



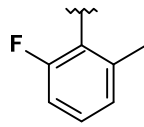
(VII112)



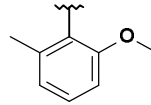
(VII113)



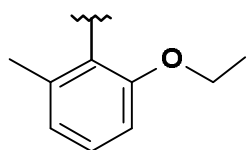
(VII114)



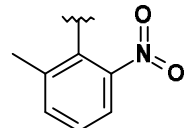
(VII115)



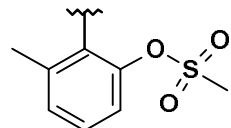
(VII116)



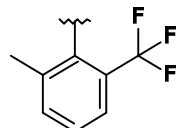
(VII117)

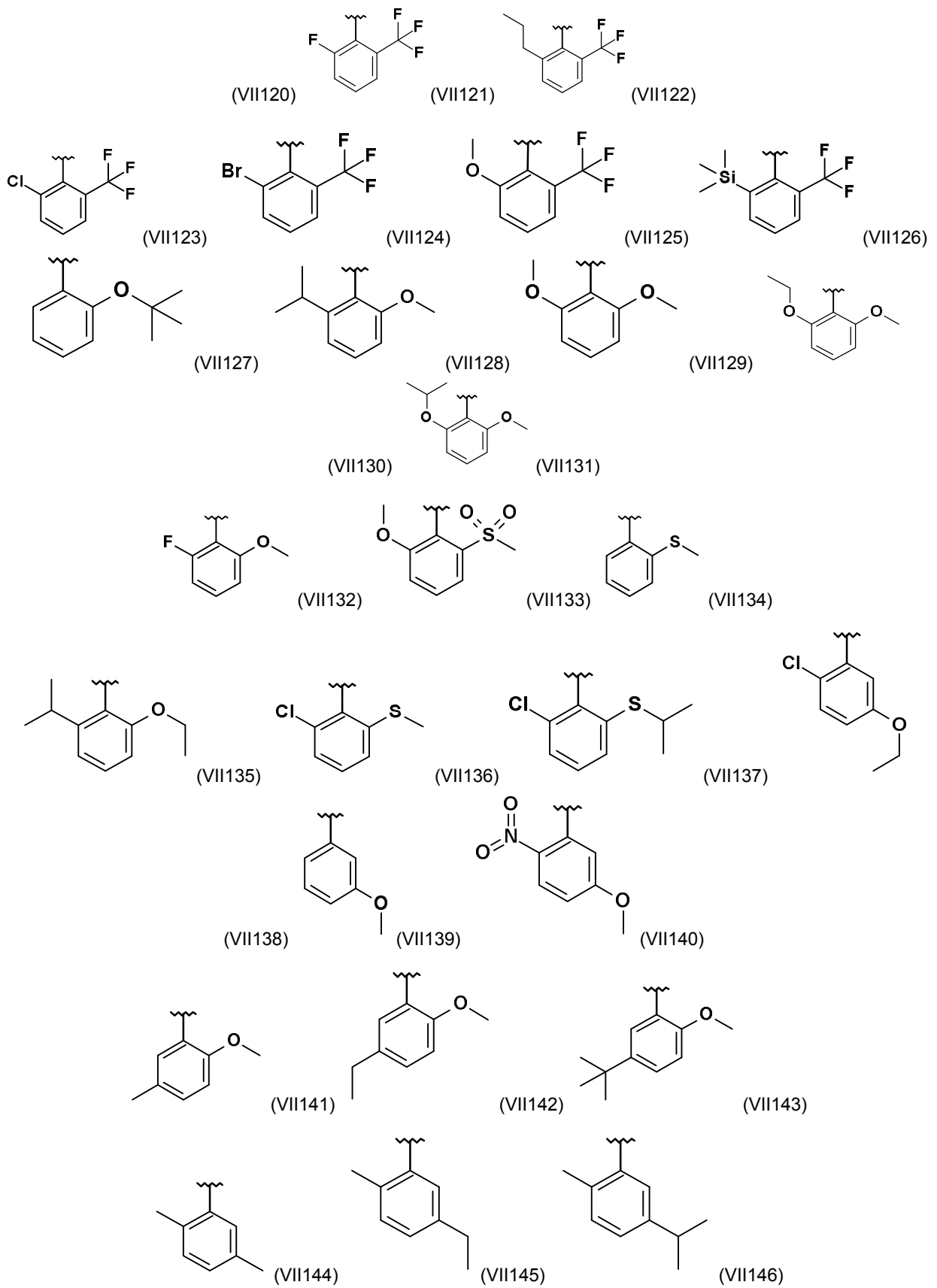


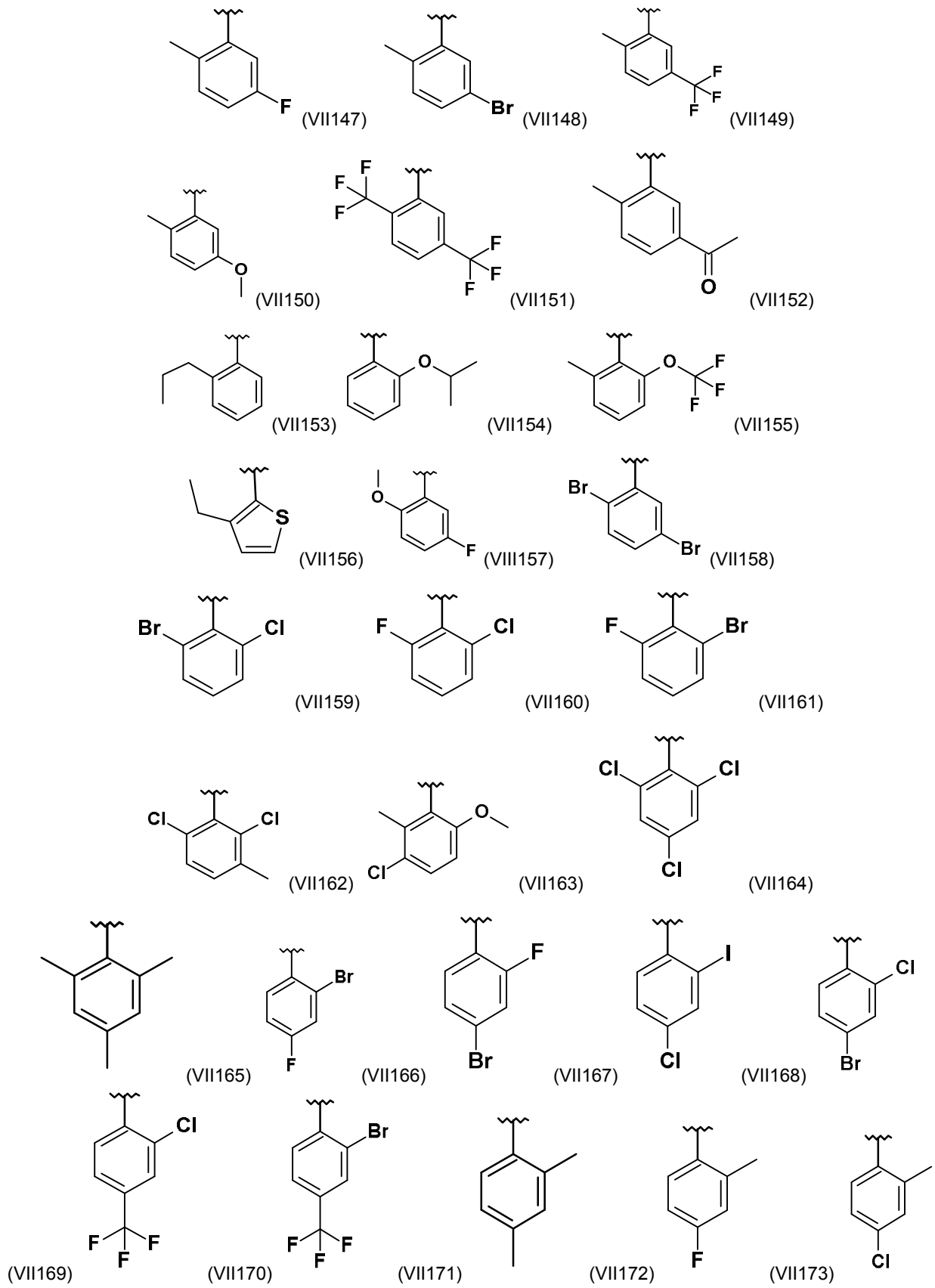
(VII118)

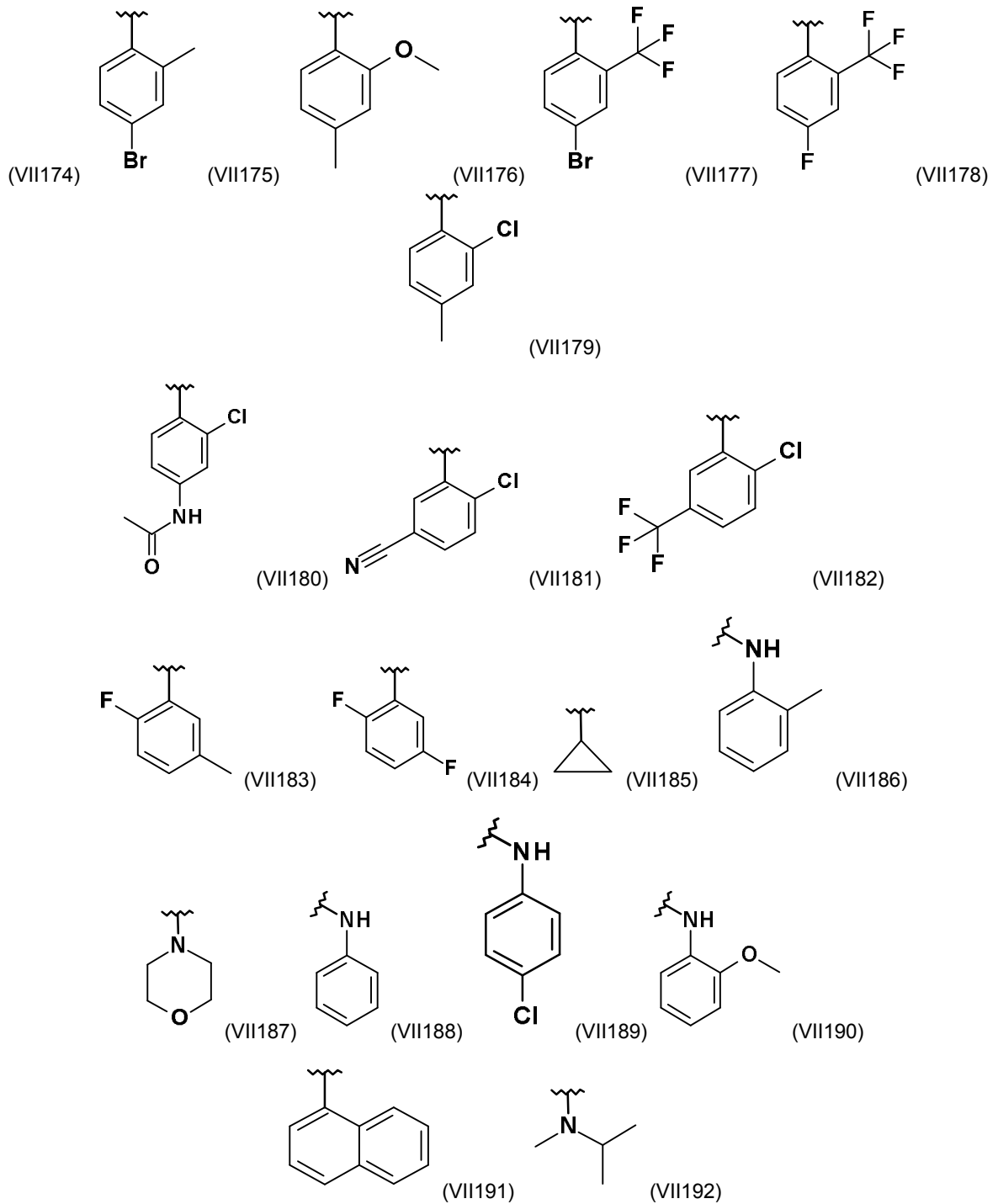


(VII119)

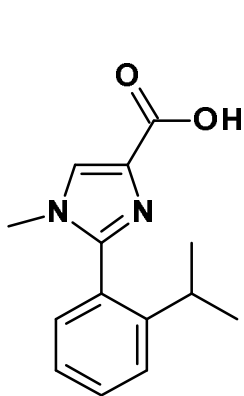




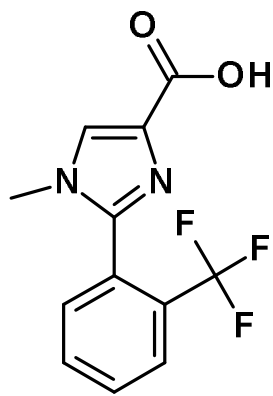




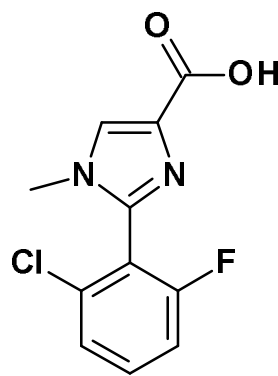
Otro objeto de la invención son los intermedios de las fórmulas XIa – XIq:



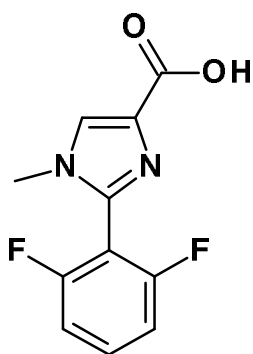
(XIa)



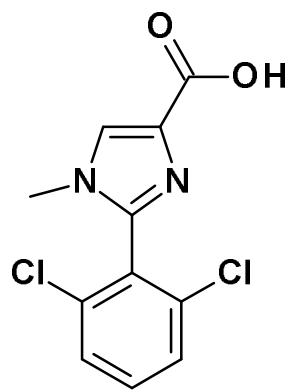
(XIb)



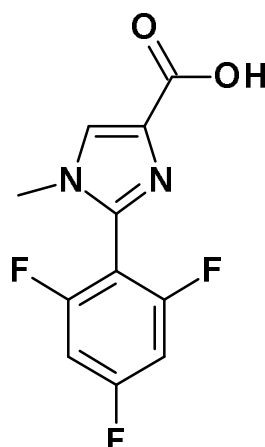
(XIc)



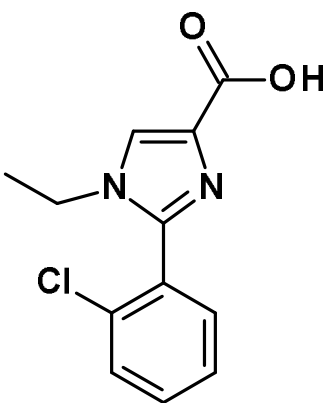
(XIId)



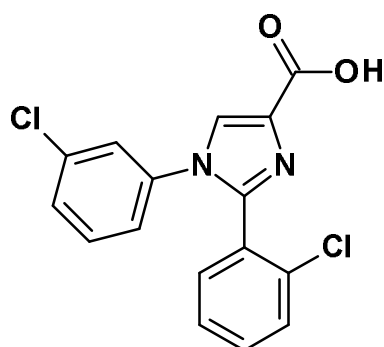
(XIe)



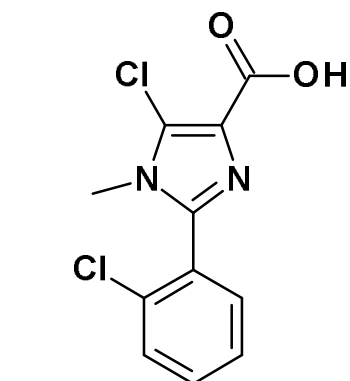
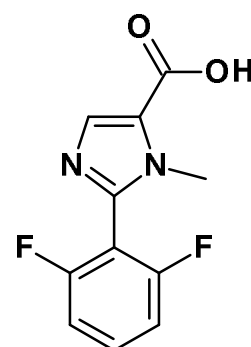
(XIIf)



(XIg)



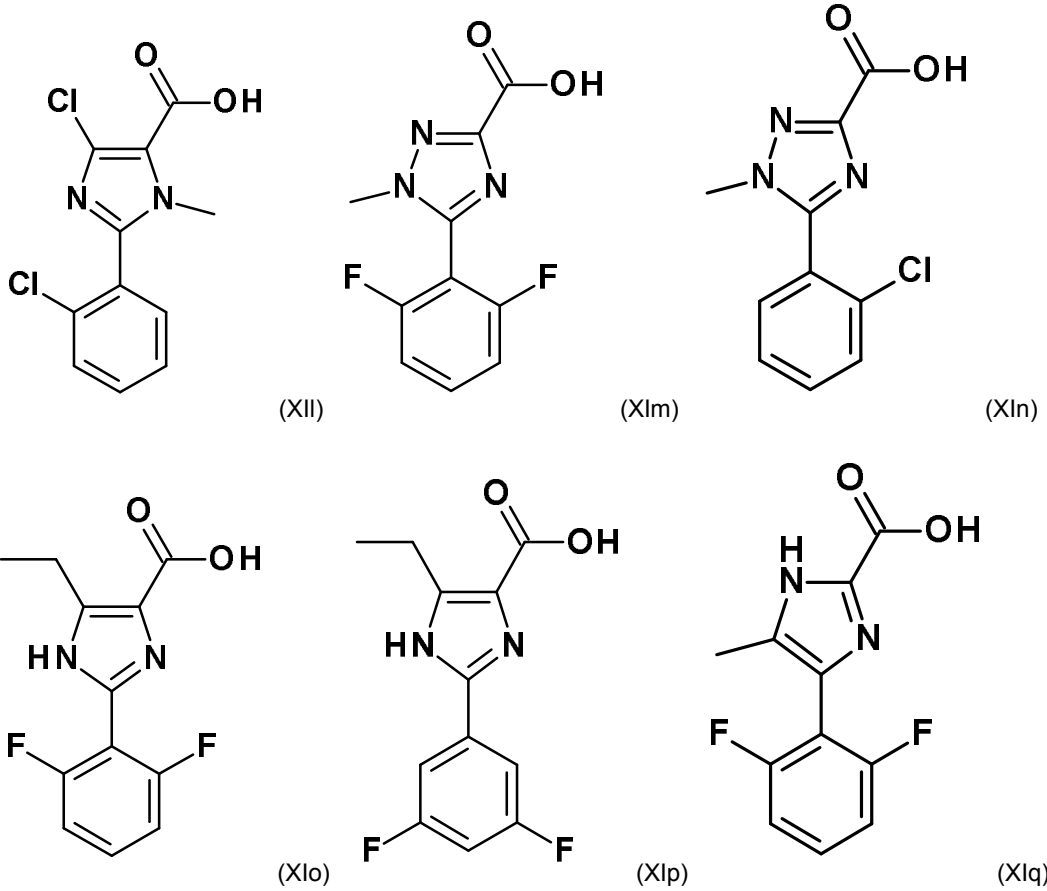
(XIh)



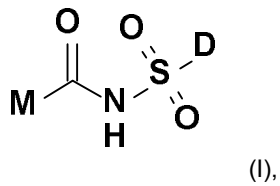
(XIj)



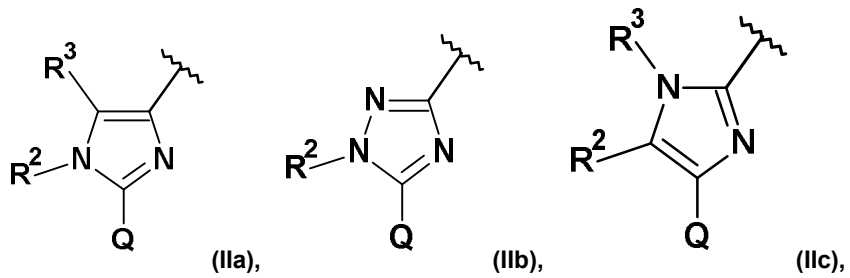
(XIk)

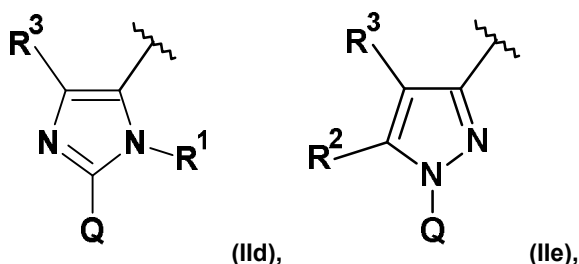


Otros intervalos de preferencia de la invención se indican a continuación:
 5 Uso de un compuesto de la fórmula (I)



en la que
 M representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIe):





donde

5 R^1 , R^2 , R^3 son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo, cicloalquilo, alqueno, cicloalqueno, cicloheteroalquilo, arilo, heteroarilo sustituido o no sustituido, donde R^2 en el caso de (IIc) y (IIe) puede ser además un resto halógeno, y R^3 adicionalmente en el caso de (IIa), (IIId) y (IIe) puede ser un resto halógeno;

Q un resto arilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, pero en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo;

D es un resto alquilo, heteroalquilo, cicloalquilo dado el caso parcialmente insaturado, cicloheteroalquilo, heteroarilo, arilo o fenilalquilo sustituido o no sustituido o es un resto nitrógeno sustituido o no sustituido,

para combatir parásitos animales.

10 Preferente es una realización en la que

R^1 , R^2 , R^3 son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo C_1-C_4 , cicloalquilo C_3-C_6 , alqueno C_2-C_4 o un resto fenilo sustituido o no sustituido, donde R^2 en el caso de (IIc) y (IIe) puede ser además un resto halógeno y donde R^3 adicionalmente en el caso de (IIa), (IIId) y (IIe) puede ser un resto halógeno;

15 Q es un resto fenilo, naftilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, que puede contener uno o a tres heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno; pero en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo;

D es un resto alquilo, heteroalquilo, cicloalquilo, heteroarilo, arilo o un resto fenil-alquilo (C_1-C_8) sustituido o no sustituido o es un resto nitrógeno sustituido o no sustituido.

Además es preferente una realización en la que

20 Q es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofen o pirazol no sustituido o sustituido con uno o varios restos R^4 , pero en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo;

donde el o los sustituyentes R^4 son en cada caso independientemente entre sí:

hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C_1-C_6), cicloalquilo (C_3-C_8), cicloalquiloxi (C_3-C_8), cicloalquil (C_3-C_8)-cicloalquilo (C_3-C_8), alquil (C_1-C_6)-cicloalquilo (C_3-C_8), halogenocicloalquilo (C_3-C_8), alquilo (C_1-C_6), halogenoalquilo (C_1-C_6), cianoalquilo (C_1-C_6), hidroxialquilo (C_1-C_6), hidroxicarbonil-alcoxi (C_1-C_6), alcocarbonil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alqueno (C_2-C_6), halogenoalqueno (C_2-C_6), cianoalqueno (C_2-C_6), alquinilo (C_2-C_6), halogenoalquinilo (C_2-C_6), cianoalquinilo (C_2-C_6), alcoxi (C_1-C_6), halogenoalcoxi (C_1-C_6), cianoalcoxi (C_1-C_6), alcocarbonil (C_1-C_6)-alcoxi (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alcoxi (C_1-C_6), alquilhidroxiimino (C_1-C_6), alcoxiiimino (C_1-C_6), alquil (C_1-C_6)-alcoxiiimino (C_1-C_6), halogenoalquil (C_1-C_6)-alcoxiiimino (C_1-C_6), alquiltio (C_1-C_6), halogenoalquiltio (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquiltio (C_1-C_6), alquiltio (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alquilsulfínilo (C_1-C_6), halogenoalquilsulfínilo (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquilsulfínilo (C_1-C_6), alquilsulfínil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alquilsulfonilo (C_1-C_6), halogenoalquilsulfonilo (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquilsulfonilo (C_1-C_6), alquilsulfonil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alquilsulfoniloxi (C_1-C_6), alquilcarbonilo (C_1-C_6), alquiltiocarbonilo (C_1-C_6), halogenoalquilcarbonilo (C_1-C_6), alquilcarboniloxi (C_1-C_6), alcocarbonilo (C_1-C_6), halogenoalcoxicarbonilo (C_1-C_6), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C_1-C_6), alquilaminotiocarbonilo (C_1-C_6), di-alquil (C_1-C_6)-aminocarbonilo, di-alquil (C_1-C_6)-aminotiocarbonilo, alquencilaminocarbonilo (C_2-C_6), di-alquencilaminocarbonilo (C_2-C_6), cicloalquilaminocarbonilo (C_3-C_8), alquilsulfonilamino (C_1-C_6), alquilamino (C_1-C_6), di-alquilamino (C_1-C_6), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C_1-C_6), di-alquil (C_1-C_6)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C_1-C_6), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C_1-C_6), di-alquil (C_1-C_6)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C_3-C_8), NHCO-alquilo (C_1-C_6) (alquilcarbonilamino (C_1-C_6)); y/o

40 dado el caso arilo o hetarilo mono o polisustituido de manera igual o diferente, donde (en el caso de hetarilo) dado el caso puede estar contenido al menos un grupo carbonilo y/o donde como sustituyentes entran en consideración en cada caso: ciano, carboxilo, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C_1-C_6), cicloalquilo (C_3-C_8), cicloalquil (C_3-C_8)-cicloalquilo (C_3-C_8), alquil (C_1-C_6)-cicloalquilo (C_3-C_8), halogenocicloalquilo (C_3-C_8), alquilo (C_1-C_6), halogenoalquilo (C_1-C_6), cianoalquilo (C_1-C_6), hidroxialquilo (C_1-C_6), hidroxicarbonil-alcoxi (C_1-C_6), alcocarbonil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alqueno (C_2-C_6), halogenoalqueno (C_2-C_6), cianoalqueno (C_2-C_6), alquinilo (C_2-C_6), halogenoalquinilo (C_2-C_6), cianoalquinilo (C_2-C_6), alcoxi (C_1-C_6), halogenoalcoxi (C_1-C_6), cianoalcoxi (C_1-C_6), alcocarbonil (C_1-C_6)-alcoxi (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alcoxi (C_1-C_6), alquilhidroxiimino (C_1-C_6), alcoxiiimino (C_1-C_6), alquil (C_1-C_6)-alcoxiiimino (C_1-C_6), halogenoalquil (C_1-C_6)-alcoxiiimino (C_1-C_6), alquiltio (C_1-C_6), halogenoalquiltio (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquiltio (C_1-C_6), alquiltio (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alquilsulfínilo (C_1-C_6), halogenoalquilsulfínilo (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquilsulfínilo (C_1-C_6), alquilsulfínil (C_1-C_6)-

alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-
 5 alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆);

D es un resto alquilo C₁-C₆, fenilo, fenil-alquilo (C₁-C₂) o heteroarilo no sustituido o sustituido con uno o varios
 10 restos R⁵, que puede contener uno o a tres heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno o es un resto NR⁶R⁷,

donde el o los sustituyentes R⁵ son en cada caso independientemente entre sí:

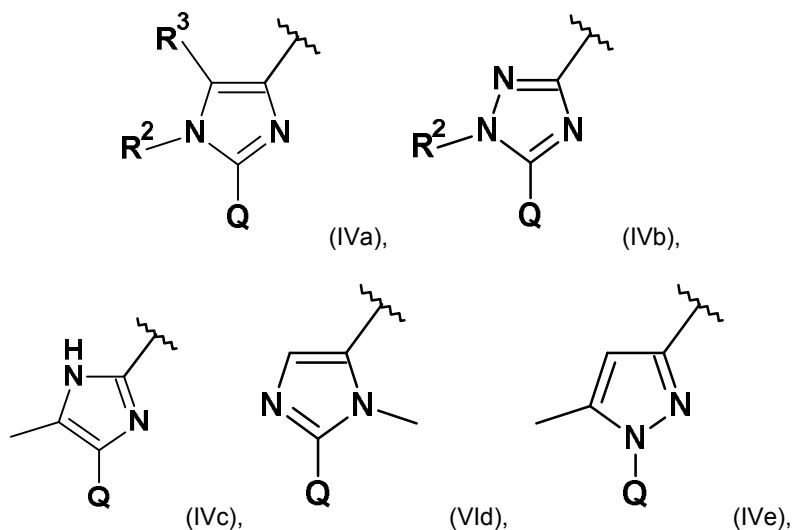
hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxil, carboxil, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-
 15 C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-
 20 alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-
 25 C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃),

y/o

arilo o hatarilo mono o polisustituido de manera igual o diferente, donde (en el caso de hatarilo) dado el caso
 35 puede estar contenido al menos un grupo carbonilo y/o donde como sustituyentes entran en consideración en cada caso: ciano, carboxil, halógeno, nitro, acetilo, hidroxil, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-
 40 alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆);

y donde R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo C₁-C₆, fenilo sustituido o no
 55 sustituido, o R⁶ y R⁷ en conjunto pueden formar un anillo saturado o dado el caso parcial o totalmente insaturado, no sustituido o sustituido, de 4 a 8 miembros, que puede estar interrumpido por 1 a 3 heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno, y que puede estar provisto una o varias veces de una sustitución correspondiente a la definición de R⁵.

Además es preferente que el o los sustituyentes R⁴ son en cada caso independientemente entre sí:
 60 hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxil, carboxil, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆);



donde

en caso que (IVa) R² es H, metilo o etilo o fenilo sustituido con halógeno y R³ es H, metilo, etilo o halógeno, y en caso que (IVb) R² es H, metilo o etilo.

Muy especialmente preferente es una realización en la que

Q es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofen o pirazolo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁴; pero en el caso de (IVe) no es 2-piridimidinilo,

donde el o los sustituyentes R⁴ independientemente entre sí son:

- 10 hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquiloxi (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₆), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), alcocarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), alquilcarbonilamino (C₁-C₆),

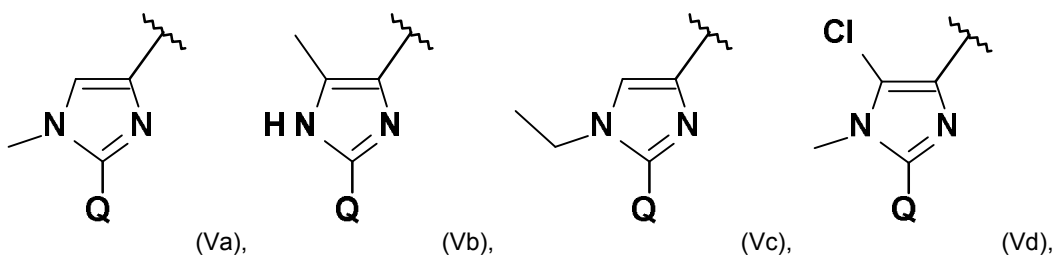
donde el o los sustituyentes R⁵ independientemente entre sí son:

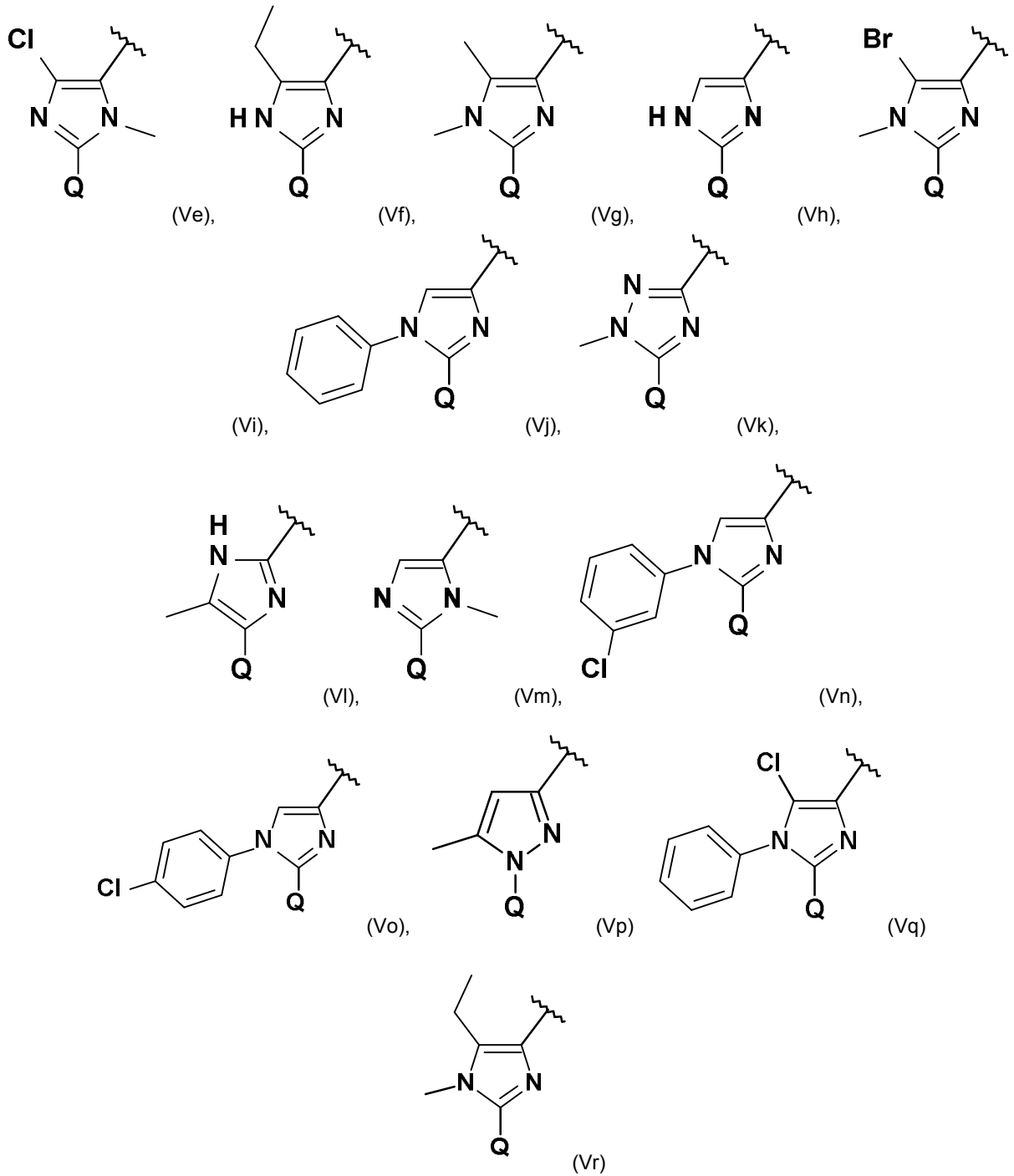
- 20 hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxilo, amino, cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquiloxi (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₆), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), alcocarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃),

R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo C₁-C₆ o forman un anillo de la serie pirrolidina, morfolino, piperidina.

Más preferente aún es cuando

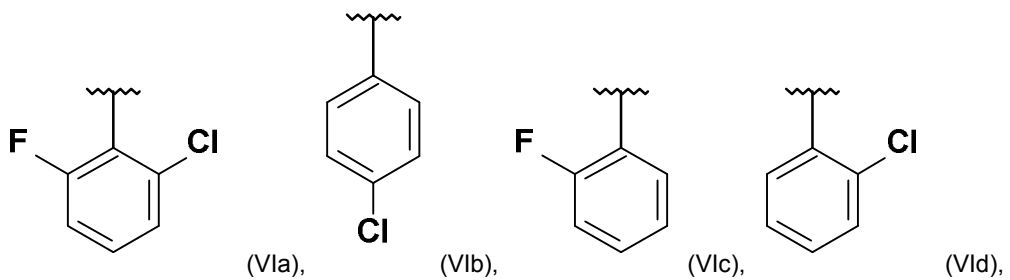
M es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (Va-Vr):

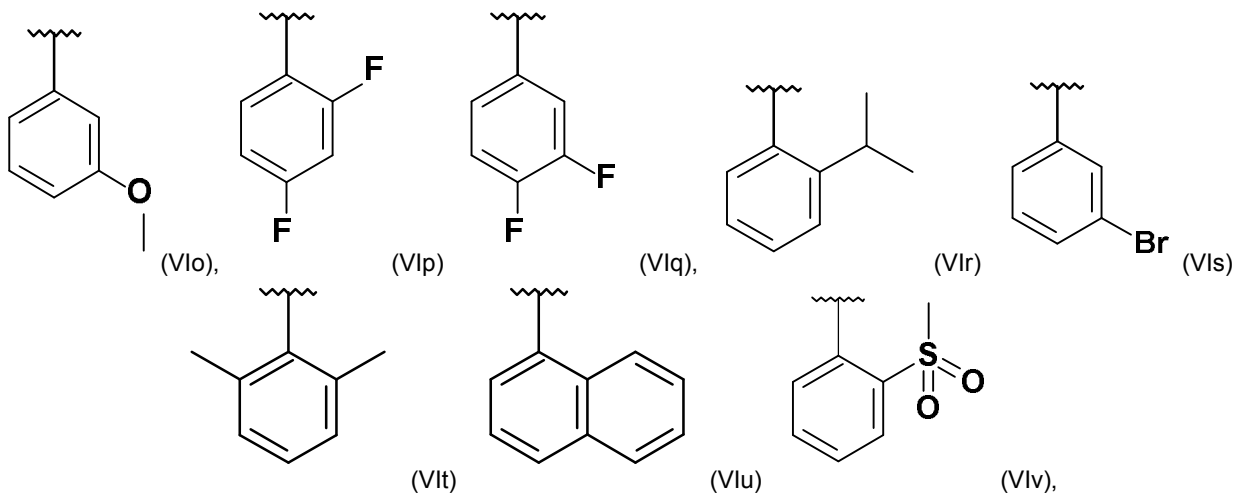
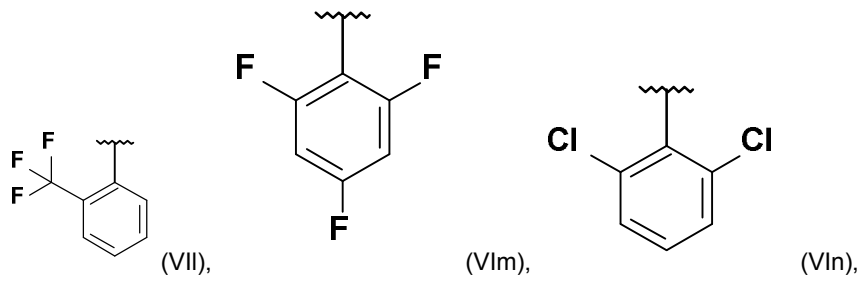
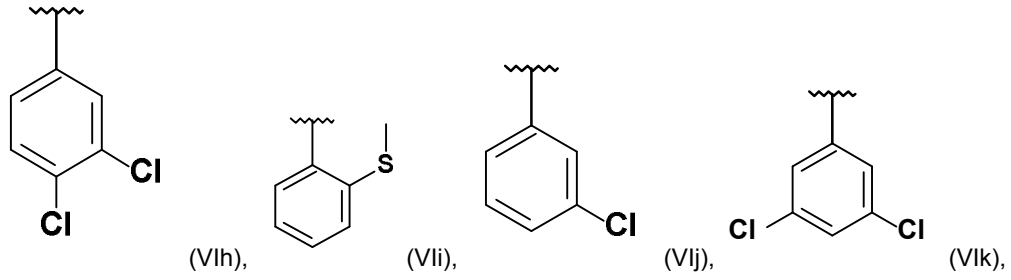
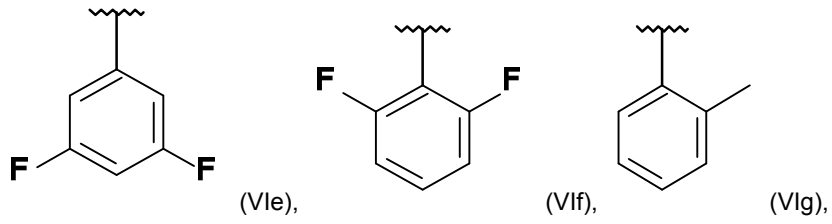




5

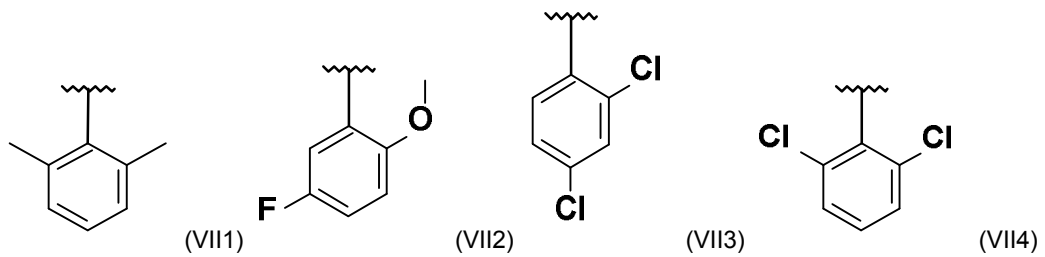
Q es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VIa-VIv):

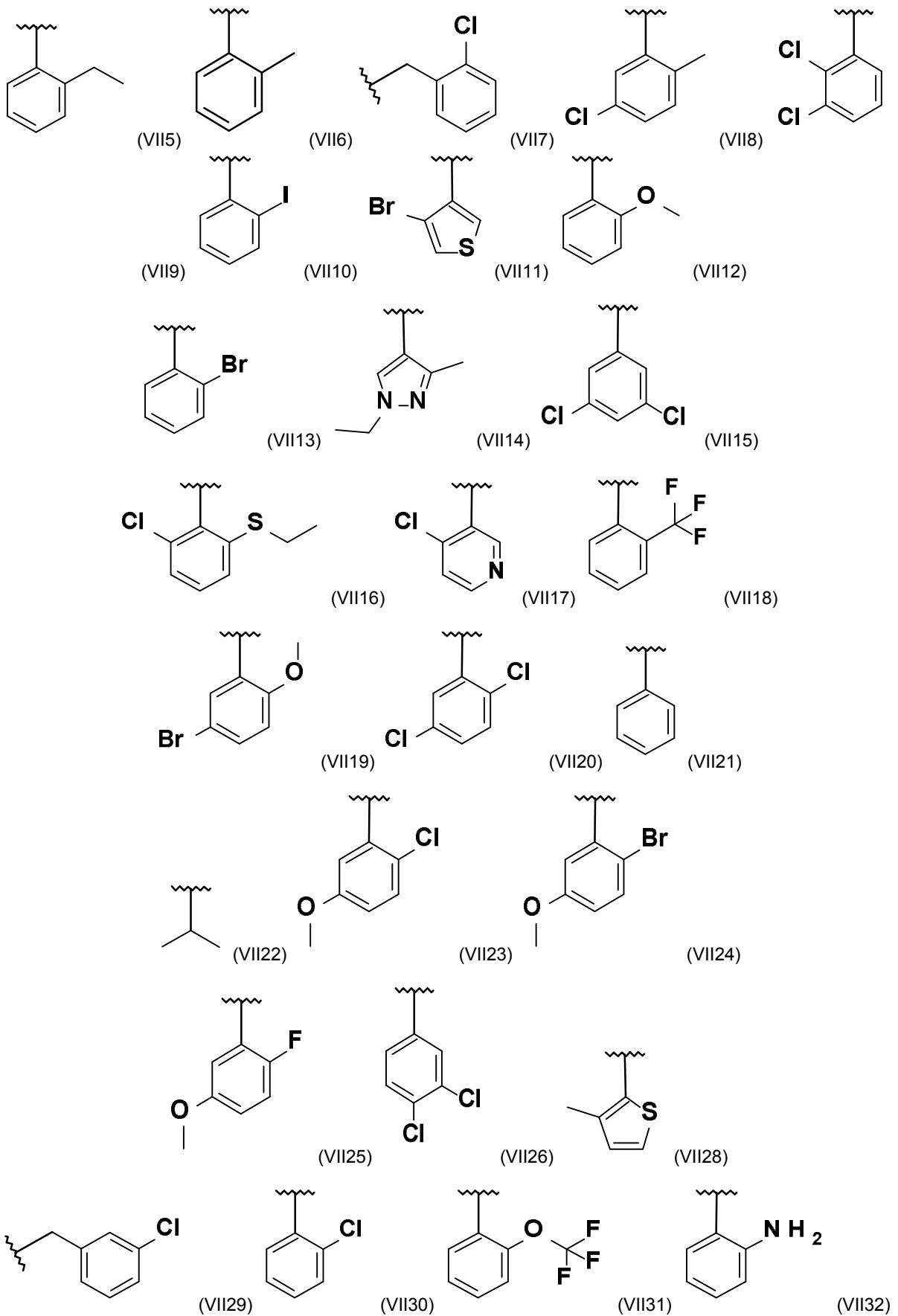


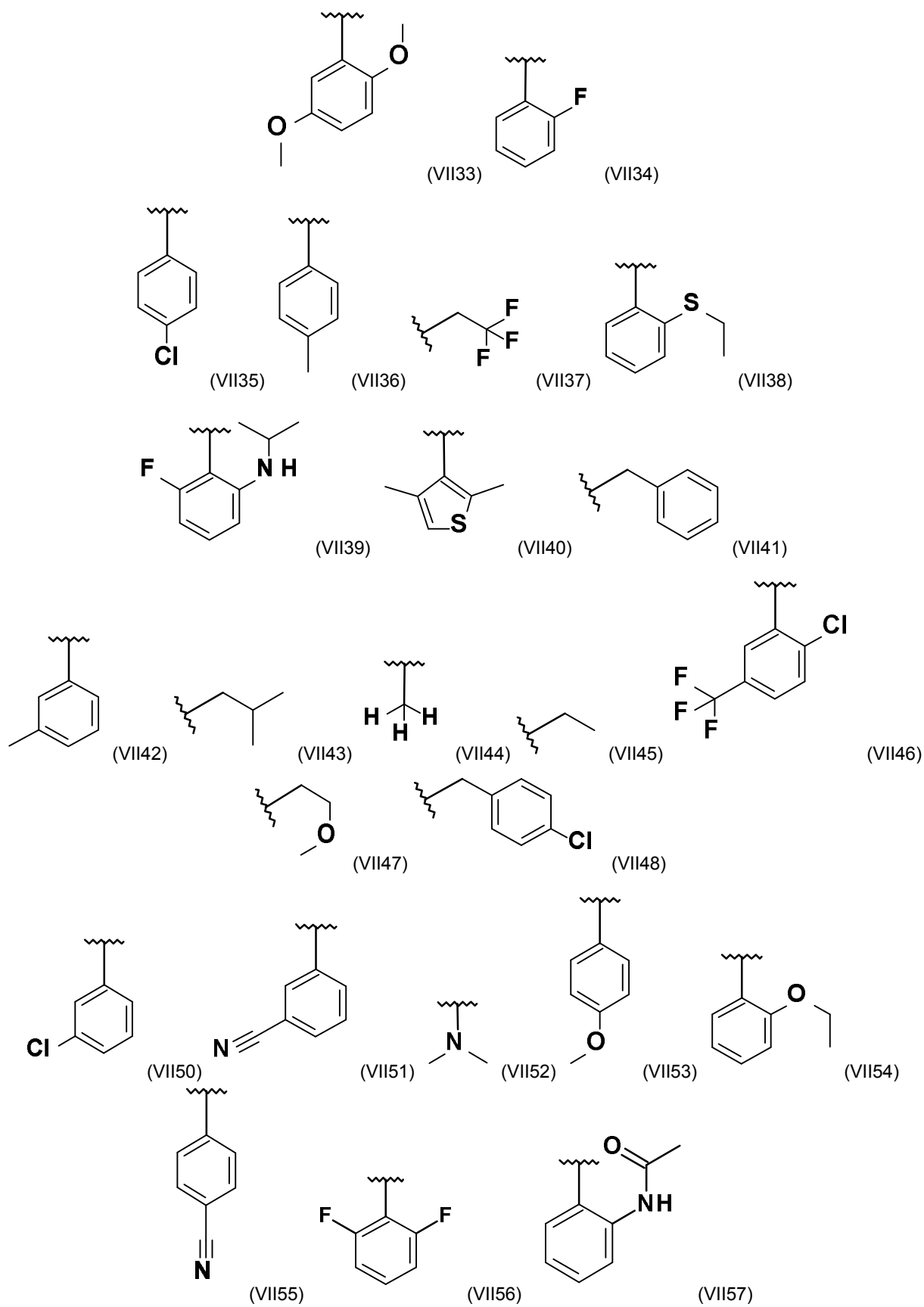


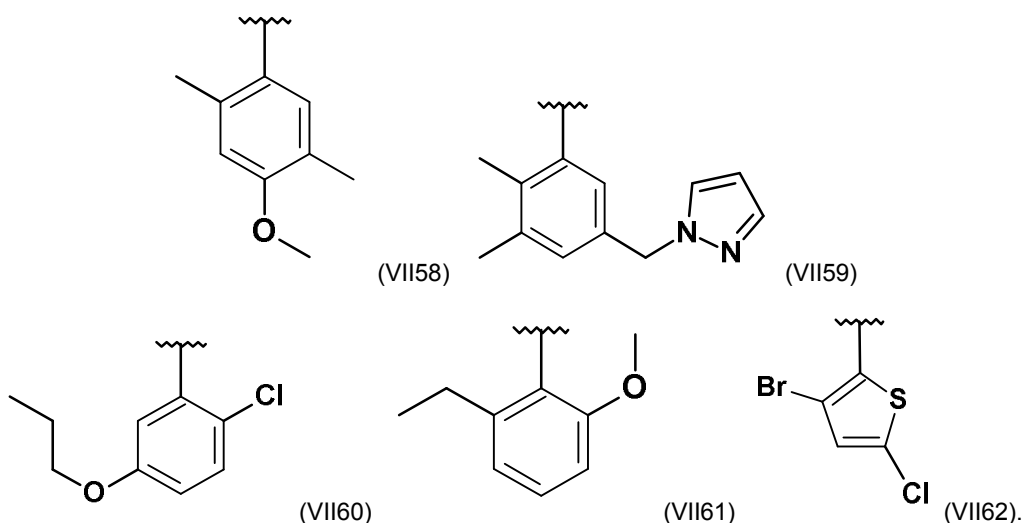
5

D es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VII1-VII62)









Según otra realización preferente de la invención, se ha previsto el uso de un compuesto según la fórmula (I) para la protección del material reproductivo de plantas.

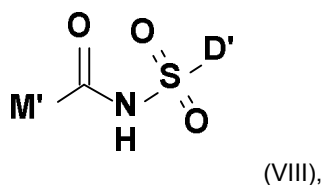
- 5 Objeto de la invención también es un agente con un contenido de al menos un compuesto según la fórmula (I) y diluyentes y/o sustancias tensioactivas usuales, en particular para combatir parásitos animales.

Otro objeto de la invención es un procedimiento para combatir parásitos animales, en el que se permite actuar al menos un compuesto según la fórmula (I) o un agente según la invención sobre las parásitos animales y/o su hábitat, donde se excluye el tratamiento quirúrgico, terapéutico y diagnóstico del cuerpo humano o animal.

- 10 Otro objeto más de la invención es una formulación agroquímica que contiene al menos un compuesto de acuerdo con la invención según la fórmula (I) en contenidos de efecto biológico de entre 0,00000001 y 98 % en peso, respecto del peso de la formulación agroquímica, así como diluyentes y/o sustancias tensioactivas.

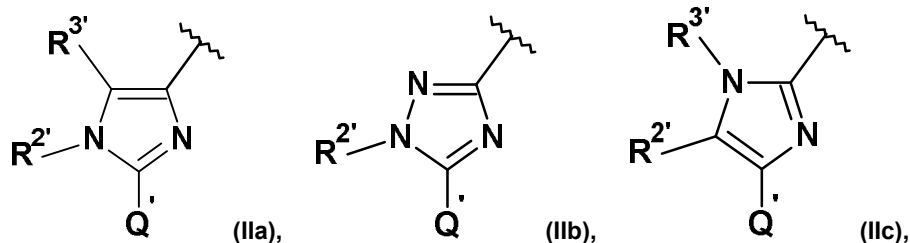
Una conformación preferente de la formulación de acuerdo con la invención contiene adicionalmente otro principio activo agroquímico.

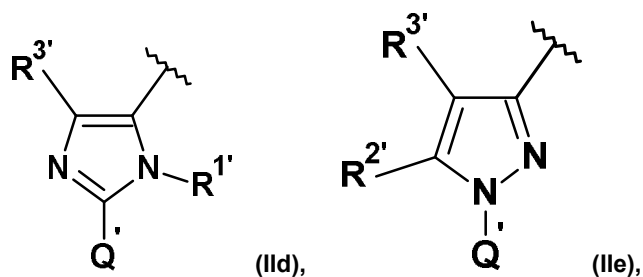
- 15 Asimismo es objeto de la invención los compuestos de la fórmula (VIII)



en la que

M' representa un resto de la fórmula (II) seleccionado de:





en la que

5 R^1 , R^2 , R^3 son en cada caso independientemente entre sí H o un alquilo, cicloalquilo, alqueno, cicloalqueno, cicloheteroalquilo, arilo, heteroarilo sustituido o no sustituido, donde R^2 en el caso de (IIc) y (IIe) puede ser además un resto halógeno, y R^2 en el caso de (IIa) y (IIb) solo es H o un resto alquilo, cicloalquilo sustituido o no sustituido, R^3 además el caso de (IIa), (IId) y (IIe) puede ser un resto halógeno;

Q' un resto arilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, pero en el caso de (IIa), (IId) en caso que $R^1=H$ y $R^3=metilo$ no es 3-metoxifenilo, en el caso de (IId) no es 3-piridilo, en el caso de (IIe) no es 2-pirimidinilo, fenilo no sustituido, no es 3,4-diclorofenilo y no es 3,5-bis-terc-butilo;

10 D' es un resto alquilo, heteroalquilo, cicloalquilo dado el caso parcialmente insaturado, cicloheteroalquilo, heteroarilo, arilo o fenilalquilo sustituido o no sustituido o en el caso que Q' porta al menos un sustituyente en la posición 2, es un resto nitrógeno sustituido o no sustituido.

Según una primera realización preferente de los compuestos según la invención se previó que

15 Q' es un resto fenilo, naftilo, heteroarilo sustituido o no sustituido, que puede contener uno o a tres heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno;

D' es un resto alquilo, heteroalquilo, cicloalquilo, heteroarilo, arilo o un resto fenil-alquilo (C_1-C_8) sustituido o no sustituido o en el caso que Q' porta al menos un sustituyente en la posición 2, es un resto nitrógeno sustituido o no sustituido;

20 en el caso de (IIa) R^2 , R^3 son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo C_1-C_4 , cicloalquilo C_3-C_6 sustituido o no sustituido, donde R^3 puede ser además un resto halógeno;

en el caso de (IIb) R^2 es H o un resto alquilo C_1-C_4 , o cicloalquilo C_3-C_6 sustituido o no sustituido,

25 en el caso de (IIc) R^2 , R^3 son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo C_1-C_4 , cicloalquilo C_3-C_6 o un resto fenilo sustituido o no sustituido, en el caso de (IId) R^1 , R^3 son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo C_1-C_4 , cicloalquilo C_3-C_6 sustituido o no sustituido y R^3 puede ser además un resto halógeno;

en el caso de (IIe) R^2 , R^3 son en cada caso independientemente entre sí H o halógeno o un resto alquilo C_1-C_4 , cicloalquilo C_3-C_6 sustituido o no sustituido.

Además es preferente cuando

30 Q' es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofen o pirazol no sustituido o sustituido con uno o varios restos R^4 ; donde el o los sustituyentes R^4 son en cada caso independientemente entre sí:

35 hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, SCN, tri-alquilsililo (C_1-C_6), cicloalquilo (C_3-C_8), cicloalquilo (C_3-C_8), cicloalquil (C_3-C_8)-cicloalquilo (C_3-C_8), alquil (C_1-C_6)-cicloalquilo (C_3-C_8), halogenocicloalquilo (C_3-C_8), alquilo (C_1-C_6), halogenoalquilo (C_1-C_6), cianoalquilo (C_1-C_6), hidroxialquilo (C_1-C_6), hidroxicarbonil-alcoxi (C_1-C_6), alcocarbonil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alqueno (C_2-C_6), halogenoalqueno (C_2-C_6), cianoalqueno (C_2-C_6), alquino (C_2-C_6), halogenoalquino (C_2-C_6), cianoalquino (C_2-C_6), alcoxi (C_1-C_6), halogenoalcoxi (C_1-C_6), cianoalcoxi (C_1-C_6), alcocarbonil (C_1-C_6)-alcoxi (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alcoxi (C_1-C_6), alquilhidroxiimino (C_1-C_6), alcoxiiimino (C_1-C_6), alquil (C_1-C_6)-alcoxiiimino (C_1-C_6), halogenoalquil (C_1-C_6)-alcoxiiimino (C_1-C_6), alquiltio (C_1-C_6), halogenoalquiltio (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquiltio (C_1-C_6), alquiltio (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alquilsulfino (C_1-C_6), halogenoalquilsulfino (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquilsulfino (C_1-C_6), alquilsulfino (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alquilsulfonilo (C_1-C_6), halogenoalquilsulfonilo (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquilsulfonilo (C_1-C_6), alquilsulfonilo (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alquilsulfonilo (C_1-C_6), alquiltiocarbonilo (C_1-C_6), halogenoalquiltiocarbonilo (C_1-C_6), alquiltiocarbonilo (C_1-C_6), alquilcarbonilo (C_1-C_6), alquiltiocarbonilo (C_1-C_6), halogenoalquiltiocarbonilo (C_1-C_6), alquilcarbonilo (C_1-C_6), alcocarbonilo (C_1-C_6), halogenoalcoxicarbonilo (C_1-C_6), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C_1-C_6), alquilaminotiocarbonilo (C_1-C_6), di-alquil (C_1-C_6)-aminocarbonilo, di-alquil (C_1-C_6)-aminotiocarbonilo, alquencilaminocarbonilo (C_2-C_6), di-alquencilaminocarbonilo (C_2-C_6), cicloalquilaminocarbonilo (C_3-C_8), alquilsulfonilamino (C_1-C_6), alquilamino (C_1-C_6), di-alquilamino (C_1-C_6), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C_1-C_6), di-alquil (C_1-C_6)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C_1-C_6),

aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆); y/o

5 dado el caso arilo o hetarilo mono o polisustituido de manera igual o diferente, donde (en el caso de hetarilo) dado el caso puede estar contenido al menos un grupo carbonilo y/o donde como sustituyentes entran en consideración en cada caso: ciano, carboxilo, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆), cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonylo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonylo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonylo (C₁-C₆), alquilsulfonyl (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonyloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonylamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilsulfonylamino (C₁-C₆), alquilsulfonyl (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆);

D' es un resto alquilo C₁-C₆, fenilo o heteroarilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵, que puede contener uno o a tres heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno o en el caso que Q porta al menos un sustituyente en la posición 2, es un resto NR⁶R⁷,

25 donde el o los sustituyentes R⁵ son en cada caso independientemente entre sí:

30 hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆), cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfonylo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonylo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonylo (C₁-C₆), alquilsulfonyl (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonyloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonylamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonylo, alquilaminosulfonylo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonylo, alquilsulfonyl (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃),

45 y/o

50 arilo o hetarilo mono o polisustituido de manera igual o diferente, donde (en el caso de hetarilo) dado el caso puede estar contenido al menos un grupo carbonilo y/o donde como sustituyentes entran en consideración en cada caso: ciano, carboxilo, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆), cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfonylo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonylo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonylo (C₁-C₆), alquilsulfonyl (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonyloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonylamino (C₁-C₆),

alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆),

- 5 y donde R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo C₁-C₆, sustituido o un fenilo no sustituido o R⁶ y R⁷ pueden formar juntos un anillo saturado o dado el caso parcial- o totalmente insaturado, no sustituido o sustituido de 5 a 6 miembros que puede estar interrumpido por 1 a 3 heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno, y que puede estar provisto una o varias veces de una sustitución correspondiente a la definición de R⁵.

Además es preferente cuando

- 10 el o los sustituyentes R⁴ son en cada caso independientemente entre sí:

15 hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆);

- 20 D' es un resto fenilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol, tiofeno, pirrol, furano, tetrahydrofurano, dioxano o alquilo C₁-C₆ no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵ o es un resto NR⁶R⁷,

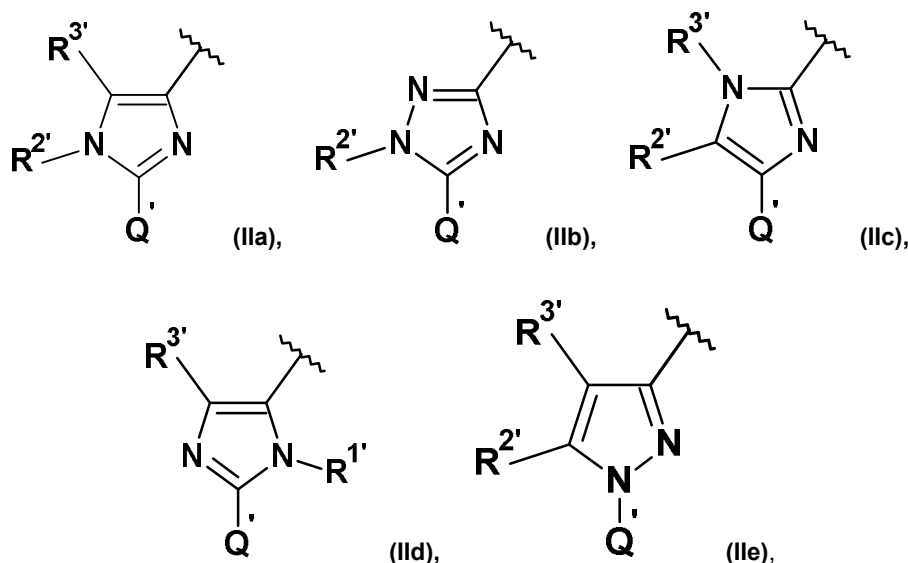
donde el o los sustituyentes R⁵ son en cada caso independientemente entre sí:

35 hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃),

y donde R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo C₁-C₆, halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o un fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo C₁-C₆, halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆).

En particular es preferente una realización, en la que

- 55 M es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (IIa), (IIb), (IIc) (IId), (IIe)



donde

5 en el caso de (IIa) $R^{2'}$, $R^{3'}$ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo C_1-C_4 , cicloalquilo C_3-C_6 sustituido o no sustituido, donde $R^{3'}$ puede ser además un resto halógeno,

en el caso de (IIb) $R^{2'}$ es H o un resto alquilo C_1-C_4 , o cicloalquilo C_3-C_6 sustituido o no sustituido,

en el caso de (IIc) $R^{2'}$, $R^{3'}$ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo C_1-C_4 , cicloalquilo C_3-C_6 o un resto fenilo sustituido o no sustituido,

10 en el caso de (IIId) $R^{1'}$, $R^{3'}$ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo C_1-C_4 , cicloalquilo C_3-C_6 sustituido o no sustituido y $R^{3'}$ puede ser además un resto halógeno,

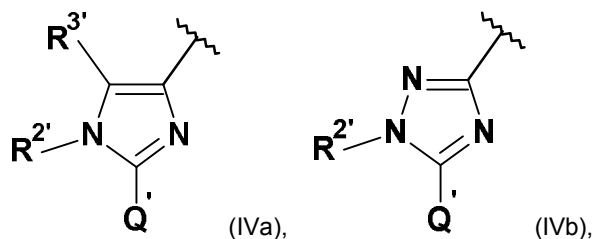
en el caso de (IIe) $R^{2'}$, $R^{3'}$ son en cada caso independientemente entre sí H o halógeno o un resto alquilo C_1-C_4 , cicloalquilo C_3-C_6 sustituido o no sustituido;

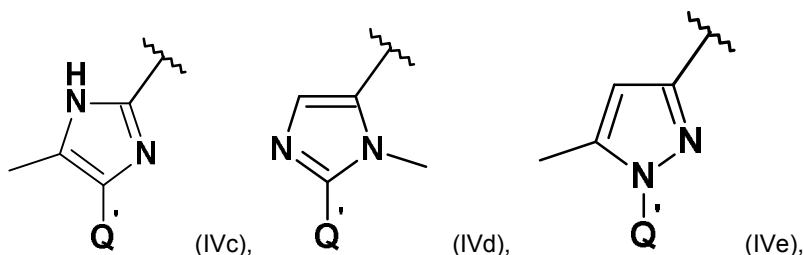
15 D' es un resto alquilo C_1-C_6 o un resto fenilo o piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol, tiofeno, pirrol, furano, tetrahidrofurano, dioxano no sustituido o sustituido con uno o varios restos R^5 o es un resto NR^6R^7 , donde

R^6 y R^7 son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo C_1-C_6 , halogenoalquilo (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6) o fenilo no sustituido o un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo C_1-C_6 , halogenoalquilo (C_1-C_6), alcoxi (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6),

o forman un anillo de la serie pirrolidina, morfolino, piperidina.

20 Muy especialmente preferente es cuando M' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (IVa), (IVb), (IVc), (IVd), (IVe),





donde

en caso que (IVa) R^2 , es H, metilo o etilo, R^3 es H, metilo, etilo o halógeno;

en caso que (IVb) R^2 es H, metilo o etilo;

- 5 Q' es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofen o pirazol no sustituido o sustituido con uno o varios restos R^4 ;

D' es un resto fenilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol, tiofeno, pirrol, furano, tetrahydrofurano, dioxano o alquilo C_1-C_6 no sustituido o sustituido con uno o varios restos R^5 o es un resto NR^6R^7 .

Más preferente aún es cuando

- 10 Q' es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofen o pirazol no sustituido o sustituido con uno o varios restos R^4 ; donde el o los sustituyentes R^4 independientemente entre sí son:

- 15 hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, cicloalquilo (C_3-C_6), cicloalquiloxi (C_3-C_6), cicloalquil (C_3-C_6)-cicloalquilo (C_3-C_6), alquil (C_1-C_6)-cicloalquilo (C_3-C_6), halogenocicloalquilo (C_3-C_6), alquilo (C_1-C_6), halogenoalquilo (C_1-C_6), cianoalquilo (C_1-C_6), hidroxialquilo (C_1-C_6), alcóxicarbonil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alcoxil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alqueno (C_2-C_6), halogenoalqueno (C_2-C_6), alquino (C_2-C_6), alcoxil (C_1-C_6), halogenoalcoxil (C_1-C_6), alquiltio (C_1-C_6), halogenoalquiltio (C_1-C_6), alquilsulfino (C_1-C_6), halogenoalquilsulfino (C_1-C_6), alquilsulfonil (C_1-C_6), halogenoalquilsulfonil (C_1-C_6), alquilsulfoniloxi (C_1-C_6), alquilcarbonil (C_1-C_6), alquilamino (C_1-C_6), di-alquilamino (C_1-C_6), alquilcarbonilamino (C_1-C_6);

- 20 D' es un resto alquilo C_1-C_6 Rest o un resto fenilo o piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol, tiofeno, pirrol, furano, tetrahydrofurano, dioxano no sustituido o sustituido con uno o varios restos R^5 ,

donde el o los sustituyentes R^5 independientemente entre sí son:

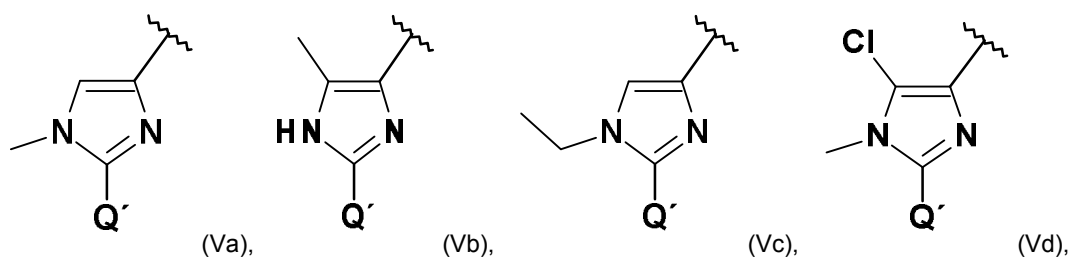
- 25 hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxil, carboxil, amino, cicloalquilo (C_3-C_6), cicloalquiloxi (C_3-C_6), cicloalquil (C_3-C_6)-cicloalquilo (C_3-C_6), alquil (C_1-C_6)-cicloalquilo (C_3-C_6), halogenocicloalquilo (C_3-C_6), alquilo (C_1-C_6), halogenoalquilo (C_1-C_6), cianoalquilo (C_1-C_6), hidroxialquilo (C_1-C_6), alcóxicarbonil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alcoxil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alqueno (C_2-C_6), halogenoalqueno (C_2-C_6), alquino (C_2-C_6), alcoxil (C_1-C_6), halogenoalcoxil (C_1-C_6), alquiltio (C_1-C_6), halogenoalquiltio (C_1-C_6), alquiltio (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6), alquilsulfino (C_1-C_6), halogenoalquilsulfino (C_1-C_6), alquilsulfonil (C_1-C_6), halogenoalquilsulfonil (C_1-C_6), alquilsulfoniloxi (C_1-C_6), alquilcarbonil (C_1-C_6), alquilamino (C_1-C_6), di-alquilamino (C_1-C_6), alquilcarbonilamino (C_1-C_6), 1-pirazolil-alquilo (C_1-C_3),

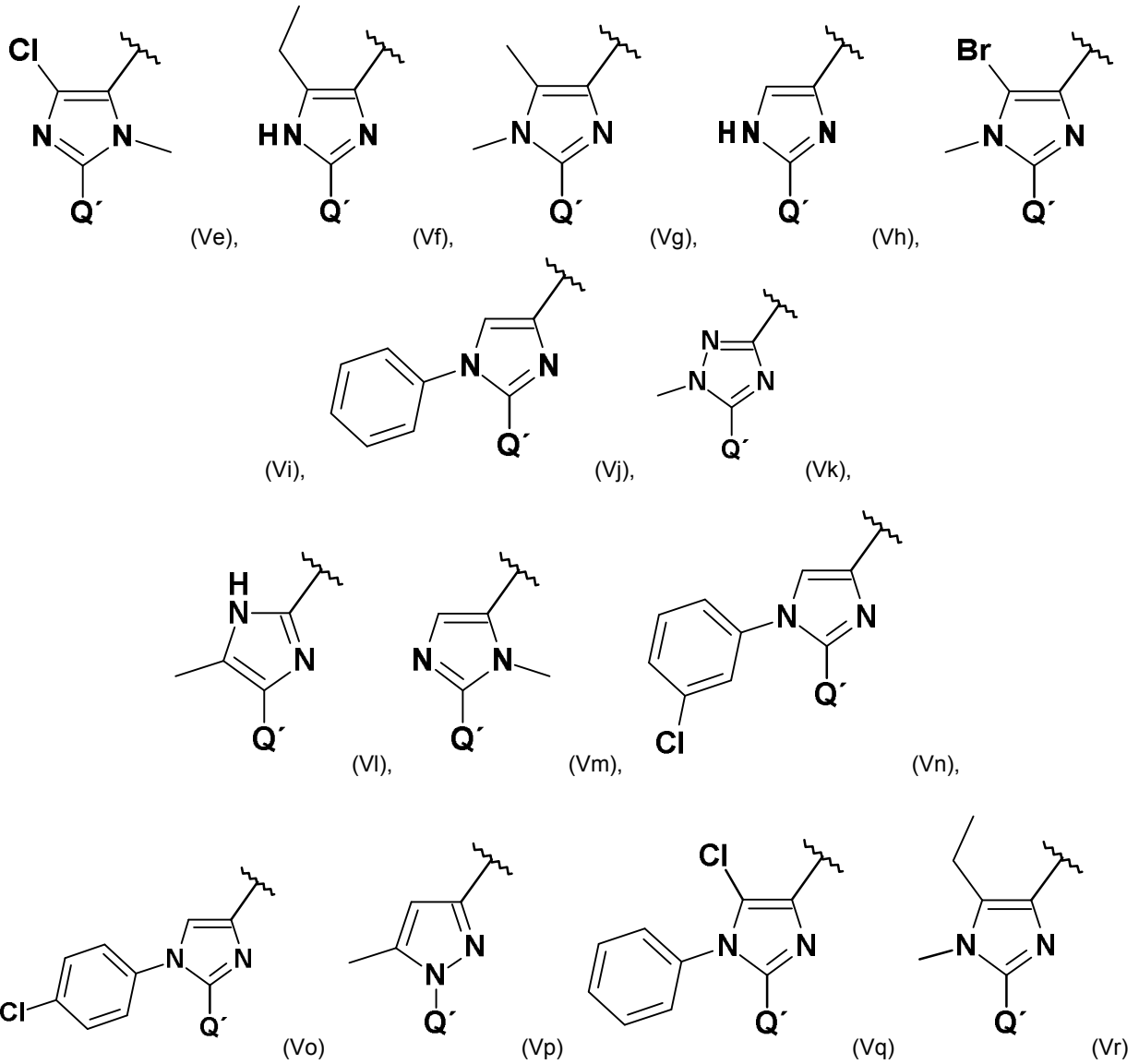
- 30 R^6 y R^7 en cada caso en forma independiente entre sí

H, es un resto alquilo C_1-C_6 , halogenoalquilo (C_1-C_6), alcoxil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6) o fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo C_1-C_6 , halogenoalquilo (C_1-C_6), alcoxil (C_1-C_6)-alquilo (C_1-C_6).

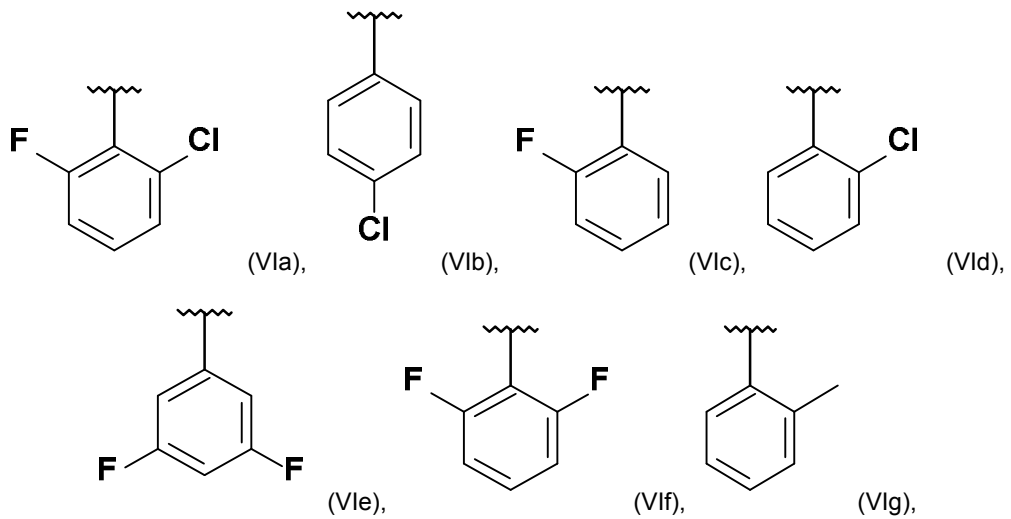
Finalmente también es especialmente preferente cuando

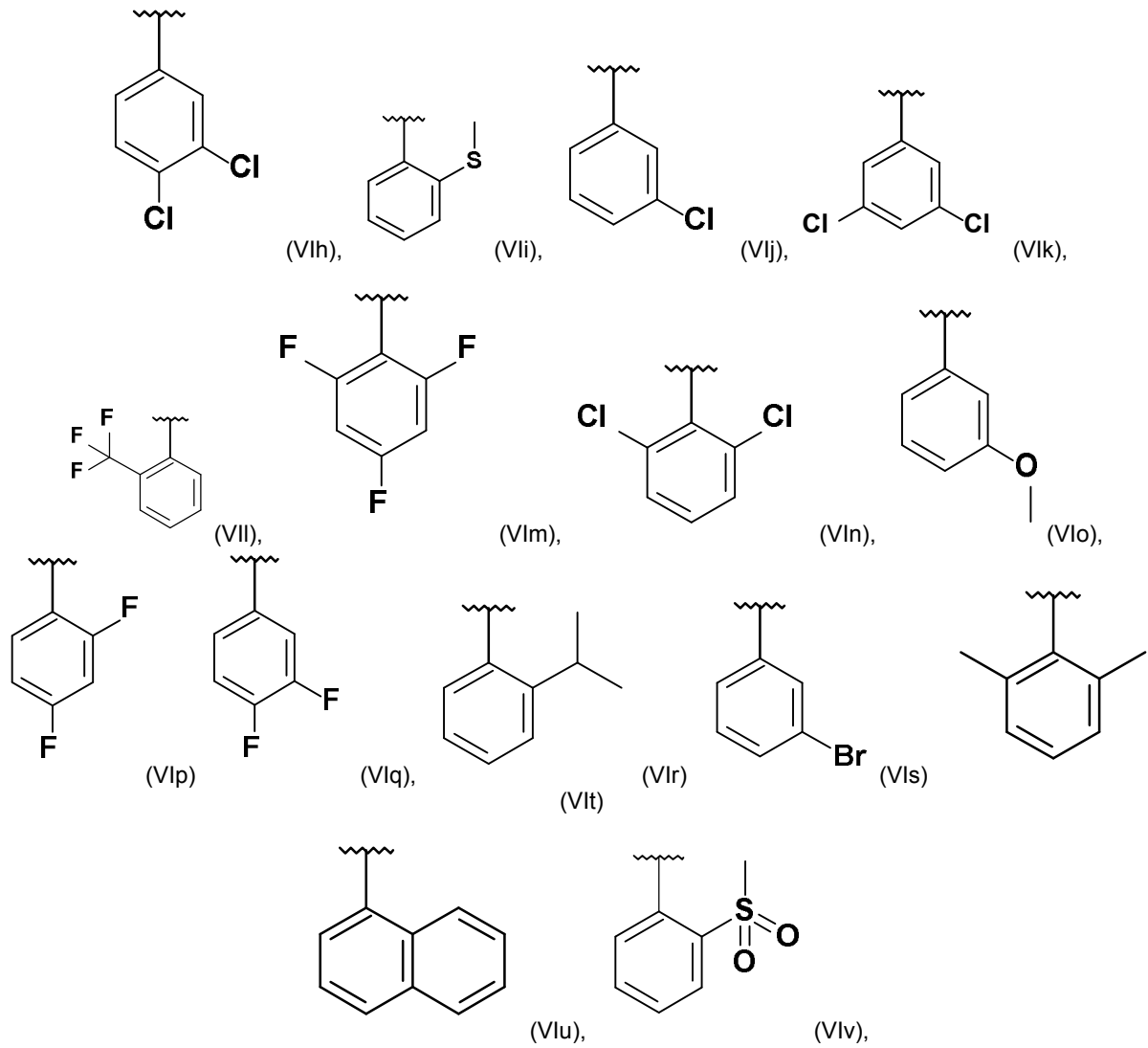
M' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (Va-Vr):



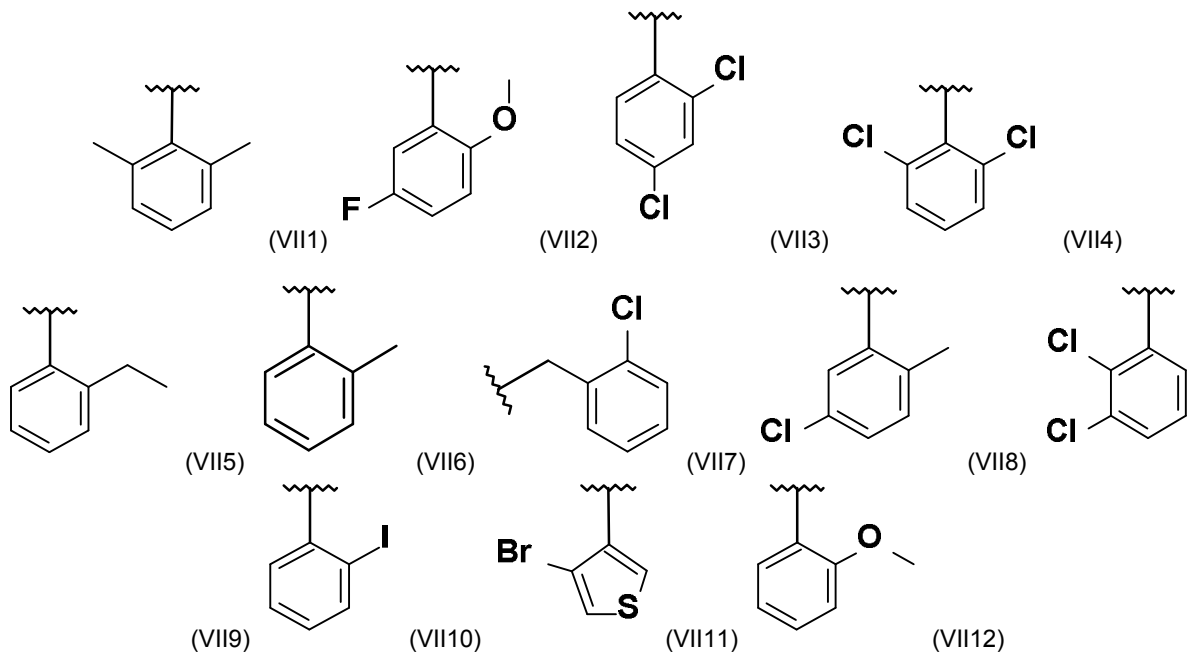


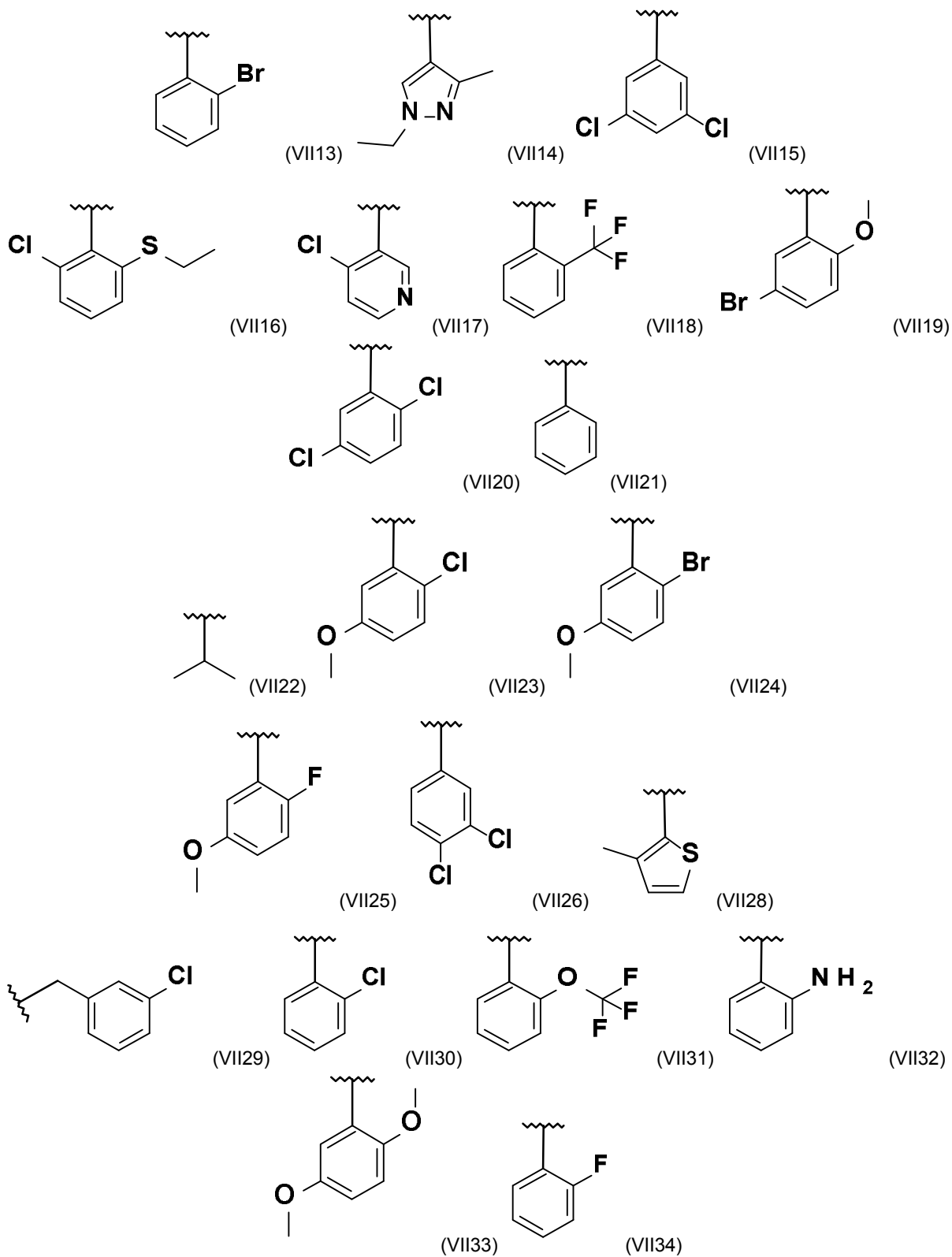
5 Q' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VIa-VIv):

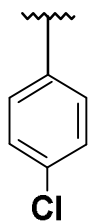




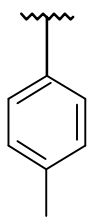
D' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VII1-VII62)



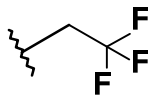




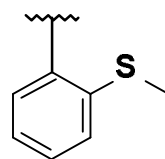
(VII35)



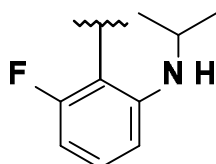
(VII36)



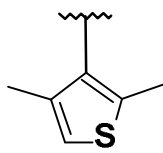
(VII37)



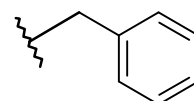
(VII38)



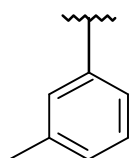
(VII39)



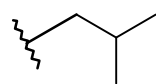
(VII40)



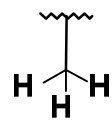
(VII41)



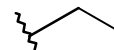
(VII42)



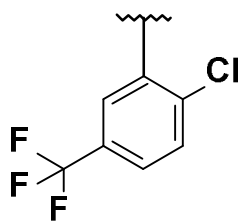
(VII43)



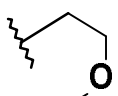
(VII44)



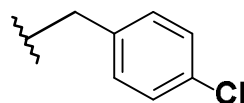
(VII45)



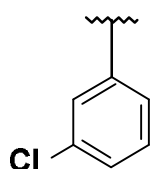
(VII46)



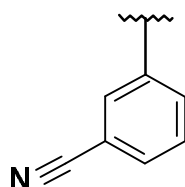
(VII47)



(VII48)



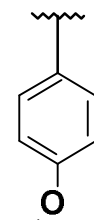
(VII50)



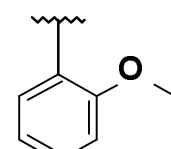
(VII51)



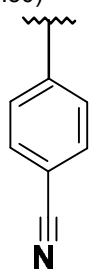
(VII52)



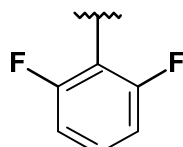
(VII53)



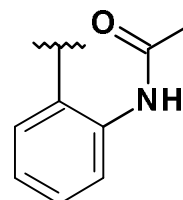
(VII54)



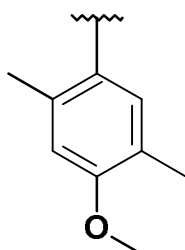
(VII55)



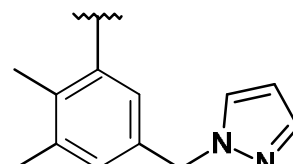
(VII56)



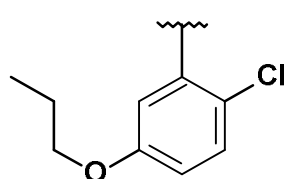
(VII57)



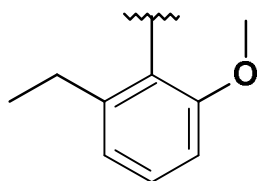
(VII58)



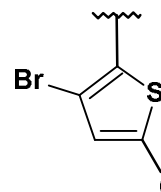
(VII59)



(VII60)



(VII61)



(VII62).

En adelante la expresión *Fórmula (I)* es equivalente a *Fórmula (I)* o *Fórmula (VIII)*, es decir que todas las realizaciones también rigen análogamente para los compuestos de la fórmula (VIII).

Isómeros

- 5 Los compuestos de la fórmula (I) pueden eventualmente dependiendo del tipo de sustituyentes presentarse como isómeros geométricos y/o como isómeros ópticamente activos o en forma de correspondientes mezclas isoméricas en diferente composición. Estos estereoisómeros son por ejemplo enantiómeros, diastereoméros, atropisómeros o isómeros geométricos. La invención comprende tanto estereoisómeros puros como también mezclas cualesquiera de estos isómeros.

10 Procedimientos y usos

La invención se refiere también a procedimientos para combatir parásitos animales en los que se deja actuar compuestos de la fórmula (I) sobre parásitos animales y/o su hábitat. Preferentemente se combate los parásitos animales en la agricultura y la silvicultura y en la protección de materiales. Se excluyen los procedimientos para el tratamiento quirúrgico o terapéutico del cuerpo humano o animal y procedimientos de diagnóstico que se realizan en el cuerpo humano o animal.

15

La invención se refiere además al uso de los compuestos de la fórmula (I) como agentes para combatir parásitos de plantas, en particular agentes fitoprotectores.

En el marco de la presente solicitud, el concepto agentes para combatir parásitos también incluye siempre el concepto agentes fitoprotectores.

- 20 Los compuestos de la fórmula (I) resultano apropiados en cuanto a la buena compatibilidad con plantas, adecuada toxicidad en relación a animales de sangre caliente y buena compatibilidad con el medio ambiente para la protección de plantas y órganos de plantas, para el aumento del rendimiento de la cosecha, el mejoramiento de la calidad del fruto de la cosecha y para combatir los parásitos animales, especialmente insectos, arácnidos, helmintos, nematodos y moluscos que existen en la agricultura, la horticultura, la cría de animales, en bosques y elementos de ocio, en la protección de materiales y acopio así como en el sector sanitario.

25

En el contexto de la presente solicitud de patente el concepto "sanidad" o "higiene" debe entenderse de manera tal que se refiere a todas y cualquier medida, disposición y formas de procedimiento, cuya objetivo es impedir enfermedades, en particular enfermedades infecciosas, y que tienen la finalidad de proteger la salud de humanos y animales y/o proteger el medio ambiente y/o mantener la limpieza. De acuerdo con la invención ello incluye en particular medidas para la limpieza, desinfección y esterilización, por ejemplo, de productos textiles y superficies duras, en particular superficies de vidrio, madera, cemento, porcelana, cerámica, plástico o incluso metal(es), a fin de asegurar que estas están libres de parásitos que afectan la higiene y/o de sus excrementos. Preferentemente en este aspecto están excluidos del ámbito de protección de la invención las instrucciones de tratamiento y de diagnóstico quirúrgicas o terapéuticas que deban aplicarse al cuerpo humano o a los cuerpos de animales y se realizan en el cuerpo humano o en los cuerpos de animales.

30

El concepto "sector sanitario" cubre todas las áreas, campos técnicos y aplicaciones industriales en las que son importantes estas medidas, instrucciones y formas de proceder higiénicas, por ejemplo en vistas a la higiene en cocinas, panaderías, aeropuertos, baños, piscinas, tiendas de compras, hoteles, centros de salud, establos, lugares de tenencia de animales, etc.

- 40 El concepto "parásito nocivo para la sanidad" por lo tanto debe entenderse de manera tal, que se refiere a uno o varios parásitos animales, cuya presencia es problemática en el área sanitaria, en particular por razones de salud. Por lo tanto constituye un objetivo principal evitar la presencia de parásitos nocivos para la sanidad y/o la exposición a estos en el área sanitaria, o limitar esta a lo mínimo. Esto puede lograrse en particular mediante la aplicación de un plaguicida que puede usarse tanto para evitar la infestación como también para eliminar una infestación ya existente. También se puede usar preparaciones que impidan o reduzcan una exposición a parásitos. Los parásitos nocivos para la sanidad incluyen por ejemplos los organismos mencionados a continuación.

45

El concepto "protección sanitaria" por tanto cubre todos los actos mediante los cuales se mantienen y/o se mejoran estas medidas, disposiciones y formas de proceder.

Los compuestos de la fórmula (I) preferentemente pueden usarse como agentes para combatir parásitos. Son efectivos contra especies de sensibilidad normal y resistente, así como contra todos o algunos de los estadios de desarrollo. Se incluyen en los parásitos antes mencionados:

- 5 Parásitos de la cepa de los artrópodos, en particular de la clase de los arácnidos p. ej., *Acarus* spp., p. ej., *Acarus* siro, *Aceria kuko*, *Aceria sheldoni*, *Aculops* spp., *Aculus* spp., p. ej., *Aculus fockeui*, *Aculus schlechtendali*, *Amblyomma* spp., *Amphitetranychus viennensis*, *Argas* spp., *Boophilus* spp., *Brevipalpus* spp., p. ej., *Brevipalpus phoenicis*, *Bryobia graminum*, *Bryobia praetiosa*, *Centruroides* spp., *Chorioptes* spp., *Dermanyssus gallinae*, *Dermatofagoides pteronyssinus*, *Dermatofagoides farinae*, *Dermacentor* spp., *Eotetranychus* spp., p. ej., *Eotetranychus hicoriae*, *Epitrimerus piri*, *Eutetranychus* spp., p. ej., *Eutetranychus banksi*, *Eriophyes* spp., p. ej., *Eriophyes piri*, *Glycyfagus domesticus*, *halotydeus destructor*, *Hemitarsonemus* spp., p. ej., *Hemitarsonemus latus* (=Polyfagotarsonemus latus), *Hyalomma* spp., *Ixodes* spp., *Latrodectus* spp., *Loxosceles* spp., *Neutrombicula autumnalis*, *Nuphersa* spp., *Oligonychus* spp., p. ej., *Oligonychus coffeae*, *Oligonychus coniferarum*, *Oligonychus ilicis*, *Oligonychus indicus*, *Oligonychus mangiferus*, *Oligonychus pratensis*, *Oligonychus punicae*, *Oligonychus yothersi*, *Ornithodoros* spp., *Ornithonyssus* spp., *Panonychus* spp., p. ej., *Panonychus citri* (=Metatetranychus citri), *Panonychus ulmi* (=Metatetranychus ulmi), *Phillocoptura oleivora*, *Platytranychus multidigituli*, *Polyfagotarsonemus latus*, *Psoroptes* spp., *Rhipicefalus* spp., *Rhizoglyphus* spp., *Sarcoptes* spp., *Scorpio maurus*, *Steneotarsonemus* spp., *Steneotarsonemus spinki*, *Tarsonemus* spp., p. ej., *Tarsonemus confusus*, *Tarsonemus pallidus*, *tetranychus* spp., p. ej., *tetranychus canadensis*, *tetranychus cinnabarinus*, *tetranychus turkestanii*, *tetranychus urticae*, *Trombicula alfreddugesi*, *Vaejovis* spp., *Vasates lycopersici*;
- 10 de la clase de los quilópodos p. ej., *Geophilus* spp., *Scutigera* spp.;
- del orden o de la clase de los colémbolos p. ej., *Onychiurus armatus*; *Sminthurus viridis*;
- de la clase de los diplópodos p. ej., *Blaniulus guttulatus*;
- de la clase de los insectos, p. ej., *Blattodea* p. ej., *Blatta orientalis*, *Blattella asahinai*, *Blattella germanica*, *Leucofaea* del orden de los maderae, *Loboptera decipiens*, *Neostilopyga rhombifolia*, *Panclorua* spp., *Parcoblatta* spp., *Periplaneta* spp., p. ej., *Periplaneta americana*, *Periplaneta australasiae*, *Pycnoscelus surinamensis*, *Supella longipalpa*;
- 25 del orden de los coleópteros p. ej., *Acalymma vittatum*, *Acanthoscelides obtectus*, *Adoretus* spp., *Aetina tumida*, *Agelastica alni*, *Agriotes* spp., p. ej., *Agriotes linneatus*, *Agriotes mancus*, *Alphitobius diaperinus*, *Amphimallon solstitialis*, *Anobium punctatum*, *Anoplofora* spp., *Anthonomus* spp., p. ej., *Anthonomus grandis*, *Anthrenus* spp., *Apion* spp., *Apogonia* spp., *Atomaria* spp., p. ej., *Atomaria linearis*, *Attagenus* spp., *Baris caerulescens*, *Bruchidius obtectus*, *Bruchus* spp., p. ej., *Bruchus pisorum*, *Bruchus rufimanus*, *Cassida* spp., *Cerotoma trifurcata*, *Ceutorrhinchus* spp., p. ej., *Ceutorrhinchus assimilis*, *Ceutorrhinchus quadridens*, *Ceutorrhinchus rapae*, *Chaetocnema* spp., p. ej., *Chaetocnema confinis*, *Chaetocnema denticulata*, *Chaetocnema ectypa*, *Cleonus mendicus*, *Conoderus* spp., *Cosmopolites* spp., p. ej., *Cosmopolites sordidus*, *Costelytra zealandica*, *Ctenicera* spp., *Curculio* spp., p. ej., *Curculio caryae*, *Curculio caryatipes*, *Curculio obtusus*, *Curculio sayi*, *Cryptolestes ferrugineus*, *Cryptolestes pusillus*, *Cryptorhynchus lapati*, *Cryptorhynchus mangiferae*, *Cilindrocopturus* spp., *Cilindrocopturus adpersus*, *Cilindrocopturus furnissi*, *Dermestes* spp., *Diabrotica* spp., p. ej., *Diabrotica balteata*, *Diabrotica barberi*, *Diabrotica yecimpunctata howardi*, *Diabrotica yecimpunctata yecimpunctata*, *Diabrotica virgifera virgifera*, *Diabrotica virgifera zaeae*, *Dichocrocis* spp., *di cladispa armigera*, *Diloboderus* spp., *Epicaerus* spp., *Epilachna* spp., p. ej., *Epilachna borealis*, *Epilachna varivestis*, *Epitrix* spp., p. ej., *Epitrix cucumeris*, *Epitrix fuscula*, *Epitrix hirtipennis*, *Epitrix subcrinita*, *Epitrix tuberis*, *Faustinus* spp., *Gibbium psilloides*, *Gnathocerus cornutus*, *Hellula yalis*, *heteronychus arator*, *heteronyx* spp., *Hilamorfa elegans*, *Hilotrupes bajulus*, *Hypera postica*, *Hypomeces squamosus*, *Hypothenemus* spp., p. ej., *Hypothenemus hampei*, *Hypothenemus obscurus*, *Hypothenemus pubescens*, *Lachnosterna consanguinea*, *Lasioderma serricorne*, *Latheticus oryzae*, *Latridius* spp., *Lema* spp., *Leptinotarsa decemlineata*, *Leucoptera* spp., p. ej., *Leucoptera coffeella*, *Lissorhoptrus oryzophilus*, *Listronotus* (=Hyperodes) spp., *Lixus* spp., *Luperodes* spp., *Luperomorfa xanthodera*, *Lyctus* spp., *Megascelis* spp., *Melanotus* spp., p. ej., *Melanotus longulus oregonensis*, *Meligetes aeneus*, *Melolontha* spp., p. ej., *Melolontha melolontha*, *Migdolus* spp., *Monoctonus* spp., *Naupactus xanthographus*, *Necrobia* spp., *Neogalerucella* spp., *Niptus hololeucus*, *Oryctes rhinoceros*, *Oryzaephilus surinamensis*, *Oryzaefagus oryzae*, *Otiorhynchus* spp., p. ej., *Otiorhynchus cribricollis*, *Otiorhynchus ligustici*, *Otiorhynchus ovatus*, *Otiorhynchus rugosostriatus*, *Otiorhynchus sulcatus*, *Oulema* spp., p. ej., *Oulema melanopus*, *Oulema oryzae*, *oxicetonia jucunda*, *Phaedon cochleariae*, *Phillofaga* spp., *Phillotreta helleri*, *Phillotreta* spp., p. ej., *Phillotreta armoraciae*, *Phillotreta pusilla*, *Phillotreta ramosa*, *Phillotreta striolata*, *Popillia japonica*, *Premnotypes* spp., *Prostefanus truncatus*, *Psilliodes* spp., p. ej., *Psilliodes affinis*, *Psilliodes chrysocephala*, *Psilliodes punctulata*, *Ptinus* spp., *Rhizobius ventralis*, *Rhizopertha dominica*, *Rhinchoforus* spp., *Rhinchoforus ferrugineus*, *Rhinchoforus palmarum*, *Sinoxilon perforans*, *Sitophilus* spp., p. ej., *Sitophilus granarius*, *Sitophilus linearis*, *Sitophilus oryzae*, *Sitophilus zeamais*, *Sfenoforus* spp., *Stegobium paniceum*, *Sternechus* spp., p. ej., *Sternechus paludatus*, *Symphiletes* spp., *Tanymecus* spp., p. ej., *Tanymecus dilaticollis*, *Tanymecus indicus*, *Tanymecus palliatus*, *Tenebrio molitor*, *Tenebrioides mauretanicus*, *Tribolium* spp., p. ej., *Tribolium audax*, *Tribolium castaneum*, *Tribolium confusum*, *Trogoderma* spp., *Tychius* spp., *Xilotrechus* spp., *Zabrus* spp., p. ej., *Zabrus tenebrioides*;
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60

del orden de los dermápteros p. ej., *Anisolabis maritime*, *Forficula auricularia*, *Labidura riparia*;

del orden de los dípteros p. ej., *Aedes* spp., p. ej., *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Aedes sticticus*, *Aedes vexans*, *Agromyza* spp., p. ej., *Agromyza frontella*, *Agromyza parvicornis*, *Anastrepha* spp., *Anopheles* spp., p. ej., *Anopheles quadrimaculatus*, *Anopheles gambiae*, *Asphondilia* spp., *Bactrocera* spp., p. ej., *Bactrocera cucurbitae*, *Bactrocera dorsalis*, *Bactrocera oleae*, *Bibio hortulanus*, *Callifora erythrocephala*, *Callifora vicina*, *Ceratitis capitata*, *Chironomus* spp., *Chrysomya* spp., p. ej., *Chrysops* spp., *Chrysozona pluvialis*, *Cochliomya* spp., *Contarinia* spp., p. ej., *Contarinia johnsoni*, *Contarinia nasturtii*, *Contarinia pivivora*, *Contarinia schulzi*, *Contarinia sorghicola*, *Contarinia tritici*, *Cordilobia anthropofaga*, *Cricotopus silvestris*, *Culex* spp., p. ej., *Culex pipiens*, *Culex quinquefasciatus*, *Culicoides* spp., *Culiseta* spp., *Cuterebra* spp., *Dacus oleae*, *Dasineura* spp., p. ej., *Dasineura brassicae*, *Delia* spp., p. ej., *Delia antiqua*, *Delia coarctata*, *Delia florilega*, *Delia platura*, *Delia radicum*, *Dermatobia hominis*, *Drosophila* spp., p. ej., *Drosophila melanogaster*, *Drosophila suzukii*, *Equinocnemus* spp., *Euleia heraclei*, *Fannia* spp., *Gasterophilus* spp., *Glossina* spp., *Haematopota* spp., *hidrellia* spp., *hidrellia griseola*, *Hilemya* spp., *Hippobosca* spp., *Hypoderma* spp., *Liriomyza* spp., p. ej., *Liriomyza brassicae*, *Liriomyza huidobrensis*, *Liriomyza sativae*, *Lucilia* spp., p. ej., *Lucilia cuprina*, *Lutzomyia* spp., *Mansonia* spp., *Musca* spp., p. ej., *Musca domestica*, *Musca domestica vicina*, *Oestrus* spp., *Oscinella frit*, *Paratanytarsus* spp., *Paralauterborniella subcincta*, *Pegomya* o *Pegomyia* spp., p. ej., *Pegomya betae*, *Pegomya hyoscyami*, *Pegomya rubivora*, *Phlebotomus* spp., *Phorbia* spp., *Phormia* spp., *Piophilina casei*, *Platyparea poeciloptera*, *Prodiplosis* spp., *Psila rosae*, *Rhagoletis* spp., p. ej., *Rhagoletis cingulata*, *Rhagoletis completa*, *Rhagoletis fausta*, *Rhagoletis indifferens*, *Rhagoletis mendax*, *Rhagoletis pomonella*, *Sarcophaga* spp., *Simulium* spp., p. ej., *Simulium meridionale*, *Stomoxys* spp., *Tabanus* spp., *Tetanops* spp., *Tipula* spp., p. ej., *Tipula paludosa*, *Tipula simplex*, *Toxotrypana curvicauda*;

del orden de los hemípteros p. ej., *Acizzia acaciaebaileyanae*, *Acizzia dodonaeae*, *Acizzia uncatoides*, *Acrida turrata*, *Acyrtosiphon* spp., p. ej., *Acyrtosiphon pisum*, *Acrogonia* spp., *Aeneolamia* spp., *Agonoscena* spp., *Aleurocanthus* spp., *Aleyrodes proletella*, *Aleurolobus barodensis*, *Aleurotrixus floccosus*, *Allocairidara malayensis*, *Amrasca* spp., p. ej., *Amrasca bigutulla*, *Amrasca devastans*, *Anuraphis cardui*, *Aonidiella* spp., p. ej., *Aonidiella aurantii*, *Aonidiella citrina*, *Aonidiella inornata*, *Afanostigma piri*, *Aphis* spp., p. ej., *Aphis citricola*, *Aphis craccivora*, *Aphis fabae*, *Aphis forbesi*, *Aphis glycines*, *Aphis gossypii*, *Aphis hederiae*, *Aphis illinoisensis*, *Aphis middletoni*, *Aphis nasturtii*, *Aphis nerii*, *Aphis pomi*, *Aphis spiraeicola*, *Aphis viburniphila*, *Arboridia apicalis*, *Arytainilla* spp., *Aspidiella* spp., *Aspidiotus* spp., p. ej., *Aspidiotus nerii*, *Atanus* spp., *Aulacorthum solani*, *Bemisia tabaci*, *Blastopsilla occidentalis*, *Boreioglycaspis melaleuca*, *Brachycaudus helichrysi*, *Brachycolus* spp., *Brevicorine brassicae*, *Cacopsilla* spp., p. ej., *Cacopsilla piricola*, *Calligypona marginata*, *Capulinia* spp., *Carneocéfala fulgida*, *Ceratovacuna lanigera*, *Cercopidae*, *Ceroplastes* spp., *Chaetosiphon fragaefolii*, *Chionaspis tegalensis*, *cloroita onukii*, *Chondracris rosea*, *Chromaphis juglandicola*, *Chrysomfalus aonidum*, *Chrysomfalus ficus*, *Cicadulina mbila*, *Coccomytilus halli*, *Coccus* spp., p. ej., *Coccus hesperidum*, *Coccus longulus*, *Coccus pseudomagnoliarum*, *Coccus viridis*, *Cryptomyzus ribis*, *Cryptoneossa* spp., *Ctenarytaina* spp., *Dalbulus* spp., *Dialeurodes chittendeni*, *Dialeurodes citri*, *Diaforina citri*, *Diaspis* spp., *Diuraphis* spp., *Doralis* spp., *Drosicha* spp., *Dysaphis* spp., p. ej., *Dysaphis apifolia*, *Dysaphis plantaginea*, *Dysaphis tulipae*, *Dysmicoccus* spp., *Empoasca* spp., p. ej., *Empoasca abrupta*, *Empoasca fabae*, *Empoasca maligna*, *Empoasca solana*, *Empoasca stevensi*, *Eriosoma* spp., p. ej., *Eriosoma americanum*, *Eriosoma lanigerum*, *Eriosoma piricola*, *Erythroneura* spp., *Eucalyptolyma* spp., *Euphillura* spp., *Euscelis bilobatus*, *Ferrisia* spp., *Fiorinia* spp., *Furcaspis oceanica*, *Geococcus coffeae*, *Glycaspis* spp., *heteropsilla cubana*, *heteropsilla spinulosa*, *Homalodisca coagulata*, *Hyalopterus arundinis*, *Hyalopterus pruni*, *Icerya* spp., p. ej., *Icerya purchasi*, *Idiocerus* spp., *Idioscopus* spp., *Laodelfax striatellus*, *Lecanium* spp., p. ej., *Lecanium corni* (= *Parthenolecanium corni*), *Lepidosaphes* spp., p. ej., *Lepidosaphes ulmi*, *Lipaphis erysimi*, *Lopholeucaspis japonica*, *Lycorma delicatula*, *Macrosiphum* spp., p. ej., *Macrosiphum euforbiae*, *Macrosiphum lili*, *Macrosiphum rosae*, *Macrosteles facifrons*, *Mahanarva* spp., *Melanaphis sacchari*, *metcalfiella* spp., *metcalfa pruinosa*, *metopolophium dirhodum*, *Monellia costalis*, *Monelliopsis pecanis*, *Myzus* spp., p. ej., *Myzus ascalonicus*, *Myzus cerasi*, *Myzus ligustri*, *Myzus ornatus*, *Myzus persicae*, *Myzus nicotianae*, *Nasonovia ribisnigri*, *Neomaskellia* spp., *Nephotettix* spp., p. ej., *Nephotettix cincticeps*, *Nephotettix nigropictus*, *Nettigonicla spectra*, *Nilaparvata lugens*, *Oncometopia* spp., *Orthezia praelonga*, *oxia chinensis*, *Pachyptilla* spp., *Parabemisia myricae*, *Paratrioza* spp., p. ej., *Paratrioza cockerelli*, *Parlatoria* spp., *Pemphigus* spp., p. ej., *Pemphigus bursarius*, *Pemphigus populivivae*, *Peregrinus maidis*, *Perkinsiella* spp., *fenacoccus* spp., p. ej., *fenacoccus madeirensis*, *Phloeomyzus passerinii*, *Phorodon humuli*, *Phylloxera* spp., p. ej., *Phylloxera devastatrix*, *Phylloxera notabilis*, *Pinnaspis aspidistrae*, *Planococcus* spp., p. ej., *Planococcus citri*, *Prosopidopsilla flava*, *Protolupinaria piriformis*, *Pseudaulacaspis pentagona*, *Pseudococcus* spp., p. ej., *Pseudococcus calceolariae*, *Pseudococcus comstocki*, *Pseudococcus longispinus*, *Pseudococcus maritimus*, *Pseudococcus viburni*, *Psilopsis* spp., *Psilla* spp., p. ej., *Psilla buxi*, *Psilla mali*, *Psilla piri*, *Pteromalus* spp., *Pulvinaria* spp., *pirilla* spp., *Quadraspidotus* spp., p. ej., *Quadraspidotus juglansregiae*, *Quadraspidotus ostreaeformis*, *Quadraspidotus perniciosus*, *Quesada gigas*, *Rastrococcus* spp., *Rhopalosiphum* spp., p. ej., *Rhopalosiphum maidis*, *Rhopalosiphum oxianthae*, *Rhopalosiphum padi*, *Rhopalosiphum rufiabdominale*, *Saissetia* spp., p. ej., *Saissetia coffeae*, *Saissetia miranda*, *Saissetia neglecta*, *Saissetia oleae*, *Scaphoideus titanus*, *Schizaphis graminum*, *Selenaspis articulatus*, *Sifa flava*, *Sitobion avenae*, *Sogata* spp., *Sogatella furcifera*, *Sogatozodes* spp., *Stictocephala festina*, *Siphoninus phillyreae*, *Tenalafara malayensis*, *tetragonocephala* spp., *Tinocallis caryaefoliae*, *Tomaspis* spp., *Toxoptera* spp., p. ej., *Toxoptera aurantii*, *Toxoptera citricidus*, *trialeurodes vaporariorum*, *Trioza* spp., p. ej., *Trioza diospiro*, *Typhlocyba* spp., *Unaspis* spp., *Viteus vitifolii*, *Zygina* spp.;

del suborden de los heterópteros p. ej., *Aelia* spp., *Anasa tristis*, *Antestiopsis* spp., *Boisea* spp., *Blissus* spp., *Calocoris* spp., *Campilomma livida*, *Cavelerius* spp., *Cimex* spp., p. ej., *Cimex adjunctus*, *Cimex hemipterus*, *Cimex lectularius*, *Cimex pilosellus*, *Collaria* spp., *Creontiades dilutus*, *Dasinus piperis*, *Dichelops furcatus*, *Diconocoris hewetti*, *Dysdercus* spp., *Euschistus* spp., p. ej., *Euschistus heros*, *Euschistus servus*, *Euschistus tristigmus*,
 5 *Euschistus variolarius*, *Eurydema* spp., *Eurygaster* spp., *Halyomorfa halys*, *Heliopeltis* spp., *Horcias nobilellus*, *Leptocorisa* spp., *Leptocorisa varicornis*, *Leptoglossus occidentalis*, *Leptoglossus phillopus*, *Lygocoris* spp., p. ej., *Lygocoris pabulinus*, *Lygus* spp., p. ej., *Lygus elisus*, *Lygus hesperus*, *Lygus lineolaris*, *Macropes excavatus*, *Megacopta cribraria*, *Miridae*, *Monalonion atratum*, *Nezara* spp., p. ej., *Nezara viridula*, *Nysius* spp., *Oebalus* spp.,
 10 *Pentomidae*, *Piesma quadrata*, *Piezodorus* spp., p. ej., *Piezodorus guildinii*, *Psallus* spp., *Pseudacysta perseae*, *Rhodnius* spp., *Sahlbergella singularis*, *Scaptocoris castanea*, *Scotinofora* spp., *Stefanitis nashi*, *Tibraca* spp., *triatoma* spp.;

del orden de los himenópteros p. ej., *Acromyrmex* spp., *Athalia* spp., p. ej., *Athalia rosae*, *Atta* spp., *Camponotus* spp., *Dolichovespula* spp., *Diprion* spp., p. ej., *Diprion similis*, *Hoplocampa* spp., p. ej., *Hoplocampa cookei*, *Hoplocampa testudinea*, *Lasius* spp., *Linepithema (Iridiomyrmex) humile*, *Monomorium faraonis*, *Paratrechina* spp.,
 15 *Paravespula* spp., *Plagiolipsis* spp., *Sirex* spp., *Solenopsis invicta*, *Tapinoma* spp., *Technomyrmex albipes*, *Urocerus* spp., *Vespa* spp., p. ej., *Vespa crabro*, *Wasmannia auropunctata*, *Xeris* spp.;

del orden de los isópodos p. ej., *Armadillidium vulgare*, *Oniscus asellus*, *Porcellio scaber*;

del orden de los isópteros p. ej., *Coptotermes* spp., p. ej., *Coptotermes formosanus*, *Cornitermes cumulans*, *Cryptotermes* spp., *Incisitermes* spp., *Kaloterme* spp., *Microtermes obesi*, *Nasutitermes* spp., *Odontotermes* spp.,
 20 *Porotermes* spp., *Reticulitermes* spp., p. ej., *Reticulitermes flavipes*, *Reticulitermes hesperus*;

del orden de los lepidópteros p. ej., *Achroia grisella*, *Acronicta major*, *Adoxophyes* spp., p. ej., *Adoxophyes orana*, *Aedia leucomelas*, *Agrotis* spp., p. ej., *Agrotis segetum*, *Agrotis ipsilon*, *Alabama* spp., p. ej., *Alabama argillacea*, *Amyelois transitella*, *Anarsia* spp., *Anticarsia* spp., p. ej., *Anticarsia gemmatalis*, *Argyroproce* spp., *Autografa* spp.,
 25 *Barathra brassicae*, *Blastodacna atra*, *Borbo cinnara*, *Bucculatrix thurberiella*, *Bupalus piniarius*, *Busseola* spp., *Cacoecia* spp., *Caloptilia theivora*, *Capua reticulana*, *Carpocapsa pomonella*, *Carposina niponensis*, *Cheimatobia brumata*, *Chilo* spp., p. ej., *Chilo plejadellus*, *Chilo suppressalis*, *Choreutis pariana*, *Choristoneura* spp., *Chrysodeixis chalcites*, *Clysia ambiguella*, *Cnafalocerus* spp., *Cnafalocrocis medinalis*, *Cnefasia* spp., *Conopomorpha* spp., *Conotrachelus* spp., *Copitarsia* spp., *cidia* spp., p. ej., *cidia nigricana*, *cidia pomonella*, *Dalaca* noctuides, *Diaphania* spp., *Diparopsis* spp., *Diatraea saccharalis*, *Earias* spp., *Ecdytolofa aurantium*, *Elasmopalpus lignosellus*, *Eldana saccharina*, *Ephestia* spp., p. ej., *Ephestia elutella*, *Ephestia kuehniella*, *Epinotia* spp., *Epiphyas postvittana*, *Erannis* spp., *Erschoviella musculana*, *Etiella* spp., *Eudocima* spp., *Eulia* spp., *Eupoecilia ambiguella*, *Euproctis* spp., p. ej., *Euproctis chrysothorax*, *Euxoa* spp., *Feltia* spp., *Galleria mellonella*, *Gracillaria* spp., *Grapholitha* spp., p. ej., *Grapholita molesta*, *Grapholita prunivora*, *Hedilepta* spp., *Helicoverpa* spp., p. ej.,
 35 *Helicoverpa armigera*, *Helicoverpa zea*, *Heliotis* spp., p. ej., *Heliotis virescens* *Hofmannophila pseudospretella*, *Homoeosoma* spp., *Homona* spp., *Hyponomeuta padella*, *Kakivoria flavofasciata*, *Lampides* spp., *Laphygma* spp., *Laspeyresia molesta*, *Leucinodes orbonalis*, *Leucoptera* spp., p. ej., *Leucoptera coffeella*, *Lithocolletis* spp., p. ej., *Lithocolletis blancardella*, *Lithofane antennata*, *Lobesia* spp., p. ej., *Lobesia botrana*, *Loxagrotis albicosta*, *Lymantria* spp., p. ej., *Lymantria dispar*, *Lyonetia* spp., p. ej., *Lyonetia clerkella*, *Malacosoma neustria*, *Maruca testulalis*, *Mamestra brassicae*, *Melanitis leda*, *Mocis* spp., *Monopis obviella*, *Mytima separata*, *Nemapogon cloacellus*, *Nymphula* spp., *Oiketicus* spp., *Omphisa* spp., *Operophtera* spp., *Oria* spp., *Orthaga* spp., *Ostrinia* spp., p. ej., *Ostrinia nubilalis*, *Panolis flammea*, *Parnara* spp., *Pectinofora* spp., p. ej., *Pectinofora gossypiella*, *Perileucopetra* spp., *Phthorimaea* spp., p. ej., *Phthorimaea operculella*, *Philocnistis citrella*, *Phillonorycter* spp., p. ej., *Phillonorycter blancardella*, *Phillonorycter crataegella*, *Pieris* spp., p. ej., *Pieris rapae*, *Platinota stultana*, *Plodia interpunctella*, *Plusia* spp., *Plutella xilostella* (= *Plutella maculipennis*), *Prays* spp., *Prodenia* spp., *Protoparce* spp.,
 45 *Pseudaletia* spp., p. ej., *Pseudaletia unipuncta*, *Pseudoplusia includens*, *piraustra nubilalis*, *Rachiplusia nu*, *Schoenobius* spp., p. ej., *Schoenobius bipunctifer*, *Scirpofaga* spp., p. ej., *Scirpofaga innotata*, *Scotia segetum*, *Sesamia* spp., p. ej., *Sesamia inferens*, *Sparganotis* spp., *Spodoptera* spp., p. ej., *Spodoptera eradiana*, *Spodoptera exigua*, *Spodoptera frugiperda*, *Spodoptera praefica*, *Stathmopoda* spp., *Stenoma* spp., *Stomopteryx subsecivella*, *Sinanthedon* spp., *Tecia solanivora*, *Thaumetopoea* spp., *Thermesia gemmatalis*, *Tinea cloacella*,
 50 *Tinea pellionella*, *Tineola bisselliella*, *Tortrix* spp., *Trichofaga tapetzella*, *Trichoplusia* spp., p. ej., *Trichoplusia ni*, *Tryporyza incertulas*, *Tuta absoluta*, *Virachola* spp.;

del orden de los ortópteros o saltatorios p. ej., *Acheta domesticus*, *Dichroplus* spp., *Grillotalpa* spp., p. ej., *Grillotalpa grillotalpa*, *Hieroglyphus* spp., *Locusta* spp., p. ej., *Locusta migratoria*, *Melanoplus* spp., p. ej., *Melanoplus devastator*, *Paratlanticus ussuriensis*, *Schistocerca gregaria*;

del orden de los Phtiraptera p. ej., *Damalinia* spp., *Haematopinus* spp., *Linognathus* spp., *Pediculus* spp., *Philloxera vastatrix*, *Phtirus pubis*, *Trichodectes* spp.;

del orden de los psicópteros p. ej., *Lepinotus* spp., *Liposcelis* spp.;

del orden de los sifonápteros p. ej., *Ceratophyllus* spp., *Ctenocephalides* spp., p. ej., *Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis*, *Pulex irritans*, *Tunga penetrans*, *Xenopsilla cheopis*;

del orden de los tisanópteros p. ej., Anaphotrips obscurus, Bliotrips biformis, Chaetanaphotrips leeuweni, Drepanotrips reuteri, Enneotrips flavens, Frankliniella spp., p. ej., Frankliniella fusca, Frankliniella occidentalis, Frankliniella schultzei, Frankliniella tritici, Frankliniella vaccinii, Frankliniella williamsi, Haplotrips spp., Heliotrips spp., Hercinotrips femoralis, Kakotrips spp., Rhipiforotrips cruentatus, Scirtotrips spp., Taeniotrips cardamomi, Thrips spp., p. ej., Thrips palmi, Thrips tabaci;

del orden de los cigentoma (= tisanuros), p. ej., Ctenolepisma spp., Lepisma saccharina, Lepismodes inquilinus, Thermobia domestica;

de la clase de los símfilos p. ej., Scutigera spp., p. ej., Scutigera immaculata;

Parásitos de la cepa de los moluscos, en particular de la clase de los bivalvos, p. ej., Dreissena spp.;

así como de la clase de los gastrópodos p. ej., Arion spp., p. ej., Arion ater rufus, biomfalaria spp., Bulinus spp., Deroceras spp., p. ej., Deroceras laeve, Galba spp., Lymnaea spp., Oncomelania spp., Pomacea spp., Succinea spp.;

Parásitos de plantas de la cepa de los nematodos, es decir, nematodos parasitarios de plantas, en particular Aglenchus spp., p. ej., Aglenchus agricola, Anguina spp., p. ej., Anguina tritici, Aphelenchoides spp., p. ej., Aphelenchoides arachidis, Aphelenchoides fragariae, Belonolaimus spp., p. ej., Belonolaimus gracilis, Belonolaimus longicaudatus, Belonolaimus nortoni, Bursaphelenchus spp., p. ej., Bursaphelenchus cocophilus, Bursaphelenchus eremus, Bursaphelenchus xilophilus, Cacopaurus spp., p. ej., Cacopaurus pestis, Criconemella spp., p. ej., Criconemella curvata, Criconemella onoensis, Criconemella ornata, Criconemella rusium, Criconemella xenoplax (= Mesocriconema xenoplax), Criconemoides spp., p. ej., Criconemoides ferniae, Criconemoides onoense, Criconemoides ornatum, Ditylenchus spp., p. ej., Ditylenchus dipsaci, Dolichodorus spp., Globodera spp., p. ej., Globodera pallida, Globodera rostochiensis, Helicotilenchus spp., p. ej., Helicotilenchus dihystra, Hemicriconemoides spp., Hemiciclofora spp., heterodera spp., p. ej., heterodera avenae, heterodera glycines, heterodera schachtii, Hirschmaniella spp., Hoplolaimus spp., Longidorus spp., p. ej., Longidorus africanus, Meloidogine spp., p. ej., Meloidogine chitwoodi, Meloidogine fallax, Meloidogine hapla, Meloidogine incognita, Meloinema spp., Nacobbus spp., Neotilenchus spp., Paralongidorus spp., Paraphelenchus spp., Paratrichodorus spp., p. ej., Paratrichodorus minor, Paratilenchus spp., Pratielenchus spp., p. ej., Pratielenchus penetrans, Pseudohalenchus spp., Psilenchus spp., Punctodera spp., Quinisulcius spp., Radopholus spp., p. ej., Radopholus citrophilus, Radopholus similis, Rotilenchulus spp., Rotilenchus spp., Scutellonema spp., Subanguina spp., Trichodorus spp., p. ej., Trichodorus obtusus, Trichodorus primitivus, Tilenchorhinchus spp., p. ej., Tilenchorhinchus annulatus, Tilenchulus spp., p. ej., Tilenchulus semipenetrans, Xifinema spp., p. ej., Xifinema index.

Los compuestos de la fórmula (I) dado el caso pueden usarse en concentraciones o dosis determinadas también como herbicidas, protectores, reguladores de crecimiento o agentes químicos para mejorar las características de plantas, o como microbicida o gametocida, por ejemplo como funguicidas, antimicóticos, bactericidas, viricidas (incluyendo agentes contra viroides) o como agentes contra *MLO* (*Mycoplasma-like-organism*) y *RLO* (*Rickettsia-like-organism*). Se los puede emplear también como productos intermedios o básicos para la síntesis de otros principios activos.

Formulaciones

La presente invención además se refiere a formulaciones y formas de uso preparadas a partir de las mismas en forma de composiciones como plaguicidas, por ejemplo, licores para goteo, rociado y pulverización, que comprenden al menos un compuesto de la fórmula (I). Dado el caso las formas de uso comprenden más agentes plaguicidas y/o adyuvantes que mejoran la acción, tales como promotores de penetración, p. ej., aceites vegetales, por ejemplo aceite de colza, aceite de girasol, aceites minerales, por ejemplo aceites de parafina, ésteres de alquilo de ácidos grasos vegetales, por ejemplo metiléster de aceite de colza, o metiléster de aceite de soja, o alcoxilatos de alcohol y/o dispersantes, por ejemplo alquilsiloxanos y/o sales, por ejemplo sales de amonio o fosfonio orgánicas o inorgánicas, por ejemplo sulfato de amonio o hidrógeno fosfato de diamonio y/o promotores de retención, por ejemplo sulfosuccinato de dioctilo o polímeros de hidroxipropilo guar y/o humectantes, por ejemplo glicerol y/o fertilizantes, por ejemplo fertilizantes que contienen amonio, potasio, o fósforo.

Las formulaciones habituales son, por ejemplo, líquidos hidrosolubles (LH), concentrados de emulsión (CE), emulsiones en agua (EA), concentrados de suspensión (SC, SE, FS, ROD), gránulos dispersables en agua (GA), gránulos (GR) y concentrados en cápsulas (CC); estos y otros posibles tipos de formulación se describen, por ejemplo, en Crop Life International y en las Especificaciones de Plaguicidas, Manual sobre el desarrollo y uso de las especificaciones FAO y WHO para plaguicidas, los Documentos sobre Protección y Producción de Plantas FAO – 173, preparados por la Junta FAO/WHO sobre Especificaciones de Plaguicidas, 2004, ISBN: 9251048576. Las formulaciones opcionalmente comprenden, como también uno o más compuestos de la fórmula (I), más ingredientes agroquímicos activos.

Preferentemente se trata de formulaciones o formas de uso que comprenden adyuvantes, por ejemplo, diluyentes, disolventes, promotores de la espontaneidad, vehículos, emulsionantes, dispersantes, anticongelantes, biocidas, espesantes y/u otras sustancias auxiliares, como por ejemplo adyuvantes. Un adyuvante en este contexto es un

componente que intensifica el efecto biológico de la formulación, sin que el componente mismo tenga un efecto biológico. Ejemplos de adyuvantes son los agentes que promueven la retención, dispersión, unión a la superficie de la hoja o penetración.

5 Estas formulaciones se producen de una manera conocida, por ejemplo, mediante la mezcla de los compuestos de la fórmula (I) con adyuvantes, por ejemplo diluyentes, disolventes y/o vehículos sólidos y/u otros adyuvantes, por ejemplo tensioactivos. Las formulaciones se producen ya sea en las plantas adecuadas para la producción o bien antes o durante la aplicación.

10 Como adyuvantes pueden usarse sustancias adecuadas para impartir propiedades especiales, tales como ciertas propiedades físicas, técnicas y/o biológicas, a los compuestos de la fórmula (I) o a las formas de uso preparadas a partir de estas formulaciones (como p. ej., composiciones para la protección de cultivos listos para usar tales como licores para pulverización o productos para el tratamiento de semillas).

15 Los diluyentes adecuados son, por ejemplo, agua, líquidos químicos orgánicos polares y no polares, por ejemplo de las clases de los hidrocarburos aromáticos y no aromáticos (tales como parafinas, alquilbencenos, alquilnaftalenos, clorobencenos), los alcoholes y polioles (los cuales, de ser apropiado), además pueden ser sustituidos, eterificados y/o esterificados), las cetonas (tales como acetona, ciclohexanona), ésteres (incluyendo grasas y aceites) y (poli)éteres, las aminas sustituidas y no sustituidas, amidas, lactamos (tales como N-alquilpirrolidonas) y lactosas, las sulfonas y los sulfóxidos (tal como dimetilsulfóxido).

20 Si el diluyente usado es el agua, además es posible por ejemplo, usar disolventes orgánicos como disolventes adyuvantes. Los disolventes líquidos adecuados son esencialmente: aromáticos, tales como xileno, tolueno o alquilnaftalenos, aromáticos clorados, o hidrocarburos alifáticos clorados, tales como clorobencenos, cloroetilenos o cloruro de metileno, hidrocarburos alifáticos, tales como ciclohexano o parafinas, por ejemplo fracciones de aceite mineral, aceites minerales y vegetales, alcoholes, tales como butanol o glicol, y sus éteres y ésteres, cetonas, tales como acetona, metilo etilo cetona, metilo isobutilo cetona o ciclohexanona, solventes fuertemente polares, tales como dimetilformamida y dimetilsulfóxido, así como agua.

25 En principio, es posible usar todos los disolventes adecuados. Ejemplos de disolventes adecuados son hidrocarburos aromáticos, tales como xileno, tolueno o alquilnaftalenos, hidrocarburos aromáticos clorados o hidrocarburos alifáticos, tales como clorobencenos, cloroetileno o cloruro de metileno, hidrocarburos alifáticos, tales como ciclohexano, parafinas, fracciones de petróleo, aceites minerales y vegetales, alcoholes, tales como metanol, etanol, isopropanol, butanol o glicol, y sus éteres y ésteres, cetonas, tales como acetona, metilo etilo cetona, metilo isobutilo cetona o ciclohexanona, disolventes fuertemente polares, tales como dimetilsulfóxido, y además agua.

30 En principio, es posible usar todos los vehículos adecuados. Como vehículos entran en consideración: por ejemplo sales de amonio y minerales de la tierra naturales, tales como caolinas, arcillas, talco, creta, cuarzo, atapulgita, montmorillonita o tierra de diatomea, y minerales sintéticos de la tierra, tales como sílice finamente dividido, alúmina y silicatos naturales o sintéticos, resinas, ceras y/o fertilizantes sólidos. También se pueden usar las mezclas de estos vehículos. Los vehículos útiles para gránulos incluyen: por ejemplo rocas molidas y naturales fraccionadas, tales como calcita, mármol, piedra pómez, sepiolita, dolomita, y además gránulos sintéticos de metales inorgánicos y orgánicos y además gránulos de material orgánico, tales como el aserrín, papel, las cáscaras de coco, mazorcas de maíz y los tallos de tabaco.

40 También pueden usarse diluyentes gaseosos licuados o disolventes. Los vehículos o diluyentes particularmente adecuados son los gaseosos a temperatura ambiente y a presión atmosférica, por ejemplo gases propulsores en aerosol, tales como los halohidrocarburos, y además butano, propano, nitrógeno y dióxido de carbono.

45 Ejemplos de emulsionantes y/o espumantes, dispersantes o humectantes con propiedades iónicas o no iónicas, o mezclas de estos tensioactivos, son sales de ácido poliacrílico, sales de ácido lignosulfónico, sales de ácido fenolsulfónico o ácido naftalenosulfónico, policondensados de óxido de etileno con alcoholes grasos o con ácidos grasos o con aminas grasas, con fenoles sustituidos (preferentemente alquilfenoles o arilfenoles), sales de ésteres sulfosuccínico, derivados taurinos (preferentemente alquilo tauratos), ésteres fosfóricos de alcoholes polietoxilados o fenoles, ésteres de ácido graso de polioles, y derivados de los compuestos que contienen sulfatos, sulfonatos y fosfatos, por ejemplo alquilarilo poliglicol éteres, alquilo sulfonatos, alquilsulfatos, arilsulfonatos, hidrolizados de proteínas, licores residuales de lignosulfito y metilcelulosa. La presencia de un tensioactivo es ventajosa cuando uno de los compuestos de la fórmula (I) y/o uno de los vehículos inertes es insoluble en agua y cuando la aplicación se realiza con agua.

50 Otros adyuvantes que pueden estar presentes en las formulaciones y las formas de uso derivadas de los mismos incluyen tintes tales como los pigmentos inorgánicos, por ejemplo, óxido de hierro, óxido de titanio, y azul de Prusia, y colorantes orgánicos, tales como colorantes de alizarina, colorantes estoicos, y colorantes de ftalocianina metálica, y nutrientes y oligonutrientes, tales como las sales de hierro, manganeso, boro, cobre, cobalto, molibdeno y zinc.

Además pueden estar contenidos estabilizantes, tales como estabilizantes fríos, conservantes, antioxidantes, estabilizantes livianos, u otros agentes que mejoran la estabilidad química y/o física. Asimismo pueden estar contenidos los espumantes o antiespumantes.

Además las formulaciones y las formas de aplicación derivadas de estos pueden contener agentes de pegajosidad adicionales, tales como carboximetilcelulosa y los polímeros naturales y sintéticos en forma de polvos, gránulos o redes cristalinas, tales como la goma arábiga, el alcohol polivinílico y el acetato de polivinilo, u otros fosfolípidos naturales, tales como las cefalinas, y lecitinas y los fosfolípidos sintéticos. Otros adyuvantes pueden ser aceites minerales y vegetales.

Dado el caso, las formulaciones y las formas de uso derivadas de estas también pueden comprender otros adyuvantes. Ejemplos de estos aditivos incluyen fragancias, coloides protectores, aglutinantes, adhesivos, espesantes, agentes tixotrópicos, penetrantes, promotores de retención, estabilizantes, secuestrantes, agentes formadores de complejos, humectantes, dispersantes. En general, los compuestos de la fórmula (I) pueden combinarse con cualquier aditivo sólido o líquido habitualmente usado para fines de formulación.

Como promotores de retención entran en consideración todas aquellas sustancias que reducen la tensión superficial dinámica, por ejemplo sulfosuccinato de dioctilo, o aumentano la viscoelasticidad, por ejemplo polímeros de hidroxipropilguar.

Los agentes de penetración incluidos el presente contexto son todas aquellas sustancias que se usan normalmente para mejorar la penetración de los ingredientes agroquímicos activos en plantas. Los agentes de penetración se definen en este contexto por su capacidad para penetrar desde el licor de aplicación (generalmente acuoso) y/o desde el recubrimiento de pulverización en la cutícula de la planta y de este modo incrementar la movilidad de los ingredientes activos en la cutícula. El procedimiento que se describe en la literatura (Baur et al., 1997, Pesticide Science 51, 131-152) se puede usar para determinar esta propiedad. Ejemplos incluyen alcoxilatos de alcohol tal como etoxilato graso de coco (10) o etoxilato de isotridecilo (12), ésteres de ácido graso, por ejemplo metilo éster de aceite de colza o metilo éster de aceite de soja, alcoxilatos de amina graso, por ejemplo etoxilato de amina de sebo (15) o sales de amonio y/o fosfonio, por ejemplo sulfato de amonio o hidrofosfato de diamonio.

Las formulaciones contienen preferentemente entre 0,00000001 y 98 % en peso del compuesto de la fórmula (I) o especialmente preferente entre 0,01 y 95 % en peso del compuesto de la fórmula (I), muy especialmente preferente entre 0,5 y 90 % en peso del compuesto de la fórmula (I), respecto del peso de la formulación.

El contenido del compuesto de la fórmula (I) en las formas de uso (en particular agentes para combatir plagas) preparadas a partir de las formulaciones puede variar dentro de límites amplios. La concentración del compuesto de la fórmula (I) en las formas de uso puede estar normalmente entre 0,00000001 % y 95 % en peso del compuesto de la fórmula (I), preferentemente entre 0,00001 % y 1 % en peso, basado en el peso de la forma de uso. Los compuestos se aplican de manera habitual apropiada para las formas de uso.

Mezclas

Los compuestos de la fórmula (I) también pueden usarse mezcladas con otros principios activos como fungicidas, bactericidas, acaricidas, nematocidas, insecticidas, microbicidas, fertilizantes, cebos, agentes esterilizadores, sinergistas, protectores, semiquímicos y/o reguladores de crecimiento, para así por ejemplo ampliar el espectro de acción, prolongar la duración del efecto, aumentar la velocidad de acción, evitar la repelencia o prevenir la evolución de resistencias. Por lo demás tales combinaciones pueden mejorar el crecimiento de las plantas, aumentar la tolerancia de temperaturas elevadas o bajas, a la sequía o al contenido de agua o sal en el suelo, incrementar la floración, facilitar la cosecha y aumentar los rendimientos de cosecha, acelerar la maduración, aumentar la calidad y/o el valor nutritivo de los productos cosechados, prolongar la capacidad de almacenamiento y/o mejorar la procesabilidad de los productos de cosecha.

Los compuestos de la fórmula (I) además pueden estar disponibles en mezcla con otros principios activos o semiquímicos, como cebos y/o repelentes de aves y/o activadores de plantas y/o reguladores de crecimiento y/o fertilizantes. Del mismo modo, los compuestos de la fórmula (I) pueden usarse en mezclas con agentes para mejorar las propiedades de las plantas, como por ejemplo, el crecimiento, el rendimiento y la calidad de los productos de cosecha.

En una realización especial de acuerdo con la invención, los compuestos de la fórmula (I) están disponibles en formulaciones o bien en las formas de uso preparadas a partir de estas formulaciones en mezcla con otros compuestos, preferentemente aquellos como se han descrito a continuación.

Si uno de los compuestos indicados a continuación puede presentarse en diferentes formas tautoméricas, también se incluyen estas formas aunque no se las mencione explícitamente en cada caso. Todas las sustancias asociadas en mezclas además dado el caso pueden formar sales con bases o ácidos adecuados, siempre y cuando se lo permiten sus grupos funcionales.

Insecticidas / Acaricidas / Nematicidas

Los principios activos mencionados aquí con su "nombre vulgar" son conocidos y se han descrito por ejemplo en el manual de plaguicidas ("The Pesticide Manual" 16th Ed., British Crop Protection Council 2012) o pueden investigarse en Internet (p. ej., <http://www.alanwood.net/pesticides>). La clasificación se basa en el esquema de clasificación IRAC

vigente en la fecha de presentación de esta solicitud de patente.

- 5 (1) Inhibidores de acetilcolinesterasa (AChE), como por ejemplo carbamatos, p. ej., alanycarb, aldcarb, bendiocarb, benfurcarb, butocarboxima, butoxicarboxima, carbarilo, carbofurano, carbosulfan, etiofencarb, fenobucarb, formetanato, furatiocarb, isoprocarb, metiocarb, metomilo, metolcarb, oxamilo, pirimicarb, propoxur,
- 10 (metoxiaminotio-fosforil)salicilato, isoxation, malation, mecarbam, metamidaofos, metidation, mevinfos, monocrotofos, naled, ometoato, oxidemeton-metilo, paration-metilo, fentoato, forato, fosalon, fosmet, fosfamidaona, foxima, pirimifos-metilo, profenofos, propetamfos, protiofos, piraclafos, piridafentona, quinalfos, sulfotep, tebupirimfos, temefos, terbufos, tetraclorovinfos, tiometona, triazofos, triclorfona y vamidaotona.
- (2) Antagonistas de los canales de cloruro activados por GABA, por ejemplo, organoclorados de ciclodieno, p. ej., clorodano y endosulfano o fenilpirazoles (Fiprole), p. ej., etiprol y fipronilo.
- 15 (3) Moduladores del canal de sodio, por ejemplo, piretroides, p. ej., acrinatrina, aletrina, d-cis-trans-aletrina, d-trans-aletrina, bifentrina, bioaletrina, bioaletrina-S-ciclopentenil-isómero, bioresmetrina, cicloprotrina, ciflutrina, beta-ciflutrina, cihalotrina, lambda-cihalotrina, gama-cihalotrina, cipermetrina, alfa-cipermetrina, beta-cipermetrina, theta-cipermetrina, zeta-cipermetrina, cifenotrina [(1R)-trans-isómero], deltametrina, empentrina [(EZ)-(1R)-isómero], esfenvalerato, etofenprox, fenpropatrina, fenvalerato, flucitrinato, flumetrina, tau-fluvalinato, halfenprox,
- 20 imiprotrina, cadertrina, momfluotrina, permetrina, fenotrina [(1R)-trans-isómero], praletrina, piretrina (piretrum), resmetrina, silafluofeno, teflutrina, tetrametrina, tetrametrina [(1R)-isómero], tralometrina y transflutrina o DDT o metoxicloro.
- (4) Moduladores competitivos del receptor nicotínico de acetilcolina (nAChR), como por ejemplo neonicotinoides, p. ej., acetamiprida, clotianidina, dinotefurano, imidacloprida, nitenpiram, tiacloprida y tiametoxam o nicotina o sulfoxaflor o flupiradifurona.
- 25 (5) Moduladores alostéricos del receptor nicotínico de acetilcolina (nAChR), como por ejemplo espinosina, p. ej., espinetoram y espinosad.
- (6) Moduladores alostéricos del canal de cloruro dependiente de glutamato (GluCl), como por ejemplo avermectina/milbemicinas, p. ej., abamectina, emamectina-benzoato, lepimectina y milbemectina.
- 30 (7) Miméticos de hormonas juveniles, por ejemplo, análogos de hormonas juveniles, p. ej., hidropreno, quinopreno y metopreno o fenoxicarb o piriproxifeno.
- (8) Diversos inhibidores no específicos (multisitio), por ejemplo, haluros de alquilo, por ejemplo, bromuro de metilo y otros haluros de alquilo; o cloropicrina o fluoruro de sulfurilo o bórax o tártaro emético o generadores de metilisocianato, p. ej., diazomet y metam.
- 35 (9) Moduladores de órganos cordotonaes, p. ej., pimetrocina o flonicamida.
- (10) Inhibidores de crecimiento de ácaros, como p. ej., clofentezina, hexitiazox y diflovidazina o etoxazol.
- (11) Alteradores microbianos de las membranas del intestino de insectos, como p. ej., *Bacillus thuringiensis* subespecie *israelensis*, *Bacillus sphaericus*, *Bacillus thuringiensis* subespecie *aizawai*, *Bacillus thuringiensis* subespecie *kurstaki*, *Bacillus thuringiensis* subespecie *tenebrionis* y proteínas de plantas *B.t.*: Cry1Ab, Cry1Ac, Cry1Fa, Cry1A.105, Cry2Ab, VIP3A, mCry3A, Cry3Ab, Cry3Bb, Cry34Ab1/35Ab1.
- 40 (12) Inhibidores de ATP sintasa mitocondrial, por ejemplo diafentiurón; o acaricidas de organoestaño, por ejemplo azociclotina, cihexatina y óxido de fenbutatina; o propargita; tetradifón.
- (13) Desacopladores de fosforilación oxidativa por medio de interrupción del gradiente de protones, por ejemplo clorfenapir, DNOC y suflurmamida.
- 45 (14) Bloqueantes de canales de receptores nicotínicos de acetilcolina, por ejemplo bensultap, clorhidrato de cartap, tiocyclam y tiosultap-sodio.
- (15) Inhibidores de la biosíntesis de quitina, tipo 0, como por ejemplo bistriflurona, clorofluazurona, diflubenzurona, flucicloxurona, flufenoxurona, hexaflumurona, lufenurona, novalurona, noviflumurona, teflubenzurona y triflumurona.
- 50 (16) Inhibidores de biosíntesis de quitina, de tipo 1, como por ejemplo buprofezina.
- (17) Disruptores de muda (en particular en dípteros, es decir, insectos de dos alas), como por ejemplo ciromazina.

(18) Agonistas del receptor de Ecdyson, como por ejemplo cromafenozida, halofenozida, metoxifenozida y tebufenozida.

(19) Agonistas del receptor de octopamina, como por ejemplo amitraz.

5 (20) Inhibidores de transporte de electrones del complejo III mitocondrial, como por ejemplo hidrametilnona o acequinocilo o fluacpirima.

(21) Inhibidores de transporte de electrones del complejo I mitocondrial, como por ejemplo acaricidas METI, p. ej., fenazaquina, fenpiroximato, pirimidifeno, piridabeno, tebufenpirad y tolfenpirad o rotenona (Derris).

(22) Bloqueantes de canales de sodio dependientes de voltaje, como p. ej., indoxacarb o metaflumizona.

10 (23) Inhibidores de la acetil-CoA-carboxilasa, como por ejemplo derivados de ácidos tetrónico y tetrámico, p. ej., eespiroclifeno, eespiromesifeno y eespirotetramato.

(24) Inhibidores de transporte de electrones del complejo IV mitocondrial, como por ejemplo fosfinas, p. ej., fosfuro de aluminio, fosfuro de calcio, fosfina y fosfuro de cinc; o cianuros, cianuro de calcio, cianuro de potasio y cianuro de sodio.

15 (25) Inhibidores de transporte de electrones del complejo II mitocondrial, como por ejemplo derivados beta-cetonitrilo, p. ej., cienopirafeno y ciflumetofeno y carboxanilidas, como por ejemplo piflubumida.

(28) Moduladores del receptor de rianodina, por ejemplo, diamidas, p. ej., cloroantraniliprol, ciantraniliprol y flubendiamida,

20 otros principios activos, como por ejemplo afidopiropeno, afoxolaner, azadiractina, benclotiaz, benzoximat, bifenazato, broflanilida, bromopropilato, quinometionato, cloropraletrina, criolita, ciclaniliprol, cicloxaprida, cihalodiamida, dicloromezotiaz, dicofol, epsilon-metoflutrina, epsilon-momflutrina, flometoquin, fluazaindolin, fluensulfona, flufenerim, flufenoxiestrobina, flufiprol, fluhexafona, fluopirama, fluralaner, fluxametamida, fufenozida, guadipir, heptaflutrina, imidaclozid, iprodiona, kapa-bifentrina, kapa-teflutrina, lotilaner, meperflutrina, paichongding, piridalilo, pirifluquinazona, piriminoestrobina, eespirobudiclorofeno, tetrametilflutrina, tetraniliprol, tetracloroantraniliprol, tioxafeno, tiofluoximato, triflumezopirima y yodometano; además preparados sobre la base de *Bacillus firmus* (I-1582, bioNeem, Votivo), así como los siguientes compuestos: 1-{2-fluoro-4-metil-5-[(2,2,2-trifluoroetil)sulfinil]fenil}-3-(trifluorometil)-1H-1,2,4-triazol-5-amina (conocida del documento WO2006/043635) (CAS 885026-50-6), {1'-[(2E)-3-(4-clorofenil)prop-2-en-1-il]-5-fluorespiro[indol-3,4'-piperidin]-1(2H)-il]}(2-cloropiridin-4-il)metanona (conocida del documento WO2003/106457) (CAS 637360-23-7), 2-cloro-N-[2-{1-[(2E)-3-(4-clorofenil)prop-2-en-1-il]piperidin-4-il}-4-(trifluorometil)fenil]isonicotinamida (conocida del documento WO2006/003494) (CAS 872999-66-1), 3-(4-cloro-2,6-dimetilfenil)-4-hidroxi-8-metoxi-1,8-diazaespiro[4.5]dec-3-en-2-ona (conocida del documento WO 2010052161) (CAS 1225292-17-0), 3-(4-cloro-2, 6-dimetilfenil)-8-metoxi-2-oxo-1,8-diazaespiro[4.5]dec-3-en-4-il-etilcarbonato (conocido del documento EP 2647626) (CAS-1440516-42-6), 4-(but-2-in-1-iloxi)-6-(3,5-dimetilpiperidin-1-il)-5-fluorpirimidina (conocida del documento WO2004/099160) (CAS 792914-58-0), PF1364 (conocido del documento JP2010/018586) (CAS-Reg. N° 1204776-60-2), N-[(2E)-1-[(6-cloropiridin-3-il)metil]piridin-2(1H)-iliden]-2,2,2-trifluoroacetamida (conocida del documento WO2012/029672) (CAS 1363400-41-2), (3E)-3-[1-[(6-cloro-3-piridil)metil]-2-piridiliden]-1,1,1-trifluoropropan-2-ona (conocida del documento WO2013/144213) (CAS 1461743-15-6), N-[3-(bencilcarbamoil)-4-clorofenil]-1-metil-3-(pentafluoroetil)-4-(trifluorometil)-1H-pirazol-5-carboxamida (conocida del documento WO2010/051926) (CAS 1226889-14-0), 5-bromo-4-cloro-N-[4-cloro-2-metil-6-(metilcarbamoil)fenil]-2-(3-cloro-2-piridil)pirazol-3-carboxamida (conocida del documento CN103232431) (CAS 1449220-44-3), 4-[5-(3,5-diclorofenil)-4,5-dihidro-5-(trifluorometil)-3-isoxazolil]-2-metil-N-(cis-1-oxido-3-tietanil)benzamida, 4-[5-(3,5-diclorofenil)-4,5-dihidro-5-(trifluorometil)-3-isoxazolil]-2-metil-N-(trans-1-oxido-3-tietanil)benzamida y 4-[(5S)-5-(3,5-diclorofenil)-4,5-dihidro-5-(trifluorometil)-3-isoxazolil]-2-metil-N-(cis-1-oxido-3-tietanil)benzamida (conocida del documento WO 2013/050317 A1) (CAS 1332628-83-7), N-[3-cloro-1-(3-piridinil)-1H-pirazol-4-il]-N-etil-3-[(3,3,3-trifluoropropil)-sulfinil]propanamida, (+)-N-[3-cloro-1-(3-piridinil)-1H-pirazol-4-il]-N-etil-3-[(3,3,3-trifluoropropil)sulfinil]propanamida y (-)-N-[3-cloro-1-(3-piridinil)-1H-pirazol-4-il]-N-etil-3-[(3,3,3-trifluoropropil)sulfinil]propanamida (conocidas de los documentos WO 2013/162715 A2, WO 2013/162716 A2, US 2014/0213448 A1) (CAS 1477923-37-7), 5-[[[(2E)-3-cloro-2-propen-1-il]amino]-1-[2,6-dicloro-4-(trifluorometil)fenil]-4-[(trifluorometil)sulfinil]-1H-pirazol-3-carbonitrilo (conocido del documento CN 101337937 A) (CAS 1105672-77-2), 3-bromo-N-[4-cloro-2-metil-6-[(metilamino)tioxometil]fenil]-1-(3-cloro-2-piridinil)-1H-pirazol-5-carboxamida, (Liudaibenjiaxuanan, conocida del documento CN 103109816 A) (CAS 1232543-85-9); N-[4-cloro-2-[[[(1,1-dimetiletil)amino]carbonil]-6-metilfenil]-1-(3-cloro-2-piridinil)-3-(fluorometoxi)-1H-pirazol-5-carboxamida (conocida del documento WO 2012/034403 A1) (CAS 1268277-22-0), N-[2-(5-amino-1,3,4-tiadiazol-2-il)-4-cloro-6-metilfenil]-3-bromo-1-(3-cloro-2-piridinil)-1H-pirazol-5-carboxamida (conocida del documento WO 2011/085575 A1) (CAS 1233882-22-8), 4-[3-[2,6-dicloro-4-[(3,3-dicloro-2-propen-1-il)oxil]fenoxil]propoxil]-2-metoxi-6-(trifluorometil)pirimidina (conocida del documento CN 101337940 A) (CAS 1108184-52-6); (2E)- y 2(Z)-2-[2-(4-cianofenil)-1-[3-(trifluorometil)fenil]etiliden]-N-[4-(difluorometoxi)fenil]-hidrazincarboxamida (conocida del documento CN 101715774 A) (CAS 1232543-85-9); 3-(2,2-dicloroetenil)-2,2-dimetil-4-(1H-benzimidazol-2-il)feniléster del ácido ciclopropancarboxílico (conocido del documento CN 103524422 A) (CAS 1542271-46-4); metiléster del ácido (4aS)-7-cloro-2,5-dihidro-2-[[[(metoxicarbonil)[4-[(trifluorometil)tio]fenil]amino]carbonil]indeno[1,2-e][1,3,4]oxadiazin-4a(3H)-

carboxílico (conocida del documento CN 102391261 A) (CAS 1370358-69-2); 6-desoxi-3-O-etil-2,4-di-O-metil-1-[N-[4-[1-[4-(1,1,2,2,2-pentafluoroetoxi)fenil]-1H-1,2,4-triazol-3-il]fenil]carbamat]- α -L-manopiranososa (conocida del documento US 2014/0275503 A1) (CAS 1181213-14-8); 8-(2-ciclopropilmetoxi-4-trifluorometilfenoxi)-3-(6-trifluorometilpiridazin-3-il)-3-azabicyclo[3.2.1]octano (CAS 1253850-56-4), (8-anti)-8-(2-ciclopropilmetoxi-4-trifluorometilfenoxi)-3-(6-trifluorometilpiridazin-3-il)-3-azabicyclo[3.2.1]octano (CAS 933798-27-7), (8-sin)-8-(2-ciclopropilmetoxi-4-trifluorometilfenoxi)-3-(6-trifluorometilpiridazin-3-il)-3-azabicyclo[3.2.1]octano (conocido de los documentos WO 2007040280 A1, WO 2007040282 A1) (CAS 934001-66-8) y N-[3-cloro-1-(3-piridinil)-1H-pirazol-4-il]-N-etil-3-[(3,3,3-trifluoropropil)tio]-propanamida (conocida del documento WO 2015/058021 A1, WO 2015/058028 A1) (CAS 1477919-27-9).

10 Fungicidas

Los principios activos mencionados aquí con su "nombre vulgar" son conocidos y se han descrito por ejemplo en el manual de plaguicidas ("The Pesticide Manual" 16th Ed., British Crop Protection Council 2012) o pueden investigarse en Internet (p. ej., <http://www.alanwood.net/pesticides>).

15 Todas las sustancias asociadas en mezclas de las clases (1) a (15) además dado el caso pueden formar sales con bases o ácidos adecuados, siempre y cuando se lo permiten sus grupos funcionales. Todas las sustancias fungicidas asociadas en mezclas mencionadas de las clases (1) a (15) dado el caso pueden incluir formas tautoméricas.

1) Inhibidores de la biosíntesis de ergosterol, por ejemplo (1.001) ciproconazol, (1.002) difenoconazol, (1.003) epoxiconazol, (1.004) fenhexamida, (1.005) fenpropidina, (1.006) fenpropimorph, (1.007) fenpirazamina, (1.008) fluquinconazol, (1.009) flutriafol, (1.010) imazalilo, (1.011) sulfato de imazalilo, (1.012) ipconazol, (1.013) metconazol, (1.014) miclobutanilo, (1.015) paclobutrazol, (1.016) procloraz, (1.017) propiconazol, (1.018) protriocanazol, (1.019) pirisoxazol, (1.020) espiroxamina, (1.021) tebuconazol, (1.022) tetraconazol, (1.023) triadimenol, (1.024) tridemorph, (1.025) triticonazol, (1.026) (1R,2S,5S)-5-(4-clorobencil)-2-(clorometil)-2-metil-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)ciclopentanol, (1.027) (1S,2R,5R)-5-(4-clorobencil)-2-(clorometil)-2-metil-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)ciclopentanol, (1.028) (2R)-2-(1-clorociclopropil)-4-[(1R)-2,2-diclorociclopropil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ol (1.029) (2R)-2-(1-clorociclopropil)-4-[(1S)-2,2-diclorociclopropil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ol, (1.030) (2R)-2-[4-(4-clorofenoxi)-2-(trifluorometil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propan-2-ol, (1.031) (2S)-2-(1-clorociclopropil)-4-[(1S)-2,2-diclorociclopropil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ol, (1.032) (2S)-2-(1-clorociclopropil)-4-[(1S)-2,2-diclorociclopropil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ol, (1.033) (2S)-2-[4-(4-clorofenoxi)-2-(trifluorometil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propan-2-ol, (1.034) (R)-[3-(4-cloro-2-fluorofenil)-5-(2,4-difluorofenil)-1,2-oxazol-4-il](piridin-3-il)metanol, (1.035) (S)-[3-(4-cloro-2-fluorofenil)-5-(2,4-difluorofenil)-1,2-oxazol-4-il](piridin-3-il)metanol, (1.036) [3-(4-cloro-2-fluorofenil)-5-(2,4-difluorofenil)-1,2-oxazol-4-il](piridin-3-il)metanol, (1.037) 1-[(2R,4S)-2-[2-cloro-4-(4-clorofenoxi)fenil]-4-metil-1,3-dioxolan-2-il]metil]-1H-1,2,4-triazol, (1.038) 1-[(2S,4S)-2-[2-cloro-4-(4-clorofenoxi)fenil]-4-metil-1,3-dioxolan-2-il]metil]-1H-1,2,4-triazol, (1.039) 1-[(3-(2-clorofenil)-2-(2,4-difluorofenil)oxiran-2-il]metil]-1H-1,2,4-triazol-5-il-tiocianato, (1.040) 1-[(rel(2R,3R)-3-(2-clorofenil)-2-(2,4-difluorofenil)oxiran-2-il]metil]-1H-1,2,4-triazol-5-il-tiocianato, (1.041) 1-[(rel(2R,3S)-3-(2-clorofenil)-2-(2,4-difluorofenil)oxiran-2-il]metil]-1H-1,2,4-triazol-5-il-tiocianato, (1.042) 2-[(2R,4R,5R)-1-(2,4-diclorofenil)-5-hidroxi-2,6,6-trimetilheptan-4-il]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.043) 2-[(2R,4R,5S)-1-(2,4-diclorofenil)-5-hidroxi-2,6,6-trimetilheptan-4-il]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.044) 2-[(2R,4S,5R)-1-(2,4-diclorofenil)-5-hidroxi-2,6,6-trimetilheptan-4-il]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.045) 2-[(2R,4S,5S)-1-(2,4-diclorofenil)-5-hidroxi-2,6,6-trimetilheptan-4-il]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.046) 2-[(2S,4R,5R)-1-(2,4-diclorofenil)-5-hidroxi-2,6,6-trimetilheptan-4-il]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.047) 2-[(2S,4R,5S)-1-(2,4-diclorofenil)-5-hidroxi-2,6,6-trimetilheptan-4-il]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.048) 2-[(2S,4S,5R)-1-(2,4-diclorofenil)-5-hidroxi-2,6,6-trimetilheptan-4-il]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.049) 2-[(2S,4S,5S)-1-(2,4-diclorofenil)-5-hidroxi-2,6,6-trimetilheptan-4-il]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.050) 2-[1-(2,4-diclorofenil)-5-hidroxi-2,6,6-trimetilheptan-4-il]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.051) 2-[2-cloro-4-(2,4-diclorofenoxi)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propan-2-ol, (1.052) 2-[2-cloro-4-(4-clorofenoxi)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ol, (1.053) 2-[4-(4-clorofenoxi)-2-(trifluorometil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ol, (1.054) 2-[4-(4-clorofenoxi)-2-(trifluorometil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pentan-2-ol, (1.055) 2-[4-(4-clorofenoxi)-2-(trifluorometil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propan-2-ol, (1.056) 2-[(3-(2-clorofenil)-2-(2,4-difluorofenil)oxiran-2-il]metil]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.057) 2-[(rel(2R,3R)-3-(2-clorofenil)-2-(2,4-difluorofenil)oxiran-2-il]metil]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.058) 2-[(rel(2R,3S)-3-(2-clorofenil)-2-(2,4-difluorofenil)oxiran-2-il]metil]-2,4-dihidro-3H-1,2,4-triazol-3-tiona, (1.059) 5-(4-clorobencil)-2-(clorometil)-2-metil-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)ciclopentanol, (1.060) 5-(alilsulfanil)-1-[(3-(2-clorofenil)-2-(2,4-difluorofenil)oxiran-2-il]metil]-1H-1,2,4-triazol, (1.061) 5-(alilsulfanil)-1-[(rel(2R,3R)-3-(2-clorofenil)-2-(2,4-difluorofenil)oxiran-2-il]metil]-1H-1,2,4-triazol, (1.062) 5-(alilsulfanil)-1-[(rel(2R,3S)-3-(2-clorofenil)-2-(2,4-difluorofenil)oxiran-2-il]metil]-1H-1,2,4-triazol, (1.063) N'-(2,5-dimetil-4-[(3-(1,1,2,2-tetrafluoroetoxi)fenil)sulfanil]fenil)-N-etil-N-metilimidoformamida, (1.064) N'-(2,5-dimetil-4-[(3-(2,2,2-trifluoroetoxi)fenil)sulfanil]fenil)-N-etil-N-metilimidoformamida, (1.065) N'-(2,5-dimetil-4-[(3-(2,2,3,3-tetrafluoropropoxi)fenil)sulfanil]fenil)-N-etil-N-metilimidoformamida, (1.066) N'-(2,5-dimetil-4-[(3-(pentafluoroetoxi)fenil)sulfanil]fenil)-N-etil-N-metilimidoformamida, (1.067) N'-(2,5-dimetil-4-[(3-(1,1,2,2-tetrafluoroetil)sulfanil]fenoxi)fenil)-N-etil-N-metilimidoformamida, (1.068) N'-(2,5-dimetil-4-[(3-(2,2,2-trifluoroetil)sulfanil]fenoxi)fenil)-N-etil-N-metilimidoformamida, (1.069) N'-(2,5-dimetil-4-[(3-(2,2,3,3-tetrafluoropropil)sulfanil]fenoxi)fenil)-N-etil-N-metilimidoformamida, (1.070) N'-(2,5-dimetil-4-[(3-(pentafluoroetil)sulfanil]fenoxi)fenil)-N-etil-N-metilimidoformamida, (1.071) N'-(2,5-dimetil-4-fenoxifenil)-N-etil-N-

- metilimidoforamida, (1.072) N'-(4-[[3-(difluorometoxi)fenil]sulfanil]-2,5-dimetilfenil)-N-etil-N-metilimidoforamida, (1.073) N'-(4-{3-[(difluorometil)sulfanil]fenoxi}-2,5-dimetilfenil)-N-etil-N-metilimidoforamida, (1.074) N'-[5-bromo-6-(2,3-dihidro-1H-inden-2-iloxi)-2-metilpiridin-3-il]-N-etil-N-metilimidoforamida, (1.075) N'-{4-[(4,5-dicloro-1,3-tiazol-2-il)oxi]-2,5-dimetilfenil}-N-etil-N-metilimidoforamida, (1.076) N'-[5-bromo-6-[(1R)-1-(3,5-difluorofenil)etoxi]-2-metilpiridin-3-il]-N-etil-N-metilimidoforamida, (1.077) N'-[5-bromo-6-[(1S)-1-(3,5-difluorofenil)etoxi]-2-metilpiridin-3-il]-N-etil-N-metilimidoforamida, (1.078) N'-[5-bromo-6-[(cis-4-isopropilciclohexil)oxi]-2-metilpiridin-3-il]-N-etil-N-metilimidoforamida, (1.079) N'-[5-bromo-6-[(trans-4-isopropilciclohexil)oxi]-2-metilpiridin-3-il]-N-etil-N-metilimidoforamida, (1.080) N'-[5-bromo-6-[1-(3,5-difluorofenil)etoxi]-2-metilpiridin-3-il]-N-etil-N-metilimidoforamida.
- 2) Inhibidores de la cadena respiratoria en el complejo I o II por ejemplo (2.001) benzovindiflupir, (2.002) bixafeno, (2.003) boscalida, (2.004) carboxina, (2.005) fluopiram, (2.006) flutolanilo, (2.007) fluxapiroxad, (2.008) furametpir, (2.009) isofetamida, (2.010) isopirazam (enantiómero anti-epímero 1R,4S,9S), (2.011) isopirazam (enantiómero anti-epímero 1S,4R,9R), (2.012) isopirazam (racemato anti-epímero 1RS,4SR,9SR), (2.013) isopirazam (mezcla del recemato sin-epímero 1RS,4SR,9RS y del racemato anti-epímero 1RS,4SR,9SR), (2.014) isopirazam (enantiómero sin-epímero 1R,4S,9R), (2.015) isopirazam (enantiómero sin-epímero 1S,4R,9S), (2.016) isopirazam (racemato sin-epímero 1RS,4SR,9RS), (2.017) penflufeno, (2.018) pentiopirad, (2.019) pidiflumetofeno, (2.020) piraziflumida, (2.021) sedaxano, (2.022) 1,3-dimetil-N-(1,1,3-trimetil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.023) 1,3-dimetil-N-[(3R)-1,1,3-trimetil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il]-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.024) 1,3-dimetil-N-[(3S)-1,1,3-trimetil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il]-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.025) 1-metil-3-(trifluorometil)-N-[2'-(trifluorometil)bifenil-2-il]-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.026) 2-fluoro-6-(trifluorometil)-N-(1,1,3-trimetil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)benzamida, (2.027) 3-(difluorometil)-1-metil-N-(1,1,3-trimetil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.028) 3-(difluorometil)-1-metil-N-[(3R)-1,1,3-trimetil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il]-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.029) 3-(difluorometil)-1-metil-N-[(3S)-1,1,3-trimetil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il]-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.030) 3-(difluorometil)-N-(7-fluoro-1,1,3-trimetil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.031) 3-(difluorometil)-N-[(3R)-7-fluoro-1,1,3-trimetil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il]-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.032) 3-(difluorometil)-N-[(3S)-7-fluoro-1,1,3-trimetil-2,3-dihidro-1H-inden-4-il]-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.033) 5,8-difluoro-N-[2-(2-fluoro-4-[[4-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi]fenil)etil]quinazolin-4-amina, (2.034) N-(2-ciclopentil-5-fluorobencil)-N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.035) N-(2-terc-butil-5-metilbencil)-N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.036) N-(2-terc-butilbencil)-N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.037) N-(5-cloro-2-etilbencil)-N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.038) N-(5-cloro-2-isopropilbencil)-N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.039) N-[(1R,4S)-9-(diclorometileno)-1,2,3,4-tetrahidro-1,4-metanonaftalen-5-il]-3-(difluorometil)-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.040) N-[(1S,4R)-9-(diclorometileno)-1,2,3,4-tetrahidro-1,4-metanonaftalen-5-il]-3-(difluorometil)-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.041) N-[1-(2,4-diclorofenil)-1-metoxipropan-2-il]-3-(difluorometil)-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.042) N-[2-cloro-6-(trifluorometil)bencil]-N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.043) N-[3-cloro-2-fluoro-6-(trifluorometil)bencil]-N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.044) N-[5-cloro-2-(trifluorometil)bencil]-N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.045) N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-N-[5-metil-2-(trifluorometil)bencil]-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.046) N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-N-(2-fluoro-6-isopropilbencil)-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.047) N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-N-(2-isopropil-5-metilbencil)-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.048) N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-N-(2-isopropilbencil)-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.049) N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-N-(2-isopropilbencil)-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.050) N-ciclopropil-3-(difluorometil)-5-fluoro-N-(5-fluoro-2-isopropilbencil)-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.051) N-ciclopropil-3-(difluorometil)-N-(2-etil-4,5-dimetilbencil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.052) N-ciclopropil-3-(difluorometil)-N-(2-etil-5-fluorobencil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.053) N-ciclopropil-3-(difluorometil)-N-(2-etil-5-metilbencil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.054) N-ciclopropil-N-(2-ciclopropil-5-fluorobencil)-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.055) N-ciclopropil-N-(2-ciclopropil-5-metilbencil)-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, (2.056) N-ciclopropil-N-(2-ciclopropilbencil)-3-(difluorometil)-5-fluoro-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida.
- 3) Inhibidores de la cadena respiratoria en el complejo III, por ejemplo (3.001) ametoctradina, (3.002) amisulbromo, (3.003) azoxiestrobina, (3.004) coumetoxiestrobina, (3.005) coumoxiestrobina, (3.006) ciazofamida, (3.007) dimoxiestrobina, (3.008) enoxaestrobina, (3.009) famoxadona, (3.010) fenamidaona, (3.011) flufenoxiestrobina, (3.012) fluoxaestrobina, (3.013) cresoxim-metilo, (3.014) metominoestrobina, (3.015) orisaestrobina, (3.016) picoxiestrobina, (3.017) piraclonestrobina, (3.018) pirametoestrobina, (3.019) piraoxiestrobina, (3.020) trifloxiestrobina (3.021) (2E)-2-[2-[[[(1E)-1-(3-[[[E]-1-fluoro-2-fenilvinil]oxi]fenil)-etilideno]amino]oxi]metil]fenil]-2-(metoxiimino)-N-metilacetamida, (3.022) (2E,3Z)-5-[[1-(4-clorofenil)-1H-pirazol-3-il]oxi]-2-(metoxiimino)-N,3-dimetilpent-3-enamida, (3.023) (2R)-2-[2-[[[2,5-dimetilfenoxi]metil]fenil]-2-metoxi-N-metilacetamida, (3.024) (2S)-2-[[2-[[2,5-dimetilfenoxi]metil]fenil]-2-metoxi-N-metilacetamida, (3.025) (3S,6S,7R,8R)-8-bencil-3-[[[(3-[[isobutiriloxi]metoxi]-4-metoxipiridin-2-il]carbonil)amino]-6-metil-4,9-dioxo-1,5-dioxonan-7-il-2-metilpropanoato, (3.026) 2-[2-[[2,5-dimetilfenoxi]metil]fenil]-2-metoxi-N-metilacetamida, (3.027) N-(3-etil-3,5,5-trimetilciclohexil)-3-formamida-2-hidroxibenzamida, (3.028) (2E,3Z)-5-[[1-(4-cloro-2-fluorofenil)-1H-pirazol-3-il]oxi]-2-(metoxiimino)-N,3-dimetilpent-3-enamida.

- 4) Inhibidores de la mitosis y la división celular, por ejemplo (4.001) carbendazima, (4.002) dietofencarb, (4.003) etaboxam, (4.004) fluopicolida, (4.005) pencicurona, (4.006) tiabendazol, (4.007) tiofanat-metilo, (4.008) zoxamida, (4.009) 3-cloro-4-(2,6-difluorofenil)-6-metil-5-fenilpiridazina, (4.010) 3-cloro-5-(4-clorofenil)-4-(2,6-difluorofenil)-6-metilpiridazina, (4.011) 3-cloro-5-(6-cloropiridin-3-il)-6-metil-4-(2,4,6-trifluorofenil)piridazina, (4.012) 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2,6-difluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.013) 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-bromo-6-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.014) 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-bromofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.015) 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-cloro-6-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.016) 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-clorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.017) 4-(2-bromo-4-fluorofenil)-N-(2-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.018) 4-(2-cloro-4-fluorofenil)-N-(2,6-difluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.019) 4-(2-cloro-4-fluorofenil)-N-(2-cloro-6-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.020) 4-(2-cloro-4-fluorofenil)-N-(2-clorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.021) 4-(2-cloro-4-fluorofenil)-N-(2-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.022) 4-(4-clorofenil)-5-(2,6-difluorofenil)-3,6-dimetilpiridazina, (4.023) N-(2-bromo-6-fluorofenil)-4-(2-cloro-4-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.024) N-(2-bromofenil)-4-(2-cloro-4-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina, (4.025) N-(4-cloro-2,6-difluorofenil)-4-(2-cloro-4-fluorofenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amina.
- 5) Compuestos con capacidad de actividad multisitio, por ejemplo (5.001) mezcla bordalesa, (5.002) captafol, (5.003) captano, (5.004) clorotalonilo, (5.005) hidróxido de cobre, (5.006) naftenato de cobre, (5.007) óxido de cobre, (5.008) oxiclورو de cobre, (5.009) sulfato de cobre(2+), (5.010) ditianona, (5.011) dodina, (5.012) folpet, (5.013) mancozeb, (5.014) maneb, (5.015) metiram, (5.016) metiram cinc (5.017) oxina de cobra, (5.018) propineb, (5.019) azufre y preparados de azufre inclusive polisulfuro de calcio, (5.020) tiram, (5.021) zineb, (5.022) ziram.
- 6) Compuestos con capacidad de producir un rechazo del hospedante, por ejemplo (6.001) acibencenar-S-metilo, (6.002) isotianilo, (6.003) probenazol, (6.004) tiadinilo.
- 7) Inhibidores de la biosíntesis de aminoácidos y proteínas, por ejemplo (7.001) ciprodinilo, (7.002) casugamicina, (7.003) clorhidrato de casugamicina hidrato, (7.004) oxitetraciclina (7.005) pirimetanilo, (7.006) 3-(5-fluoro-3,3,4,4-tetrametil-3,4-dihidroisoquinolin-1-il)quinolina.
- (8) Inhibidores de la producción de ATP, por ejemplo (8.001) siltiofam.
- 9) Inhibidores de la síntesis de la pared celular, por ejemplo (9.001) bentiavalicarb, (9.002) dimetomorph, (9.003) flumorph, (9.004) iprovalicarb, (9.005) mandipropamida, (9.006) pirimorph, (9.007) valifenalato, (9.008) (2E)-3-(4-terc-butilfenil)-3-(2-cloropiridin-4-il)-1-(morfolin-4-il)prop-2-en-1-ona, (9.009) (2Z)-3-(4-terc-butilfenil)-3-(2-cloropiridin-4-il)-1-(morfolin-4-il)prop-2-en-1-ona.
- 10) Inhibidores de la síntesis de lípidos y membranal, por ejemplo (10.001) propamocarb, (10.002) clorhidrato de propamocarb, (10.003) tolclofos-metilo.
- 11) Inhibidores de la biosíntesis de melanina, por ejemplo (11.001) triciclazol, (11.002) 2,2,2-trifluoroetil-{3-metil-1-[(4-metilbenzoi]amino]butan-2-il}carbamato.
- 12) Inhibidores de la síntesis de ácido nucleico, por ejemplo (12.001) benalaxilo, (12.002) benalaxil-M (Kiralaxil), (12.003) metalaxilo, (12.004) metalaxil-M (Mefenoxam).
- 13) Inhibidores de la transducción de señales, por ejemplo (13.001) fludioxonilo, (13.002) iprodiona, (13.003) procimidona, (13.004) proquinazida, (13.005) quinoxifeno, (13.006) vinclozolina.
- 14) Compuestos que pueden actuar como desacopladores, por ejemplo (14.001) fluazinam, (14.002) meptildinocap.
- 15) Otros compuestos, por ejemplo (15.001) ácido abscínico, (15.002) bentiazol, (15.003) betoxazina, (15.004) capsimicina, (15.005) carvona, (15.006) quinometionato, (15.007) cufraneb, (15.008) ciflufenamida, (15.009) cimoxanilo, (15.010) ciprosulfamida, (15.011) flutianilo, (15.012) fosetil-aluminio, (15.013) fosetil-calcio, (15.014) fosetil-sodio, (15.015) metilisotiocianato, (15.016) metrafenona, (15.017) mildiomicina, (15.018) natamicina, (15.019) dimetilditiocarbamato de níquel, (15.020) nitrotal-isopropilo, (15.021) oxamocarb, (15.022) oxatiapiprolina, (15.023) oxifentiina, (15.024) pentaclorofenol y sales, (15.025) ácido fosfónico y sus sales, (15.026) propamocarb-fosetilato, (15.027) pirofenona (Chlazafenona) (15.028) tebufloquina, (15.029) tecloftalam, (15.030) tolnifanida, (15.031) 1-(4-{4-[(5R)-5-(2,6-difluorofenil)-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]-1,3-tiazol-2-il}piperidin-1-il)-2-[5-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]etanona, (15.032) 1-(4-{4-[(5S)-5-(2,6-difluorofenil)-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]-1,3-tiazol-2-il}piperidin-1-il)-2-[5-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]etanona, (15.033) 2-(6-bencilpiridin-2-il)quinazolina, (15.034) 2,6-dimetil-1H,5H-[1,4]ditiino[2,3-c:5,6-c']dipirrol-1,3,5,7(2H,6H)-tetrona, (15.035) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-in-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]-1,3-tiazol-2-il}piperidin-1-il)etanona, (15.036) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-cloro-6-(prop-2-in-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]-1,3-tiazol-2-il}piperidin-1-il)etanona, (15.037) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-fluoro-6-(prop-2-in-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]-1,3-tiazol-2-il}piperidin-1-il)etanona, (15.038) 2-[6-(3-fluoro-4-metoxifenil)-5-metilpiridin-2-il]quinazolina, (15.039) 2-[(5R)-3-[2-(1-{[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]acetil}piperidin-4-il)-1,3-tiazol-4-il]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-5-il]-3-clorofenilo

metanosulfonato, (15.040) 2-((5S)-3-[2-(1-[[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]acetil]piperidin-4-il)-1,3-tiazol-4-il]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-5-il)-3-clorofenilo metanosulfonato, (15.041) 2-[2-[(7,8-difluoro-2-metilquinolin-3-il)oxi]-6-fluorofenil]propan-2-ol, (15.042) 2-[2-fluoro-6-[(8-fluoro-2-metilquinolin-3-il)oxi]fenil]propan-2-ol, (15.043) 2-[3-[2-(1-[[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]acetil]piperidin-4-il)-1,3-tiazol-4-il]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-5-il)-3-clorofenil-
 5 metansulfonato, (15.044) 2-[3-[2-(1-[[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]acetil]piperidin-4-il)-1,3-tiazol-4-il]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-5-il]fenilo metanosulfonato, (15.045) 2-fenilfenol y sus sales, (15.046) 3-(4,4,5-trifluoro-3,3-dimetil-3,4-dihidroisoquinolin-1-il)quinolino, (15.047) 3-(4,4-difluoro-3,3-dimetil-3,4-dihidroisoquinolin-1-il)quinolino, (15.048) 4-amino-5-fluorpirimidin-2-ol (forma tautomérica: 4-amino-5-fluorpirimidin-2(1H)-ona), (15.049) ácido 4-oxo-4-[(2-feniletil)amino]butírico, (15.050) 5-amino-1,3,4-tiadiazol-2-tiol, (15.051) 5-cloro-N'-fenil-N'-(prop-2-in-1-il)tiofen-2-sulfonohidrazida, (15.052) 5-fluoro-2-[(4-fluorobencil)oxi]pirimidin-4-amina, (15.053) 5-fluoro-2-[(4-metilbencil)oxi]pirimidin-4-amina, (15.054) 9-fluoro-2,2-dimetil-5-(quinolin-3-il)-2,3-dihidro-1,4-benzoxazepin, (15.055) but-3-in-1-ilo {6-[[[(Z)-(1-metil-1H-tetrazol-5-il)(fenil)metilen]amino]oxi]metil]piridin-2-il}carbamato, (15.056) (2Z)-3-amino-2-ciano-3-fenilacrilato de etilo, (15.057) ácido fenazin-1-carboxílico, (15.058) 3,4,5-trihidroxibenzoato de propilo, (15.059) quinolin-8-ol, (15.060) quinolin-8-ol sulfato (2:1), (15.061) {6-[[[(1-metil-1H-tetrazol-5-il)(fenil)metilene]amino]oxi]metil]piridin-2-il}carbamato de terc-butilo.

Agentes biológicos para combatir parásitos de plantas como asociados de mezcla

Los compuestos de la fórmula (I) pueden combinarse con agentes biológicos para combatir parásitos de plantas.

Los agentes biológicos para combatir parásitos de plantas comprenden en particular bacterias, hongos, levaduras, extractos de plantas y aquellos productos que fueron formados por microorganismos, incluyendo proteínas y productos
 20 metabólicos secundarios.

Los agentes biológicos para combatir parásitos de plantas comprenden bacterias como bacterias que forman esporas, bacterias que forman poblaciones en las raíces y bacterias que actúan como insecticidas, fungicidas o nematocidas biológicos.

Ejemplos de tales bacterias que se usan o bien pueden usarse como agentes biológicos para combatir parásitos de
 25 plantas son los siguientes:

Bacillus amyloliquefaciens, cepa FZB42 (DSM 231179), o *Bacillus cereus*, en particular *B. cereus* cepa CNCM I-1562 o *Bacillus firmus*, cepa I-1582 (acceso N° CNCM I-1582) o *Bacillus pumilus*, en particular la cepa GB34 (acceso N° ATCC 700814), y cepa QST2808 (acceso N° NRRL B-30087), o *Bacillus subtilis*, en particular la cepa GB03 (acceso N° ATCC SD-1397), o *Bacillus subtilis* cepa QST713 (acceso N° NRRL B-21661) o *Bacillus subtilis* cepa OST 30002
 30 (acceso N° NRRL B-50421) *Bacillus thuringiensis*, en particular *B. thuringiensis subespecie israelensis* (serotipo H-14), cepa AM65-52 (acceso N° ATCC 1276), o *B. thuringiensis* subsp. aizawai, en particular la cepa ABTS-1857 (SD-1372), o *B. thuringiensis* subsp. kurstaki cepa HD-1, o *B. thuringiensis subsp. tenebrionis* cepa NB 176 (SD-5428), *Pasteuria penetrans*, *Pasteuria spp.* (Rotylenchulus reniformis nematode)-PR3 (acceso N° ATCC SD-5834), *Streptomyces microflavus* cepa AQ6121 (= QRD 31.013, NRRL B-50550), *Streptomyces galbus* cepa AQ 6047
 35 (acceso N° NRRL 30232).

Ejemplos de hongos y levaduras que se usan o bien pueden usarse como agentes biológicos para combatir parásitos de plantas, son los siguientes:

Beauveria bassiana, en particular la cepa ATCC 74040, *Coniothyrium minitans*, en particular la cepa CON/M/91-8 (acceso N° DSM-9660), *Lecanicillium spp.*, en particular la cepa HRO LEC 12, *Lecanicillium lecanii*, (anteriormente conocido como *Verticillium lecanii*), en particular la cepa KV01, *Metarhizium anisopliae*, en particular la cepa F52
 40 (DSM3884/ ATCC 90448), *Metschnikowia fructicola*, en particular la cepa NRRL Y-30752, *Paecilomyces fumosoroseus* (nuevo: *Isaria fumosorosea*), en particular la cepa IFPC 200613, o cepa Apopka 97 (Acceso No. ATCC 20874), *Paecilomyces lilacinus*, en particular *P. lilacinus* cepa 251 (AGAL 89/030550), *Talaromyces flavus*, en particular la cepa V117b, *Trichoderma atroviride*, en particular la cepa SC1 (acceso N° CBS 122089), *Trichoderma harzianum*, en particular *T. harzianum* rifai T39. (acceso N° CNCM I-952).

Ejemplos de virus que se usan o bien pueden usarse como agentes biológicos para combatir parásitos de plantas, son los siguientes:

Adoxophyes orana (oruga de la cáscara de manzana) virus de granulosa (GV), *Cydia pomonella* (oruga de la manzana) virus de granulosa (GV), *Helicoverpa armigera* (gusano del algodón) virus de polihedrosis nuclear (NPV), *Spodoptera exigua* (gandamo o rosquilla verde) mNPV, *Spodoptera frugiperda* (gusano soldado) mNPV, *Spodoptera littoralis* (gusano africano del algodón) NPV.
 50

También están comprendidas las bacterias y los hongos que se adicionan como 'inoculantes' a plantas o a partes de plantas u órganos de plantas y los que debido a sus características especiales fomentan el crecimiento y la salud de las plantas. Como ejemplos se mencionan:

55 *Agrobacterium spp.*, *Azorhizobium caulinodans*, *Azospirillum spp.*, *Azotobacter spp.*, *Bradyrhizobium spp.*, *Burkholderia spp.*, en particular *Burkholderia cepacia* (anteriormente conocida como *Pseudomonas cepacia*), *Gigaspora spp.*, o *Gigaspora monosporum*, *Glomus spp.*, *Laccaria spp.*, *Lactobacillus buchneri*, *Paraglomus spp.*, *Pisolithus tinctorius*, *Pseudomonas spp.*, *Rhizobium spp.*, en particular *Rhizobium trifolii*, *Rhizopogon spp.*, *Scleroderma spp.*, *Suillus spp.*, *Streptomyces spp.*

Son ejemplos de extractos de plantas y de aquellos productos que fueron formados por microorganismos incluyendo proteínas y productos metabólicos secundarios, que se usan o bien pueden usarse como agentes para combatir parásitos biológicos:

5 Allium sativum, Artemisia absinthium, Azadirachtin, Biokeeper WP, Cassia nigricans, Celastrus angulatus, Chenopodium anthelminticum, quitina, Armour-Zen, Dryopteris filix-mas, Equisetum arvense, Fortune Aza, Fungastop, Heads Up (Chenopodium quinoa – extracto de saponina), piretro/ piretrinas, Quassia amara, Quercus, Quillaja, Regalia, „Requiem™ Insecticide“, Rotenona, Ryania/Ryanodine, Symphytum officinale, Tanacetum vulgare, Thymol, Triact 70, TriCona, Tropaeolum majus, Urtica dioica, Veratrina, Viscum album, extracto de Brassicaceae, en particular polvo de colza o de mostaza.

10 **Protectores selectivos como asociados de mezcla**

Los compuestos de la fórmula (I) pueden combinarse con protectores selectivos, como por ejemplo Benoxacor, Cloquintocet (-mexil), Cyometrinilo, Cyprosulfamida, dicloromida, Fencloroazol (-etilo), Fenclorim, Flurazol, Fluxofenim, Furilazol, isoxadifen (-etilo), Mefenpir (-dietilo), anhídrido naftálico, oxabetrinilo, 2-metoxi-N-({4-[(metilcarbamoil)-amino]fenil)sulfonil}benzamida (CAS 129531-12-0), 4-(dicloroacetil)-1-oxa-4-azaespiro[4.5]decano de (CAS 71526-07-3), 2,2,5-trimetil-3-(dechloroacetil)-1,3-oxazolidina (CAS 52836-31-4).

Plantas y partes de plantas

De acuerdo con la invención, pueden tratarse todas las plantas y las partes de las plantas. Se entiende aquí como plantas todas las plantas y poblaciones de plantas, como plantas silvestres tanto deseadas como indeseadas o plantas de cultivo (incluyendo, por supuesto, plantas de cultivo de origen natural), por ejemplo cereales (trigo, arroz, triticale, cebada, centeno, avena), maíz, soja, patatas, remolacha azucarera, caña de azúcar, tomates, paprika, pepino, melón, zanahoria, sandía, cebolla, lechuga, espinaca, puerro, judías, *Brassica oleracea* (p. ej., repollo) y otros tipos de hortalizas, algodón, tabaco, colza y además plantas con frutos (con los frutos manzanas, peras, frutas cítricas y uvas). Las plantas de cultivo pueden ser plantas que pueden obtenerse por medio de métodos de reproducción y optimización convencionales o mediante procedimientos biotecnológicos y de ingeniería genética o las combinaciones de estos procedimientos, incluyendo plantas transgénicas e incluyendo variedades de plantas protegibles o no alcanzadas por las reglamentaciones sobre variedades protegibles. Por partes de plantas debe entenderse todas las partes y órganos de plantas subterráneos y ubicados encima la superficie, como brote, hoja, flor y raíz, y en este sentido se citan, a modo de ejemplo, hojas, acículas, tallos, troncos, flores, cuerpos fructíferos, frutos y semilla así como raíces, bulbos y rizoma. También pertenece a partes de plantas la cosecha así como el material de propagación vegetativo y generativo, por ejemplo, esquejes, bulbos, rizoma, acodos y semillas.

El tratamiento de las plantas y las partes de las plantas con los compuestos de la fórmula (I) se efectúa directamente o por la acción en el entorno, hábitat o espacio de almacenamiento mediante los procedimientos de tratamiento habituales, por ejemplo inmersión, pulverización, atomizado, evaporación, espolvoreo, pintura, inyección y, en el caso del material de propagación, especialmente en el caso de semillas, además mediante recubrimiento con uno o más recubridores.

Como ya se mencionó antes, todas las plantas y sus partes pueden tratarse de acuerdo con la invención. En una forma preferida de realización se tratan especies y variedades de plantas y sus partes de origen silvestre u obtenidas mediante métodos biológicos de cultivo convencionales, como hibridación o fusión de protoplastos. En otra realización preferida se tratan plantas transgénicas y variedades de plantas y sus partes que fueron obtenidas mediante métodos de ingeniería genética, en su caso en combinación con métodos convencionales (*Genetically Modified Organisms*). Los términos "partes" o bien "partes de plantas" fueron explicados más arriba. De manera especialmente preferente se tratan según la invención plantas de las especies usuales en el mercado o que se encuentran en uso en cada caso. Se entiende por especies de plantas aquellas con nuevas propiedades ("rasgos") que se obtuvieron por cultivo convencional, mediante mutagénesis o por técnicas de ADN recombinantes. Estos pueden ser especies, razas, biotipos o genotipos.

Plantas transgénicas, tratamiento de semillas y eventos de integración

Las plantas transgénicas o bien las especies de plantas (obtenidas por ingeniería genética) que se tratarán preferentemente de acuerdo con la presente invención, incluyen todas las plantas que obtuvieron material genético por medio de la ingeniería genética, que les confiere propiedades ("rasgos") ventajosas particularmente útiles a estas plantas. Son ejemplos de estas propiedades un mejor desarrollo de la planta, tolerancia aumentada a temperaturas altas o bajas, tolerancia aumentada a la sequía o al agua o al contenido salobre del suelo, rendimiento aumentado de la floración, cosechas más fáciles, maduración acelerada, rendimientos más altos, mejor calidad y/o un valor nutricional más alto de los productos cosechados, mayor duración en el almacenamiento y/o procesamientos de los productos cosechados. Otros ejemplos que pueden destacar estas propiedades en particular son una defensa mejorada de las plantas contra las plagas animales y microbianas, como ser contra insectos, arácnidos, nematodos, ácaros, caracoles, causada p. ej., por toxinas formadas en las plantas, en particular las que se forman en las plantas por el material genético de *Bacillus thuringiensis* (por ejemplo por los genes CryIA (a), CryIA (b), CryIA (c), CryIIA, CryIIIA, CryIIIB2, Cry9c Cry2Ab, Cry3Bb y CryIF así como sus combinaciones), además una defensa mejorada de las plantas contra los hongos, bacterias y virus fitopatógenos causada por ejemplo, por resistencia adquirida sistémica (RAS), sistemina,

fitoalexinas, desencadenantes y además genes de resistencia y proteínas y toxinas, así como también una mayor tolerancia de las plantas a ciertos principios activos herbicidas, por ejemplo, imidazolinonas, sulfonilureas, glifosato o fosfotricina (por ej., el gen "PAT"). Los genes que proveen en cada caso las propiedades ("rasgos") deseados, también pueden encontrarse combinados entre sí en las plantas transgénicas. Como ejemplos de plantas transgénicas han de mencionarse las plantas de cultivo más importantes, como ser cereales (trigo, arroz, triticale, cebada, centeno, avena), maíz, soja, patatas, remolacha azucarera, caña de azúcar, tomates, arvejas y otros tipos de hortalizas, algodón, tabaco, colza y además plantas con frutos (con los frutos de manzanas, peras, frutas cítricas y uvas), siendo de especial importancia maíz, soja, trigo, arroz, patata, algodón, caña de azúcar, tabaco y colza. Las propiedades ("rasgos") que se resaltan en particular son la mayor capacidad de defensa de las plantas contra insectos, arácnidos, nematodos y caracoles.

Protección de plantas – Tipos de tratamiento

El tratamiento de plantas y partes de plantas con los compuestos de la fórmula (I) se puede llevar a cabo directamente o actuando sobre su entorno, su hábitat o lugar de almacenamiento mediante el uso de procedimientos convencionales, tales como inmersión, pulverizado, rociado, goteo, evaporación, nebulización, esparcido, espumado, recubrimiento, dispersión, inyección, regado (empapado), regado por goteo para un material de propagación, en particular para semillas, además por desinfección en seco, desinfección húmeda, desinfección en lechada, incrustación, revestimiento con una o varias capas, etc. Además es posible, aplicar los compuestos de la fórmula (I) según el procedimiento de volumen-ultra-bajo o inyectar la forma de uso o el mismo compuesto de la fórmula (I) en el suelo.

Un tratamiento directo preferido de las plantas es la aplicación foliar, es decir, los compuestos de la fórmula (I) se aplican sobre el follaje donde la frecuencia del tratamiento y la cantidad de aplicación debería adecuarse a la intensidad de infestación del parásito respectivo.

En el caso de compuestos sistémicamente activos, los compuestos de la fórmula (I) también ingresan a las plantas a través del sistema radicular. El tratamiento de las plantas en ese caso se realiza mediante la acción de los compuestos de la fórmula (I) en el hábitat de la planta. Esto puede realizarse, por ejemplo, por empapado o mezclado en el suelo o el fertilizante líquido, es decir, el sitio de la planta (por ej., en el suelo o sistemas hidropónicos) se embebe con una forma líquida de los compuestos de la fórmula (I), o mediante la aplicación al suelo, es decir compuestos de la fórmula (I) se introducen en forma sólida (por ejemplo en forma de gránulos) en el sitio de las plantas. En el caso de cultivos de arroz con cáscara, esto además puede realizarse midiendo compuestos de la fórmula (I) en una forma de aplicación sólida (p. ej., como gránulos) dentro de un arrozal inundado.

Tratamiento de semillas

Desde hace tiempo se conoce la lucha contra los parásitos animales mediante el tratamiento de las semillas de plantas y es objeto de continuas mejoras. Pero a pesar de ello, se producen una serie de dificultades durante el tratamiento de semillas que no siempre pueden ser solucionadas de manera satisfactoria. Así, se pretende de desarrollar procedimientos para la protección de las semillas y de la planta en etapa de germinación que eviten la aplicación adicional de agentes fitoprotectores durante el almacenamiento, después de la siembra o después de la emergencia de las plantas o al menos la reduzcan notoriamente. Además se debe tratar de optimizar la cantidad del principio activo usado de manera tal que las semillas y la planta en etapa de germinación reciban la mejor protección posible de la infestación con parásitos animales, pero sin dañar la planta misma por el principio activo usado. En particular, se debería considerar en los procedimientos para el tratamiento de semillas las propiedades insecticidas o bien nematocidas intrínsecas de plantas resistentes a parásitos o bien plantas transgénicas tolerantes, a fin de lograr una protección óptima de las semillas y de la planta en etapa de germinación con un dispendio mínimo de agentes fitoprotectores.

La presente invención por lo tanto también se refiere a un procedimiento para la protección de semillas y de plantas en etapa de germinación antes de la infestación con parásitos, en el que las semillas se tratan con compuestos de la fórmula (I). El procedimiento de la invención para la protección de semillas y plantas en proceso de germinación ante la infestación de parásitos también incluye un procedimiento en el que las semillas se tratan en forma simultánea o secuencial con un compuesto de la fórmula (I) y los asociados de mezcla. Además comprende un procedimiento en el que las semillas se tratan en momentos diferentes con un compuesto de la fórmula (I) y los asociados de mezcla.

La invención se refiere además al uso de los compuestos de la fórmula (I) para el tratamiento de semillas para la protección de las semillas y de la planta que se forma de ellas, ante parásitos animales.

La invención se refiere además a semillas que se trataron para la protección ante parásitos animales con un compuesto de la fórmula (I). La invención también se refiere a semillas que se trataron en forma simultánea con un compuesto de la fórmula (I) y asociados de mezcla. La invención además se refiere a semillas que se trataron en diferentes momentos con un compuesto de la fórmula (I) y asociados de mezcla. En semillas que se trataron en diferentes momentos con un compuesto de la fórmula (I) y asociados de mezcla, las distintas sustancias pueden estar contenidas en diferentes capas sobre las semillas. En ese caso, las capas que contienen un compuesto de la fórmula (I) y asociados de mezcla, dado el caso pueden estar separadas por una capa intermedia. La invención también se refiere a semillas en las que

un compuesto de la fórmula (I) y asociados de mezcla se aplicaron como parte de un recubrimiento o como capa adicional o capas ulteriores adicionalmente a un recubrimiento.

Por lo demás, la invención se refiere a semillas las que después de un tratamiento con un compuesto de la fórmula (I) se someten a un procedimiento de recubrimiento con lámina, a fin de evitar la fricción del polvo en las semillas.

5 Una de las ventajas cuando uno de los compuestos de la fórmula (I) tiene efecto sistémico es que con el tratamiento de las semillas no solamente se protegen las semillas mismas, sino también las plantas que surjan de estas después de la emergencia ante hongos fitopatógenos. De este modo se puede prescindir del tratamiento inmediato del cultivo al momento de la siembra o poco después.

10 Otra de las ventajas radica en que mediante el tratamiento de las semillas con un compuesto de la fórmula (I) pueden fomentarse la germinación y la emergencia de las semillas tratadas.

Asimismo debe considerarse ventajoso que los compuestos de la fórmula (I) pueden usarse en particular también en semillas transgénicas.

15 Los compuestos de la fórmula (I) además pueden usarse en combinación con medios de la tecnología de señales, por lo que se produce una mejor colonización con simbiontes, como por ejemplo Rhizobios, Mycorrhiza y/o bacterias endofíticas u hongos y/o se logra una fijación óptima de nitrógeno.

20 Los compuestos de la fórmula (I) son apropiados para la protección de semillas de cualquier tipo de plantas que se usan en la agricultura, en el invernadero, en bosques o en horticultura o de vides. En particular, se trata aquí de semillas de cereales (p. ej., trigo, cebada, centeno, mijo y avena), maíz, algodón, soja, arroz, patatas, girasol, café, tabaco, canola, colza, rábano (p. ej., remolacha azucarera y remolacha forrajera), cacahuete, hortalizas (p. ej. tomate, pepino, judías, coles, cebollas y lechuga), frutales, césped y plantas ornamentales. Especial importancia tiene el tratamiento de las semillas de cereales (como trigo, cebada, centeno y avena), maíz, soja, algodón, canola, colza y arroz.

25 Como ya se mencionó previamente, el tratamiento de semillas transgénicas con un compuesto de la fórmula (I) es de especial importancia. Esto se refiere a semillas de plantas que contienen al menos un gen heterólogo que permite la expresión de un polipéptido o una proteína con propiedades insecticidas. El gen heterólogo en semillas transgénicas puede provenir p. ej., de microorganismos de las especies Bacillus, Rhizobium, Pseudomonas, Serratia, Trichoderma, Clavibacter, Glomus o Gliocladium. La presente invención es especialmente adecuada para el tratamiento de semillas transgénicas que contiene al menos un gen heterólogo que proviene de Bacillus sp. De preferencia especial, gen heterólogo proviene de Bacillus thuringiensis.

30 En el marco de la presente invención el compuesto de la fórmula (I) se aplica solo en una formulación adecuada sobre las semillas. Preferentemente se trata la semilla en un estado en el cual sea tan estable que no se produzcan daños durante el tratamiento. En general, el tratamiento de la semilla puede realizarse en cualquier momento entre la cosecha y la siembra. Usualmente se usa la semilla que se separa de la planta y que se ha limpiado de mazorca, cáscara, tallo, vaina, lana o pulpa. Así, por ejemplo, puede usarse la semilla cosechada, limpiada y secada hasta un contenido de
35 humedad apto para el almacenamiento. En forma alternativa, también puede usarse la semilla que tras el secado se trató, por ejemplo, con agua y que luego nuevamente se secó. En el caso de semillas de arroz también es posible usar semillas que se ha hinchado previamente por ejemplo en agua hasta un estadio determinado (estadio pigeon breast), lo que produce una mejor germinación y una emergencia uniforme.

40 En general, en el tratamiento de la semilla debe cuidarse que la cantidad del compuesto de fórmula (I) y/o de otros aditivos aplicados a la semilla se elija de modo que no se perturbe la germinación de la semilla o bien que no se dañe la planta que surja de ella. Esto se debe cuidar sobre todo en los principios activos que en determinadas cantidades de uso pueden exhibir efectos fitotóxicos.

Los compuestos de la fórmula (I) por lo general se aplican en forma de una formulación adecuada sobre las semillas. Las formulaciones y procedimientos adecuados para el tratamiento de las semillas son conocidos por el especialista.

45 Los compuestos de la fórmula (I) pueden trasladarse a las formulaciones habituales de desinfectantes, como soluciones, emulsiones, suspensiones, polvos, espumas, dispersiones u otros gránulos para semillas, así como formulaciones de tipo ULV.

50 Estas formulaciones se producen de manera conocida, mezclando los compuestos de la fórmula (I) con los aditivos usuales, como por ejemplo los diluyentes habituales como disolventes o diluyentes, colorantes, agentes tensioactivos, dispersantes, emulsionantes, antiespumantes, conservantes, espesantes secundarios, aglutinantes, giberelinas y también agua.

55 Como colorantes que pueden estar contenidos en las formulaciones aplicables de desinfectantes de acuerdo con la invención, se indican todos los colorantes habituales para el dicho fin. En este sentido son aplicables tanto los pigmentos poco solubles en agua, como así también los colorantes solubles en agua. Como ejemplo se mencionan los colorantes conocidos bajo las denominaciones rodamina B, C.I. pigmento rojo 112 y C.I. disolvente rojo 1.

Como agentes tensioactivos que pueden estar contenidos en las formulaciones de agentes tensioactivos aplicables de acuerdo con la invención vienen al caso todas las formulaciones de principios activos agroquímicos usuales que favorecen la humectación. Preferentemente son aplicables los sulfonatos de alquilnaftaleno, como sulfonato de diisopropilnaftaleno o sulfonato de diisobutilnaftaleno.

- 5 Como dispersantes y/o emulsionantes que pueden estar contenidos en las formulaciones de desinfectantes aplicables de acuerdo con la invención, se indican todos los dispersantes para la formulación de principios activos agroquímicos no iónicos, aniónicos y catiónicos habituales. Son preferentemente aplicables los dispersantes no iónicos o aniónicos o mezclas de dispersantes no iónicos o aniónicos. Como dispersantes no iónicos adecuados pueden mencionarse especialmente los polímeros de bloque óxido de etileno-óxido de propileno, éteres alquifenolpoliglicólico así como
- 10 éteres tristrifenolpoliglicólicos y sus derivados fosfatados o sulfatados. Son dispersantes aniónicos adecuados especialmente los sulfonatos de lignina, las sales ácidas poliacrílicas y los productos de condensación de arilsulfonato y formaldehído.

- Como antiespumantes las formulaciones de desinfectantes que pueden usarse de acuerdo con la invención pueden contener todas las sustancias inhibidoras de espuma habituales para la formulación de principios activos
- 15 agroquímicos. Preferentemente son aplicables los antiespumantes de silicona y el estearato de magnesio.

Como conservantes pueden estar presentes en las formulaciones de desinfectantes que pueden usarse de acuerdo con la invención todas las sustancias aplicables en los agentes agroquímicos para tal fin. Como ejemplo se tienen el diclorofeno y el alcohol bencilico hemiformal.

- 20 Como espesantes secundarios que pueden estar contenidos en las formulaciones de desinfectantes que pueden usarse de acuerdo con la invención, se indican todas las sustancias químicas empleables en agentes agroquímicos para tal fin. Preferentemente entran en consideración los derivados de la celulosa, los derivados del ácido acrílico, xantano, arcillas modificadas y ácidos silícicos altamente dispersos.

- Como aglutinantes que pueden estar contenidos en los desinfectantes que pueden usarse de acuerdo con la invención, se indican todas las sustancias aglutinantes usuales empleables en desinfectantes. Preferentemente pueden
- 25 nombrarse polivinilpirrolidona, acetato de polivinilo, alcohol de polivinilo y tilosa.

Como giberelinas que pueden estar contenidas en las formulaciones de desinfectantes que pueden usarse de acuerdo con la invención, se indican preferentemente las giberelinas A1, A3 (= ácido giberelínico), A4 y A7, se usa preferentemente el ácido giberelínico. Las giberelinas son conocidas (véase R. Wegler "Chemie der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel", Tomo 2, Springer Verlag, 1970, páginas 401-412).

- 30 Se pueden emplear las formulaciones de desinfectantes que pueden usarse de acuerdo con la invención ya sea en forma directa o luego de la previa dilución con agua para el tratamiento de las semillas de los más variados modos. Así los concentrados o las preparaciones que se obtienen de ellos mediante la dilución con agua pueden usarse para la desinfección de semillas de cereales, como trigo, cebada, centeno, avena y triticale, así como de semillas de maíz,
- 35 arroz, colza, arvejas, judías, algodón, girasol, soja y rábanos o también de semillas de hortalizas de tipos muy diferentes. Las formulaciones de desinfectantes que pueden usarse de acuerdo con la invención o sus formas de uso diluidas también puede usarse para la desinfección de semillas de plantas transgénicas.

- Para el tratamiento de semillas con las formulaciones de desinfectantes que pueden usarse de acuerdo con la invención o con los preparados resultantes producidos con adición de agua, entran en consideración todos los dispositivos usuales de mezcla que pueden usarse para la desinfección. En particular, para la desinfección se procede
- 40 colocando la semilla en un mezclador con las correspondientes cantidades de formulaciones de desinfectante o como tal o luego de la previa dilución con agua y hasta la distribución uniforme de la formulación sobre la semilla. Eventualmente se añade un proceso de secado.

- La cantidad de aplicación en las formulaciones de decapado que se usan de acuerdo con la invención puede variarse dentro de un intervalo más amplio. Se rige según el contenido respectivo de los compuestos de la fórmula (I) en las
- 45 formulaciones y por las semillas. Las cantidades de aplicación en el compuesto de la fórmula (I) por lo general se encuentran entre 0,001 y 50 g por kilogramo de semillas, preferentemente entre 0,01 y 15 g por kilogramo de semillas.

Uso en sanidad animal

- En el ámbito de la sanidad animal, esto es en el ámbito de la medicina veterinaria, los compuestos de la fórmula (I) producen efectos contra parásitos animales, especialmente ectoparásitos y endoparásitos. El término endoparásitos
- 50 incluye especialmente helmintos como cestodos, nematodos o trematodos, y protozoos como coccidios. Los ectoparásitos son en forma típica y preferentemente artrópodos, especialmente insectos y ácaros.

- Los compuestos de la fórmula (I) resultano apropiados en el caso de una toxicidad favorable para animales de sangre caliente, para combatir endoparásitos patógenos que se encuentran en los lugares de manutención y cría de animales, en los animales domesticados, de cría, de zoológico, de laboratorio, de ensayo y en mascotas. Son efectivos en todos
- 55 o en algunos de los estadios de desarrollo de los parásitos.

Se incluyen en los animales útiles en la ganadería especialmente los mamíferos, como ovejas, cabras, caballos, asnos, camellos, búfalos, conejos, gamos, renos, y en particular vacas y cerdos; aves como pavos, patos, gansos y en particular gallinas; peces y crustáceos, p. ej. en el cultivo acuático y también insectos como las abejas.

5 En los animales domésticos se incluyen por ejemplo mamíferos como hámster, cobayos, ratas, ratones, chinchillas, hurones y en particular perros, gatos, aves domésticas, reptiles, anfibios y peces de acuario.

De acuerdo con una realización preferida se administran los compuestos de la fórmula (I) a mamíferos.

De acuerdo con otra realización preferida se administran los compuestos de la fórmula (I) a aves, a saber aves domésticas y en particular a aves de corral.

10 Mediante el uso de los compuestos de la fórmula (I) para combatir los parásitos animales se desea reducir o evitar las enfermedades, los casos de muerte y las mermas de rendimientos (en la producción de carne, leche, lana, pieles, huevos, miel, etc.) de modo que mediante el uso de los principios activos es posible una tenencia de animales más económica y sencilla y un mejor bienestar de los animales.

15 Con respecto al área de la sanidad animal, el concepto "lucha" o "combatir" significa que mediante los compuestos de la fórmula (I) puede reducirse de manera efectiva la presentación de los parásitos respectivos en un animal que está infestado con tales parásitos en una medida no riesgosa. Más exactamente "combatir" significa en el presente contexto que el compuesto de la fórmula (I) elimina al parásito respectivo, impiden su crecimiento o puede impedir su multiplicación.

Forman parte de los artrópodos, por ejemplo, pero sin ser limitativo:

20 del orden de los anopluros, por ejemplo *Haematopinus* spp., *Linognathus* spp., *Pediculus* spp., *Phtirus* spp., *Solenopotes* spp.;

25 del orden de los malofágidos y los subórdenes *Amblycerina* y *Ischnocerina*, por ejemplo *Bovicola* spp., *Damalina* spp., *Felicola* spp.; *Lepikentron* spp., *Menopon* spp., *Trichodectes* spp., *Trimenopon* spp., *Trinoton* spp., *Werneckiella* spp.; del orden de los dípteros y los subórdenes *Nematocera* y *Brachycera*, por ejemplo *Aedes* spp., *Anopheles* spp., *Atilotus* spp., *Braula* spp., *Callifora* spp., *Chrysomyia* spp., *Chrysops* spp., *Culex* spp., *Culicoides* spp., *Eusimulium* spp., *Fannia* spp., *Gasterophilus* spp., *Glossina* spp., *Haematobia* spp., *Haematopota* spp., *Hippobosca* spp., *Hybomitra* spp., *hidrotæa* spp., *Hypoderma* spp., *Lipoptena* spp., *Lucilia* spp., *Lutzomyia* spp., *Melofagus* spp., *Morellia* spp., *Musca* spp., *Odagmia* spp., *Oestrus* spp., *Philipomyia* spp., *Phlebotomus* spp., *Rhinoestrus* spp., *Sarcofaga* spp., *Simulium* spp., *Stomoxis* spp., *Tabanus* spp., *Tipula* spp., *Wilhelmia* spp., *Wohlfahrtia* spp.;

30 del orden de los sifonápteros, por ejemplo *Ceratophyllus* spp., *Ctenocephalides* spp., *Pulex* spp., *Tunga* spp., *Xenopsilla* spp.;

del orden de los heterópteros, por ejemplo *Cimex* spp., *Panstrongilus* spp., *Rhodnius* spp., *triatoma* spp.; así como insectos molestos e insectos nocivos para la sanidad del orden de los blatáridos.

Además en los artrópodos pueden mencionarse a modo de ejemplo, pero sin ser limitante, los siguientes ácaros:

35 De la subclase de los ácaros (*Acarina*) y del orden de los *metastigmata*, por ejemplo de la familia *Argasidae*, como *Argas* spp., *Ornithodoros* spp., *Otobius* spp., de la familia *Ixodidae*, como *Amblyomma* spp., *Dermacentor* spp., *Haemaphysalis* spp., *Hyalomma* spp., *Ixodes* spp., *Rhipicephalus* (*Boophilus*) spp., *Rhipicephalus* spp. (el género originario de las garrapatas multihospedantes); del orden *Mesostigmata*, como *Dermanyssus* spp., *Ornithonyssus* spp., *Pneumonyssus* spp., *Raillietia* spp., *Sternostoma* spp., *Tropilaelaps* spp., *Varroa* spp.; del orden *Actiniedida* (*Prostigmata*), por ejemplo *Acarapis* spp., *Cheiletiella* spp., *Demodex* spp., *Listroforus* spp., *Myobia* spp., *Neotrombicula* spp., *Ornithocheiletiella* spp., *Psorergates* spp., *Trombicula* spp.; y del orden de los *Acaridida* (*Astigmata*), por ejemplo *Acarus* spp., *Caloglyphus* spp., *Chorioptes* spp., *citodites* spp., *Hypodectes* spp., *Knemidocoptes* spp., *Laminosioptes* spp., *Notoedres* spp., *Otodectes* spp., *Psoroptes* spp., *Pterolichus* spp., *Sarcoptes* spp., *Trixacarus* spp., *Tyrofagus* spp.

Se incluyen en los ejemplos de protozoos parasitarios, pero sin ser limitante:

45 *Mastigofora* (*Flagellata*), como:

Metamonada: del orden *Diplomonadida* por ejemplo *Giardia* spp., *Spironucleus* spp.

Parabasala: del orden *Trichomonadida* por ejemplo *Histomonas* spp., *Pentatrichomonas* spp., *tetratrichomonas* spp., *Trichomonas* spp., *Tritrichomonas* spp.

Euglenozoa: del orden *Trypanosomatida* por ejemplo *Leishmania* spp., *Trypanosoma* spp.

50 *Sarcocystis* (*Rhizopoda*), como *Entamoebidae*, por ejemplo *Entamoeba* spp., *Centamoebidae*, por ejemplo *Acanthamoeba* sp., *Euamoebidae*, p. ej., *Hartmanella* sp.

55 *Alveolata* como *Apicomplexa* (*Sporozoa*): p. ej., *Cryptosporidium* spp.; del orden *Eimeriida* por ejemplo *Besnoitia* spp., *cistisporas* spp., *Eimeria* spp., *Hammondia* spp., *isospora* spp., *Neospora* spp., *Sarcocystis* spp., *Toxoplasma* spp.; del orden *Adeleida* p. ej., *Hepatozoon* spp., *Klossiella* spp.; del orden *Haemosporida* p. ej., *Leucocytozoon* spp., *Plasmodium* spp.; del orden *Piroplasmida* p. ej., *Babesia* spp., *Ciliofora* spp., *Equinozoon* spp., *Theileria* spp.; del orden *Vesibuliferida* p. ej., *Balantidium* spp., *Buxtonella* spp.

Microspora como Encefalitozoon spp., Enterocytozoon spp., Globidium spp., Nosema spp., y además p. ej., Myxozoa spp.

Se incluyen en los helmintos patógenos para humanos y animales, por ejemplo acantocéfalos, nematodos, pentastomas y plathelminths (p. ej., Monogenea, Cestodes y Trematodes).

5 Los helmintos indicados a modo de ejemplo incluyen, pero sin ser limitante:

Monogenea: p. ej., : Dactylogyrus spp., Gyrodactylus spp., Microbotrium spp., Polystoma spp., Troglecefalus spp.;

Cestodos: del orden Pseudophillidea por ejemplo: Botridium spp., Diphillobotrium spp., Diplogonoporus spp. Ichthyobotrium spp., Ligula spp., Schistocefalus spp., Spirometra spp.

10 Del orden ciclophillida por ejemplo: Andyra spp., Anoplocefala spp., Avitellina spp., Bertiella spp., Cittotaenia spp., Davainea spp., Diorchis spp., Diplopilidium spp., Dipilidium spp., Equinococcus spp., Equinocotile spp., Equinolepis spp., Hydatigera spp., Hymenolepis spp., Joyeuxiella spp., Mesocestoides spp., Moniezia spp., Paranoplocefala spp., Raillietina spp., Stilesia spp., Taenia spp., Thysaniezia spp., Thysanosoma spp.

15 Trematodos: de la clase Digenea por ejemplo: Austrobilharzia spp., Brachilaima spp., Calicoforon spp., Catatropis spp., Clonorchis spp. Collyriclum spp., Cotiloforon spp., ciclocoelum spp., Dicrocoelium spp., Diplostomum spp., Equinochasmus spp., Equinoparyphium spp., Equinostoma spp., Eurytrema spp., Fasciola spp., Fasciolides spp., Fasciolopsis spp., Fischoederius spp., Gastroilacus spp., Gigantobilharzia spp., Gigantocotile spp., heterophyes spp., Hypoderaeum spp., Leucocloruroium spp., metagonimus spp., metorchis spp., Nanophyetus spp., Notocotilus spp., Opisthorchis spp., Ornithobilharzia spp., Paragonimus spp., Paramphistomum spp., Plagiorchis spp., Posthodiplostomum spp., Prosthogonimus spp., Schistosoma spp., Trichobilharzia spp., Troglotrema spp., Typhlocoelum spp.

20 Nematodos: del orden Trichinellida por ejemplo: Capillaria spp., Trichinella spp., Trichomosoides spp., Trichuris spp.

Del orden Tilenchida por ejemplo: Micronema spp., Parastrangiloides spp., Strongiloides spp.

25 Del orden Rhabditina por ejemplo: Aelurostrongilus spp., Amidostomum spp., Ancilostoma spp., Angiostrongilus spp., Bronchonema spp., Bunostomum spp., Chabertia spp., Cooperia spp., Cooperioides spp., Crenosoma spp., ciathostomum spp., ciclococercus spp., ciclodontostomum spp., Cilicociclus spp., Cilicostefanus spp., Cilindrofarinx spp., cistocaulus spp., Dictyocaulus spp., Elafostongilus spp., Filaroides spp., Globocefalus spp., Graphidium spp., Gyalocéfalus spp., Haemonchus spp., Heligmosomoides spp., Hyostongilus spp., Marshallagia spp., metastrongilus spp., Muellerius spp., Necator spp., Nematodirus spp., Neostongilus spp., Nippostrongilus spp., Obeliscoides spp., Oesofagodontus spp., Oesofagostomum spp., Ollulanus spp.; Ornithostongilus spp., Oslerus spp., Ostertagia spp., Paracooperia spp., Paracrenosoma spp., Parafilaroides spp., Parelafostongilus spp., Pneumocaulus spp., Pneumostongilus spp., Poterostomum spp., Protostrongilus spp., Spicocaulus spp., Stefanurus spp., Strongilus spp., Singamus spp., Teladorsagia spp., Trichonema spp., Trichostrongilus spp., Triodontoforus spp., Troglstrongilus spp., Uncinaria spp.

35 Del orden Spirurida por ejemplo: Acanthocheilonema spp., Anisakis spp., Ascaridia spp.; Ascaris spp., Ascarops spp., Aspicularis spp., Bailisascaris spp., Brugia spp., Cercopitilaria spp., Crassicauda spp., Dipetalonema spp., Dirofilaria spp., Dracunculus spp.; Draschia spp., Enterobius spp., Filaria spp., Gnathostoma spp., Gongilonema spp., Habronema spp., Heterakis spp.; Litomosoides spp., Loa spp., Onchocerca spp., oxiuris spp., Parabronema spp., Parafilaria spp., Parascaris spp., Passalurus spp., Physaloptera spp., Probstmayria spp., Pseudofilaria spp., Setaria spp., Skjrabinema spp., Spirocercia spp., Stefanofilaria spp., Strongiluris spp., Syfascia spp., Thelazia spp., Toxascaris spp., Toxocara spp., Wuchereria spp.

Acanthocefala: del orden Oligacanthorhynchida p. ej.: Macracanthorhynchus spp., Prosthenostrongilus spp.; del orden Moniliformida por ejemplo: Moniliformis spp.,

Del orden Polymorphida por ejemplo: Filicollis spp.; del orden Equinorhynchida por ejemplo Acanthocefalus spp., Equinorhynchus spp., Leptorhynchoides spp.

45 Pentastoma: del orden Porocefalida por ejemplo Linguatula spp.

En el área de la medicina veterinaria y la mantención de animales la administración de los compuestos de la fórmula (I) se realiza según procedimientos conocidos en general por los especialistas, como por vía enteral, parenteral, dermal o nasal en forma de preparados adecuados. La administración puede ser profiláctica, metafiláctica o terapéutica.

Así, una realización de la presente invención se refiere al uso de un compuesto de la fórmula (I) como medicamento.

50 Otro aspecto se refiere al uso de un compuesto de la fórmula (I) como anti-endoparasitario.

Otro aspecto especial de la invención se refiere a los compuestos de la fórmula (I) para su uso como un antihelminticida, en particular para su uso como nematocida, plathelminthicida, acantocéfalicida o pentastomicida.

Otro aspecto especial de la invención se refiere a los compuestos de la fórmula (I) para usarse como un agente contra protozoos.

Otro aspecto se refiere al uso de un compuesto de la fórmula (I) como antiectoparásito, en particular un artropocida como un insecticida o un acaricida.

5 Otros aspectos de la invención son formulaciones de la medicina veterinaria que comprenden una cantidad efectiva de al menos un compuesto de la fórmula (I) y al menos uno de los siguientes: un excipiente inofensivo para uso farmacéutico (p. ej., diluyentes sólidos o líquidos), un adyuvante inofensivo para uso farmacéutico (p. ej., tensioactivos), en particular un excipiente inofensivo para uso farmacéutico usado habitualmente en la medicina veterinaria y/o un adyuvante inofensivo para uso farmacéutico usado habitualmente en la medicina veterinaria.

10 Un aspecto relacionado de la invención es un procedimiento para la preparación de una formulación de la medicina veterinaria como la descrita aquí que comprende el paso de mezclar al menos un compuesto de la fórmula (I) con excipientes y/o adyuvantes inofensivos para uso farmacéutico, en particular con excipientes inofensivos para uso farmacéutico usados habitualmente en la medicina veterinaria y/o con adyuvante inofensivos para uso farmacéutico usados habitualmente en la medicina veterinaria.

15 Otro aspecto especial de la invención son formulaciones de la medicina veterinaria seleccionadas del grupo de formulaciones extoparasíticas y endoparasíticas, en particular seleccionadas del grupo de formulaciones antihelmínticas, antiprotozoarios y artropodidas, seleccionadas muy especialmente del grupo de formulaciones nematocidas, contra platihelminos, contra acantocéfalos, contra pentastomidos, insecticidas y acaricidas, según los aspectos mencionados, así como procedimientos para su preparación.

20 Otro aspecto se refiere a un procedimiento para el tratamiento de una infección parasítica, en particular a una infección causada por un parásito seleccionado del grupo de los ectoparásitos y endoparásitos aquí mencionados, mediante la aplicación de una cantidad efectiva de un compuesto de la fórmula (I) en un animal, en particular un animal no humano que lo necesite.

25 Otro aspecto se refiere a un procedimiento para el tratamiento de una infección parasítica, en particular a una infección causada por un parásito seleccionado del grupo de los ectoparásitos y endoparásitos aquí mencionados, mediante la aplicación de una formulación de la medicina veterinaria tal como se definió aquí, en un animal, en particular un animal no humano que lo necesite.

30 Otro aspecto se refiere al uso de los compuestos de la fórmula (I) en la que el tratamiento de una infección parasítica, en particular una infección por un parásito seleccionado del grupo de los aquí mencionados ectoparásitos y endoparásitos, en un animal, en particular un animal no humano que lo necesite.

En el presente contexto de la sanidad animal o de la medicina veterinaria, el concepto "tratamiento" incluye el tratamiento profiláctico, metafiláctico y terapéutico.

En una realización especial se proveen con ello mezclas de al menos un compuesto de la fórmula (I) con otros principios activos, en particular con endo- y ectoparásitos, para el área de la medicina veterinaria.

35 En el área de la sanidad animal una "mezcla" no solo significa que dos (o más) principios activos diferentes se formulan en una formulación conjunta y de manera correspondiente se aplican juntos, sino que también se refiere a productos que comprenden formulaciones separadas para cada principio activo. De manera correspondiente, cuando deben aplicarse más de dos principios activos, todos los principios activos se formulan en una formulación conjunta o todos los principios activos se formulan en formulaciones separadas; asimismo son factibles formas mixtas en las que varios de los principios activos se formulan en forma conjunta y algunos de los principios activos se formularon por separado. Las formulaciones separadas permiten la aplicación separada o sucesiva de los principios activos en cuestión.

Los principios activos mencionados aquí con su "nombre vulgar" son conocidos y se han descrito por ejemplo en el manual de plaguicidas ("The Pesticide Manual" 16th Ed., British Crop Protection Council 2012) o pueden investigarse en Internet (p. ej., <http://www.alanwood.net/pesticides>).

45 Los principios activos indicados a modo de ejemplo del grupo de los ectoparasíticos como sustancias asociadas de mezcla incluyen, sin que ello constituya limitación alguna, los insecticidas y acaricidas indicados precedentemente en detalle. Otros principios activos que pueden usarse se indican a continuación según la clasificación antes mencionada que se basa en el esquema de clasificación IRAC actualmente vigente: (1) inhibidores de la acetilcolinesterasa (AChE); (2) antagonistas de los canales de cloruro activados por GABA; (3) moduladores del canal de sodio; (4) moduladores competitivos del receptor nicotínico de acetilcolina (nAChR); (5) moduladores alostéricos del receptor nicotínico de acetilcolina (nAChR); (6) moduladores alostéricos del canal de cloruro relacionado con glutamato (GluCl); (7) miméticos de la hormona juvenil; (8) diferentes inhibidores no específicos (multi-sitio); (9) moduladores de órganos cordotomales; (10) inhibidores del crecimiento de ácaros; (12) inhibidores de la ATP-sintasa mitocondrial, como interruptores de ATP; (13) desacopladores de la fosforilación oxidativa mediante el trastorno del gradiente de protones; (14) bloqueadores del canal receptor nicotínico de acetilcolina; (15) inhibidores de la biosíntesis de quitina, tipo 0; (16) inhibidores de la biosíntesis de quitina, tipo 1; (17) disruptores de muda (en particular en dípteros, es decir, insectos

- de dos alas); (18) agonistas del receptor de Ecdyson; (19) agonistas del receptor de octopamina; (21) inhibidores del transporte de electrones del complejo I mitocondrial; (25) inhibidores del transporte de electrones del complejo II mitocondrial; (20) inhibidores del transporte de electrones del complejo III mitocondrial; (22) moduladores del canal de sodio dependiente de la tensión; (23) inhibidores de la acetil-CoA-carboxilasa; (28) moduladores del receptor de rianodina;
- 5 Principios activos con principios de acción desconocidos o no específicos, p. ej., fentrifanilo, fenoxacrim, ciclopreno, clorobencilato, clorodimeform, flubenzimin, diciclanilo, amidoflumet, quinometionato, triarateno, clotiazoben, tetrasul, oleato de potasio, petróleo metoxadiazona, gosiplur, flutencina, bromopropilato, criolita;
- 10 Compuestos de otras clases, p. ej., butacarb, dimetilan, cloetocarb, fosfocarb, pirimifos(-etilo), paration(-etilo), metacrifos, isopropil-o-salicilato, triclorofon, sulprofos, propafos, sebufos, piridation, protoato, diclofention, demeton-S-metilsulfona, isazofos, cianofenos, dialifos, carbofenotion, autatiofos, aromfenvinfos(-metilo), azinfos(-etilo), cloropirifos(-etilo), fosmetilano, yodofenos, dioxabenzofos, formotiona, fonofos, flupirazofos, fensulfotiona, etrimfos; compuestos de organocloro, p. ej., camfecloro, lindano, heptacloro; o fenilpirazoles, p. ej., acetoprol, pirafluprol, pipirrol, vaniliprol, sisapronilo; o isoxazolina, p. ej., sarolaner, afoxolaner, lotilaner, fluralaner;
- 15 piretroides, p. ej., (cis-, trans-)metoflutrina, proflutrina, flufenprox, flubrocitrinato, triabenprox, fenflutrina, protrifenbut, piresmetrina, RU15525, teraletrina, cis-resmetrina, heptaflutrina, bioetanometrina, biopermetrina, fenpiritrina, cis-cipermetrina, cis-permetrina, clocitrina, cihalotrina (lambda-), clovaportrina, o compuestos carbohidratos halogenados (HCHs),
neonicotinoides, p. ej., nitiazina
- 20 dicloromezotiaz, triflumezopirima
lactonas macrocíclicas, p. ej., nemadectina, ivermectina, latidectina, moxidectina, selamectina, eprinomectina, doramectina, benzoato de emamectina; milbemicinaoxima
tripreno, epofenonano, diofenolano;
productos biológicos, hormonas y feromonas, por ejemplo, productos naturales, p. ej., turingiensina, codlemona o
- 25 componentes Neem
dinitrofenoles, p. ej., dinocap, dinobutona, binapacrilol;
benzoiureas, p. ej., fluazurona, penflurona,
derivados de amina, p. ej., cloromebuforma, cimiazol, demiditraz
acaricidas contra varroa de panal, por ejemplo, ácidos orgánicos, p. ej., ácido fórmico, ácido oxálico.
- 30 Forman parte de principios activos indicados a modo de ejemplo del grupo de los endoparasíticos, como asociados de mezcla, pero sin constituir limitación alguna, principios activos antihelmínticos y principios activos contra protozoos.
- Se incluyen en los principios activos antihelmínticos, sin estar limitados a ellos, los siguientes principios activos nematocidas, trematicidas y/o cestocidas:
- 35 de la clase de las lactonas macrocíclicas por ejemplo: eprinomectina, abamectina, nemadectina, moxidectina, doramectina, selamectina, lepimectina, latidectina, milbemectina, ivermectina, emamectina, milbemicina;
de la clase de los benzimidazoles y probenzimidazoles por ejemplo: oxibendazol, mebendazol, triclabendazol, tiofanato, parbendazol, oxfendazol, netobimina, fenbendazol, febantel, tiabendazol, ciclobendazol, cambendazol, albendazol-sulfóxido, albendazol, flubendazol;
- 40 de la clase de los depsipéptidos, preferentemente depsipéptidos cíclicos, en particular depsipéptidos de 24 miembros, por ejemplo: Emodepsid, PF1022A;
de la clase de las tetrahidropirimidinas por ejemplo: morantel, pirantel, oxantel;
de la clase de los imidazotiazoles por ejemplo: butamisol, levamisol, tetramisol;
de la clase de las aminofenilamidainas por ejemplo: amidantel, amidantel desacilado (dAMD), tribendimidina;
- 45 de la clase de los aminoacetónitrilos por ejemplo: monepantel;
de la clase de los paraherquamidas por ejemplo: paraherquamida, derquantel;
de la clase de los salicilanilidas por ejemplo: tribromosalano, bromoxanida, brotiana, clioxanida, closantel, niclosamida, oxiclozanida, rafoxanida;
de la clase de los fenoles sustituidos por ejemplo: nitroxinilo, bitionol, disofenol, hexaclorofeno, niclofolan, meniclofolan;
- 50 de la clase de los organofosfatos por ejemplo: triclorofona, naftalofos, diclorovos/DDVP, crufomato, coumafos, haloxona;
de la clase de las piperazinonas/quinolinas por ejemplo: praziquantel, epsiprantel;
de la clase de las piperazinas por ejemplo: piperazina, hidroxizina;
de la clase de las tetraciclinas por ejemplo: tetraciclina, clorotetraciclina, doxiciclina, oxitetraciclina, rolitetraciclina;
de diversas otras clases por ejemplo: bunamidaina, niridazol, resorantel, omfalotina, oltipraz, nitroscanato, nitroxinilo,
- 55 oxamniquina, mirasano, miracilo, lucantona, hicantona, hetolina, emetina, dietilcarbamazina, diclorofeno, diamfenetida, clonazepam, befenio, amoscanato, clorsulona.
- Principios activos antiprotozoarios, entre ellos sin estar limitado a ello, los siguientes principios activos:
- de la clase de las triazinas por ejemplo: diclazurilo, ponazurilo, letrazurilo, toltrazurilo;
- de la clase de polileterionofor por ejemplo: monensina, salinomicina, maduramicina, narasina;
- 60 de la clase de las lactonas macrocíclicas por ejemplo: milbemicina, eritromicina;

de la clase de las quinolonas por ejemplo: enrofloxacina, pradofloxacina;

de la clase de las quininas por ejemplo: cloroquina;

de la clase de las pirimidinas por ejemplo: pirimetamina;

de la clase de las sulfonamidas por ejemplo: sulfaquinoxalina, trimetoprima, sulfaclozina;

5 de la clase de las tiaminas por ejemplo: amprolium;

de la clase de las lincosamidas por ejemplo: clindamicina;

de la clase de las carbanilidas por ejemplo: imidocarb;

de la clase de los nitrofuranos por ejemplo: nifurtimox;

de la clase de los quinazolinoncaloides por ejemplo: halofuginona;

10 de diversas otras clases, por ejemplo: oxamniquina, paromomicina;

de la clase de las vacunas o antígenos de microorganismos, por ejemplo: *Babesia canis rossi*, *Eimeria tenella*, *Eimeria praecox*, *Eimeria necatrix*, *Eimeria mitis*, *Eimeria maxima*, *Eimeria brunetti*, *Eimeria acervulina*, *Babesia canis vogeli*, *Leishmania infantum*, *Babesia canis canis*, *Dictyocaulus viviparus*.

15 Todas las sustancias asociadas en mezclas además dado el caso pueden formar sales con bases o ácidos adecuados, siempre y cuando se lo permiten sus grupos funcionales.

Control de vectores

20 Los compuestos de la fórmula (I) también pueden usarse para el control de vectores. Un vector en el sentido de la presente invención es un artrópodo, en particular un insecto o arácnido que es capaz de transmitir agentes patógenos como por ejemplo virus, gusanos, organismos unicelulares y bacterias de un reservorio (una planta, un animal, un ser humano, etc.) a un hospedante. Los agentes patógenos pueden transmitirse en forma mecánica (por ejemplo, *Trachoma* mediante moscas no picadoras) a un hospedante, o mediante picadura (por ejemplo, parásitos de malaria mediante mosquitos) a un hospedante.

Son ejemplos de vectores y enfermedades transmitidas por ellos o de agentes patógenos:

1) Moscas

25 - *Anopheles*: malaria, filaríose;

- *Culex*: encefalitis japonesa, filariasis, otras enfermedades virales, transmisión de gusanos;

- *Aedes*: fiebre amarilla, fiebre de dengue, filariasis, otras enfermedades virales;

- *Simulium*: transmisión de gusanos, especialmente *onchocerca volvulus*

- *Psychodidae*: transmisión de leishmaniosis

30 2) Piojos: infecciones de piel, tifus epidémico;

3) Pulgas: peste, tifus endémico;

4) Moscas: enfermedad del sueño (tripanosomiasis); cólera, otras enfermedades bacterianas.

5) Ácaros: acariosis, tifus epidémico, tifus pustuloso, turalemia, encefalitis de Saint-Louis, meningitis viral (*FSME*), fiebre de Krim-Kongo, borreliosis;

35 6) Garrapatas: borreliosis tales como *Borrelia burgdorferi sensu lato*, *Borrelia duttoni*, meningoencefalitis de principios de verano, fiebre "Q" (*Coxiella burnetii*), babesias (*Babesia canis canis*), erliquiosis.

Son ejemplos de vectores en el sentido de la presente invención insectos como por ejemplo áfidos, moscas, cigarras o *Trips*, los cuales pueden transmitir a plantas virus de plantas. Otros vectores que pueden transmitir virus de plantas son tetranicos, piojos, escarabajos y nematodos.

40 Otros ejemplos de vectores en el sentido de la presente invención son insectos y arácnidos tales como mosquitos, especialmente de la especie *Aedes*, *Anopheles*, por ejemplo, *A. gambiae*, *A. arabiensis*, *A. funestus*, *A. dirus* (malaria) y *Culex*, psicodidos como flebotomos, lutzomía, piojos, pulgas, moscas, ácaro y garrapatas que pueden transmitir agentes patógenos a animales y/o humanos.

Es también posible un control de vectores cuando los compuestos de la fórmula (I) son capaces de superar la resistencia.

- 5 Los compuestos de la fórmula (I) son adecuados para el uso en la prevención de enfermedades o bien de agentes patógenos que pueden ser transmitidos por vectores. Otro aspecto más de la presente invención es el uso de compuestos de acuerdo con la invención para la lucha contra vectores, por ejemplo, en la agricultura, en la horticultura, en bosques, en huertas y elementos de ocio, así como en la protección de materiales y acopios.

Protección de materiales técnicos

- 10 Los compuestos de la fórmula (I) son adecuados para la protección de materiales técnicos ante la infestación con o la destrucción mediante insectos, p. ej., del orden Coleoptera, Hymenoptera, Isoptera, Lepidoptera, Psocoptera y Zygentoma.

Por materiales técnicos debe entenderse en este contexto los materiales inertes en este conjunto como preferentemente plásticos, adhesivos, pegamentos, papeles y cartones, cuero, madera, productos para el tratamiento de madera y barnices. El uso de la invención para la protección de madera es de preferencia particular.

- 15 En otra realización se usan los compuestos de la fórmula (I) junto con al menos otro insecticida y/o al menos un fungicida.

En otra realización, los compuestos de la fórmula (I) están disponibles como un agente plaguicida listo para usar (ready-to-use), es decir, puede aplicarse sin otra modificación sobre el material correspondiente. Como otros insecticidas o como fungicidas entran en consideración en particular los antes mencionados.

- 20 Sorprendentemente también se descubrió que los compuestos de la fórmula (I) pueden emplearse para la protección de incrustación de objetos, especialmente de cascos de buques, tamices, redes, construcciones, instalaciones de muelles y dispositivos de señalización que entran en contacto con agua de mar o salobre. Del mismo modo, los compuestos de la fórmula (I) pueden emplearse solos o en combinación con otros principios activos como agente químico anti-putrefacción.

Lucha contra parásitos animales en el área sanitaria

- 25 Los compuestos de la fórmula (I) son adecuados para combatir parásitos animales en el área sanitaria. En particular, la invención puede usarse para la protección del hogar, la sanidad y los acopios, ante todo para combatir insectos, arácnidos y ácaros que existen en espacios cerrados, como por ejemplo, viviendas, naves industriales, oficinas y cabinas de vehículos entre otros. Para combatir las plagas animales, los compuestos de la fórmula (I) pueden usarse solos o en combinación con otros principios activos y coadyuvantes. Preferentemente se usan en insecticidas domésticos. Los compuestos de la fórmula (I) son efectivos contra formas sensibles y resistentes, así como contra todos los estadios de desarrollo.

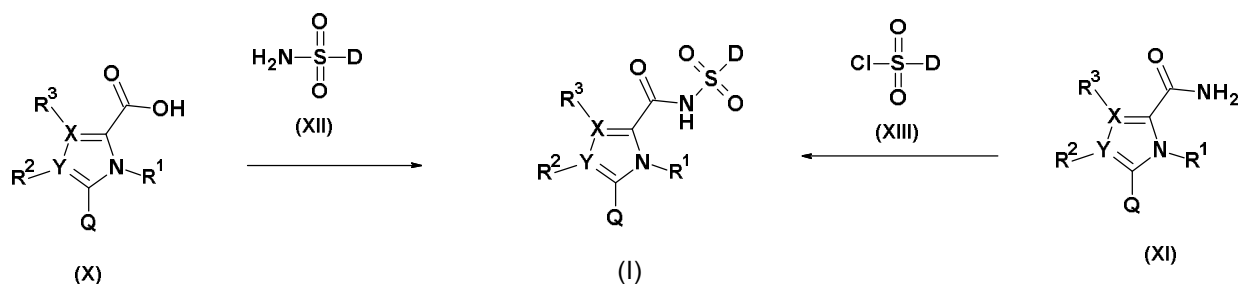
- 35 Se incluyen en estas plagas a modo de ejemplo plagas de la clase de los arácnidos de los órdenes Scorpiones, Araneae y Opiliones, de las clases Chilopoda y Diplopoda, de la clase de los insectos del orden de los Blattodea, de los órdenes Coleoptera, Dermaptera, Diptera, Heteroptera, Hymenoptera, Isoptera, Lepidoptera, Phthiraptera, Psocoptera, Saltatoria o Orthoptera, Siphonaptera y Zygentoma y de la clase Malacostraca, del orden Isopoda.

- 40 La aplicación se realiza a modo de ejemplo en aerosoles, pulverizantes sin presión, por ejemplo, rociadores por bombeo y rociadores atomizadores, fumigadores desinfectantes, nebulizadores, espumas, geles, productos vaporizadores con placa vaporizadora de celulosa o plástico, vaporizadores líquidos, vaporizadores de gel y de membrana, vaporizadores propulsados a hélice, sistemas vaporizadores sin energía o pasivos, papeles antipolilla, bolsitas antipolilla y geles antipolilla, como granulados o como polvos, en cebos o en dispositivos con cebos.

Explicación de los procedimientos e intermedios

A modo de ejemplo y en forma complementaria se explica la preparación de compuestos de la fórmula (I) en los siguientes esquemas de fórmula. En este punto también se hace referencia a los ejemplos de preparación.

Esquema de fórmula 1



- La preparación de compuestos de la fórmula (I) según la invención se realiza de acuerdo con el esquema de fórmula 1 a partir de ácidos carboxílicos de la fórmula (X) mediante reacción con un reactivo de acoplamiento y sulfonamidas de la fórmula (XII), véase para ello por ejemplo WO2012/80447, WO2006/114313, WO2015/11082, WO2010/129500, US2008/227769 y WO2009/67108. En forma alternativa, los compuestos de la fórmula (I) también pueden prepararse mediante la reacción de una amida de ácido carboxílico de la fórmula (XI) con un sulfocloruro de la fórmula (XIII) en presencia de una base como por ejemplo hidruro de sodio, véase para ello por ejemplo US2004/6143. Las amidas requeridas de la fórmula (XI) pueden obtenerse de los ácidos de la fórmula (X) por ejemplo mediante reacción con un reactivo de acoplamiento y acetato de amonio, véase para ello por ejemplo US5300498.
- 10 Las sulfonamidas y sulfocloruros requeridos de la fórmula (XII) y (XIII) son conocidos o pueden prepararse según procedimientos conocidos en general. En ese caso las sulfonamidas pueden obtenerse de los sulfocloruros mediante reacción con amoníaco, véase para ello WO2014/146490, Eur. J. Med. Chem. 2013, 62, 597-604; Bioorg. Med. Chem. 2005, 13, 7, 2459-2468.

Otros ejemplos son:

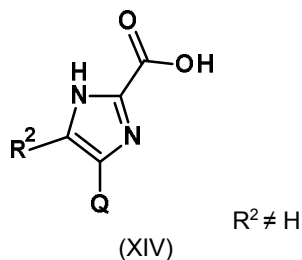
- 15 3-clorobencensulfonilamida: Coll. Czech. Chem. Comm. 1984, 49, 5, 1182-1192
 Cloruro de ácido 2-clorobencensulfónico: US5099025
 2-cloro-5-metoxi-bencensulfonilamida: WO2010/129500
 Isopropilsulfonilamida: US542803

- 20 Los ácidos carboxílicos requeridos de la fórmula (X) son conocidos o pueden prepararse análogamente a los procedimientos conocidos en general o según procedimientos conocidos o conforme los procedimientos A hasta G descritos a continuación.

Ejemplo de ácidos conocidos de la fórmula (X):

- Para ácido 5-metil-1-[2-(trifluorometil)fenil]-1H-pirazol-3-carboxílico, véase Bioorg. Med. Chem. Lett. 2001, Vol 11, #17, 287-2290
- 25 Para ácido 2-(2-clorofenil)-5-metil-1H-imidazol-4-carboxílico, véase WO2004/60870 A1 página 50
- Para ácido 2-(2-clorofenil)-1-(4-clorofenil)-1H-imidazol-4-carboxílico, véase Bioorg. Med. Chem. Lett. 2007, Vol 17, #10, 2706-2711

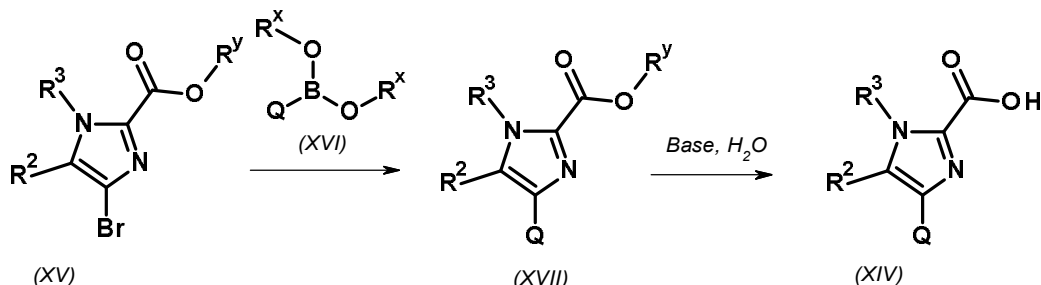
Procedimiento A



- 30 La preparación de los compuestos de la fórmula (XIV) se realiza conforme el esquema de fórmula 1 a partir de bromuros de la fórmula (XV) mediante reacción con un ácido borónico o un éster de ácido borónico de la fórmula (XVI), un catalizador de paladio como por ejemplo tetraquis(trifenilfosfin)paladio o (1,1'-bis(difenilfosfino)ferrocen)paladio dicloruro y una base como por ejemplo carbonato de potasio, en un disolvente con elevado punto de ebullición como por ejemplo DMF. Véase al respecto por ejemplo WO2011/149874 A2 o EP2518054 A1.
- 35

En el esquema de fórmula 1, R^x por ejemplo puede ser H o alquilo (también cíclico). R^y por ejemplo puede ser metilo, etilo, propilo o terc-butilo.

Esquema de fórmula 2

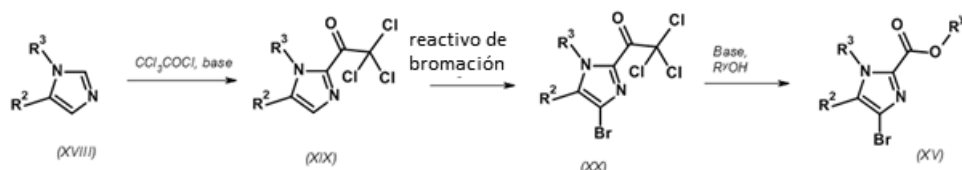


- 5 La hidrólisis del éster para obtener el compuesto meta XIV se realizó según condiciones conocidas en general (LiOH, H₂O, THF o NaOH, EtOH). En caso que R^y = terc-butilo, por ejemplo con ácido trifluoroacético en diclorometano.

Los ácidos borónicos o bien los ésteres del ácido borónico de la fórmula (XVI) pueden obtenerse comercialmente o pueden prepararse según procedimientos conocidos.

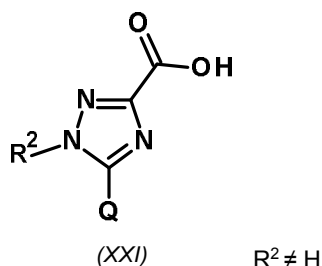
- 10 La preparación de los bromuros requeridos de la fórmula XV se efectúa según esquema 2. El material de partida de la fórmula general XVIII puede adquirirse comercialmente o puede prepararse según procedimientos conocidos.

Esquema de fórmula 3



- 15 Mediante la reacción de un imidazol XVIII con cloruro de tricloroacetilo como se ha descrito en Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters, 2008, 18, 4325 o EP2518054 A1, se obtiene el intermedio (XIX). Este se publica como por ejemplo en WO2008/85302 A1 o WO2015/25025 A1, mediante la reacción con un reactivo de bromación (N-bromosuccinimida, Br₂/AcOH o similar). El compuesto meta (XV) se obtiene mediante alcoholólisis en presencia de una base (véase p. ej., WO2007/45096 A1, Chemistry - A European Journal, 2003, 9, 3353).

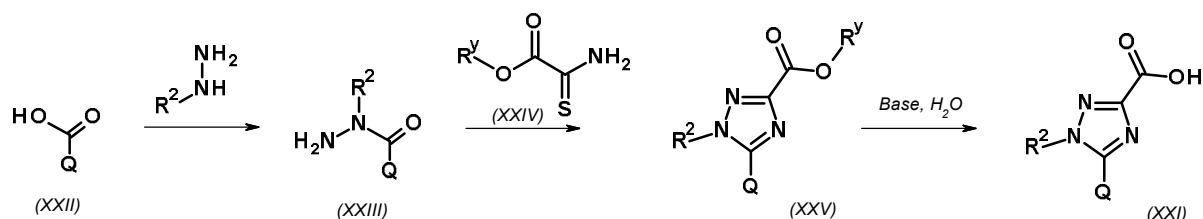
Procedimiento B



- 20 La preparación de los compuestos de la fórmula (XXI) se realiza conforme el esquema de fórmula 4 como descrito en general en Tetrahedron Letters, 2012, 53, 6078. En el esquema de fórmula 4 R^y por ejemplo puede ser metilo, etilo, propilo o terc-butilo.

El material de partida de la fórmula (XXII) puede adquirirse comercialmente o puede prepararse según procedimientos conocidos.

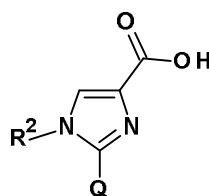
- 25 Esquema de fórmula 4



Mediante la transformación del ácido XXII con una alquilhidrazina y un reactivo de acoplamiento /sistema catalizador adecuado (p. ej., 2,3,4,5,6-pentafluorofenol / 1-etil-(3-(3-dimetilamino)propil)-carbodiimida clorhidrato) se obtiene el intermedio (XXIII) que se ciclizó con etil-amino(tio)acetat en presencia de ácido acético en tolueno.

- 5 La hidrólisis del éster para obtener el compuesto meta XXI se realizó según condiciones conocidas en general (LiOH, H₂O, THF o NaOH, EtOH). En caso que R^y = terc-butilo, se hidroliza el éster en condiciones ácidas, por ejemplo con ácido trifluoroacético en diclorometano.

Procedimiento C:



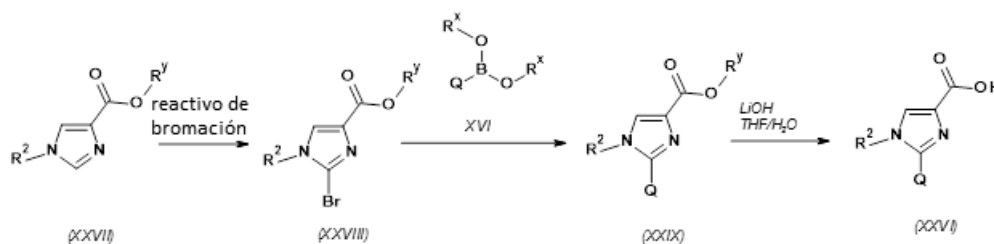
(XXVI)

Fall 1: R² ≠ H

- 10 La preparación de los compuestos de la fórmula (XXVI) se realiza conforme el esquema de fórmula 5. En el esquema de fórmula 5 R^x por ejemplo puede ser H o alquilo (también cíclico). R^y por ejemplo puede ser metilo, etilo, propilo o terc-butilo.

Los ésteres XXVII requeridos como material de partida pueden obtenerse comercialmente o pueden prepararse mediante esterificación del ácido correspondiente según procedimientos conocidos.

15 Esquema de fórmula 5



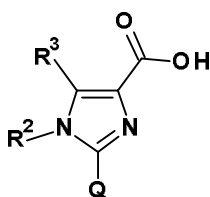
La bromación se realiza mediante un reactivo de bromación como por ejemplo N-bromosuccinimida análogamente a WO2014/191894 A1, 2014.

- 20 Los bromuros de la fórmula (XXVIII) pueden transformarse a continuación mediante reacción con un ácido borónico o un éster de ácido borónico de la fórmula (XVI), un catalizador de paladio como por ejemplo tetraquis(trifenilfosfin)paladio o cloro(2-diciclohexilfosfino-2',4',6'-triisopropil-1,1'-bifenil)[2-(2'-amino-1,1'-bifenil)]paladio(II) (XFos Pd G2) y una base como por ejemplo fosfato de potasio, en un disolvente como por ejemplo 1,4-dioxano o THF, bajo reflujo para obtener compuestos de la fórmula XXIX. Véase al respecto, por ejemplo WO2014/115077 A1, 2014 o J. Am. Chem. Soc., 2010, 132, 14073.

- 25 Los ácidos borónicos o bien los ésteres del ácido borónico de la fórmula (XVI) pueden obtenerse comercialmente o pueden prepararse según procedimientos conocidos.

La hidrólisis del éster para obtener el compuesto meta XXVI se realizó según condiciones conocidas en general (LiOH, H₂O, THF o NaOH, EtOH). En caso que R^y = terc-butilo, se hidroliza el éster en condiciones ácidas, por ejemplo con ácido trifluoroacético en diclorometano.

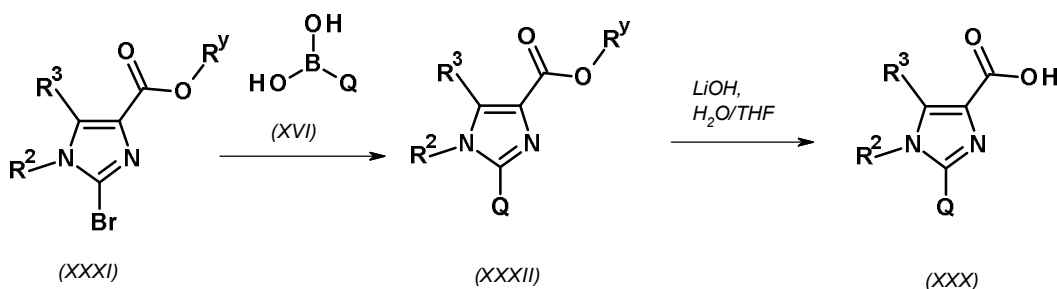
30 Procedimiento D

(XXX) $R^2 \neq H$; $R^3 \neq H$

5 La preparación de los compuestos según la invención de la fórmula (XXX) se realiza conforme el esquema de fórmula 6 a partir de bromuros de la fórmula (XXXI) mediante reacción con un ácido borónico o un éster de ácido borónico de la fórmula (XVI) que puede obtenerse comercialmente o prepararse en condiciones conocidas, un catalizador de paladio como por ejemplo complejo de [1,1'-bis(difenilfosfina)-ferrocen]paladio(II)cloruro diclorometano y una base como por ejemplo carbonato de cesio en un disolvente con elevado punto de ebullición como por ejemplo tolueno bajo reflujo. Véase al respecto, por ejemplo Journal of Organic Chemistry, 2004, 69, 8829. En el esquema de fórmula 6, R^x por ejemplo puede ser H o alquilo (también cíclico). R^y por ejemplo puede ser metilo, etilo, propilo o terc-butilo sein.

10 La hidrólisis del éster para obtener el compuesto meta XXX se realizó según condiciones conocidas en general (LiOH, H_2O , THF o NaOH, EtOH). En caso que $R^y =$ terc-butilo, se hidroliza el éster en condiciones ácidas, por ejemplo con ácido trifluoroacético en diclorometano.

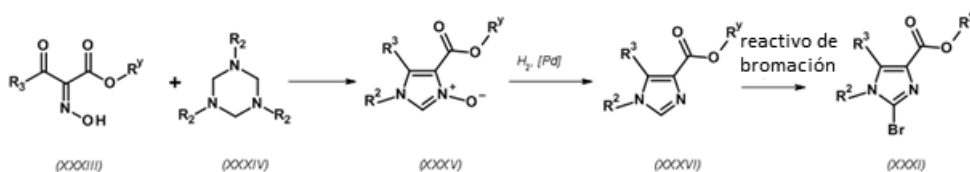
Esquema de fórmula 6



15 Los ácidos borónicos de la fórmula (XVI) pueden obtenerse comercialmente o pueden prepararse según procedimientos conocidos.

El componente XXXI boronado requerido se prepara según el esquema 7.

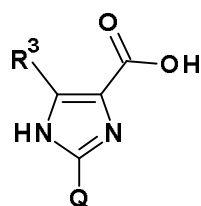
Esquema de fórmula 7



20 La ciclación de una 1,3,5-trialquil-1,3,5-triazina XXXIV con éster de ácido 2-(hidroxiimino)-3-oxocarboxílico XXXIII se ha descrito por ejemplo en Helvetica Chimica Acta, 2008, 91, 1916. La posterior reducción puede efectuarse mediante la adición de un catalizador heterogéneo adecuado, como por ejemplo níquel Raney en un disolvente adecuado como por ejemplo etanol. Preferente la reacción se realiza a temperatura ambiente bajo presión aumentada (por ejemplo 2 bar). Las reacciones análogas se han descrito por ejemplo en Tetrahedron Asymmetry, 2013, 24, 958.

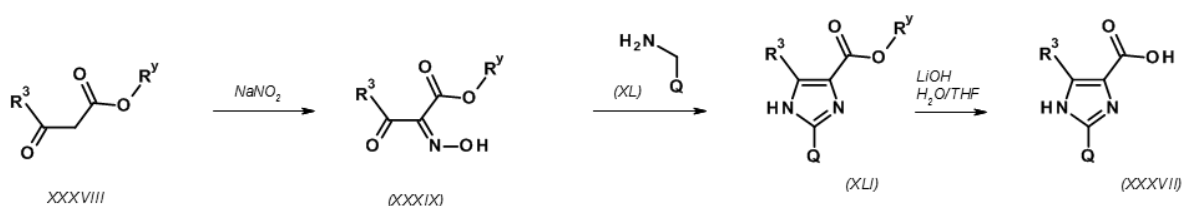
25 El imidazol de la fórmula XXXVI puede transformarse por ejemplo análogamente a EP2518054 A1, 2012 mediante la bromación con N-bromosuccinimida en acetonitrilo en el componente XXXI requerido.

Procedimiento E

(XXXVII) $R_3 \neq H$

La preparación de compuestos según la invención de la fórmula (XXXVII) se realiza conforme el esquema de fórmula 8. En el esquema de fórmula 8 R^y por ejemplo puede ser metilo, etilo, propilo o terc-butilo.

Esquema de fórmula 8



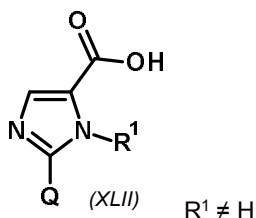
5

Según WO2011/119777 A2, 2011 o US2012/238599 A1, 2012 se transforma un α -cetoéster XXXVIII disponible en el mercado o que puede prepararse según los procedimientos conocidos en general, mediante reacción con nitrito de sodio y ácido acético en agua en una oxima de la fórmula general XXXIX. Esto puede efectuarse mediante calentamiento con una amina en un disolvente adecuado (por ejemplo acetonitrilo o tolueno) análogamente a WO2005/99705 A2, 2005 o US6288061 B1, 2001 mediante ciclación para obtener un imidazol de la fórmula XLI.

10

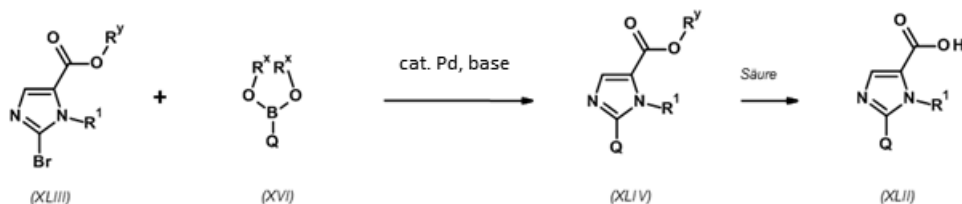
La hidrólisis del éster para obtener el compuesto meta XXXVII se realizó según condiciones conocidas en general (LiOH, H_2O , THF o NaOH, EtOH). En caso que $R^y =$ terc-butilo, se hidroliza el éster en condiciones ácidas, por ejemplo con ácido trifluoroacético en diclorometano.

Procedimiento F:

(XLII) $R^1 \neq H$

15

Esquema de fórmula 9



20

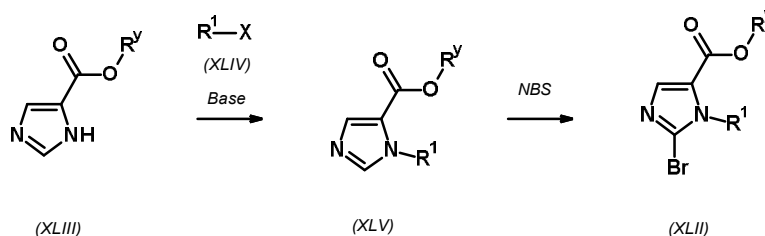
La preparación de compuestos según la invención de la fórmula (XLII) se realiza a partir de 2-halogenimidazoles de la fórmula (XLIII) mediante reacción con un ácido borónico o un éster de ácido borónico de la fórmula (XVI). En el esquema de fórmula 9 kann R^x por ejemplo puede ser H o alquilo (también cíclico). R^y por ejemplo puede ser metilo, etilo, propilo o terc-butilo.

25

Por ejemplo, mediante la reacción de un bromuro de la fórmula (XLIII) con un éster de ácido borónico de la fórmula (XVI) en presencia de un catalizador paladio como por ejemplo tetraquis(trifenilfosfin)paladio o [1,1'-bis(difenilfosfino)ferrocen]dicloropaladio y una base auxiliar como carbonato de cesio o potasio se obtienen los compuestos de la fórmula (XLIV). Véase por ejemplo para metiléster de ácido 2-bromo-3-metil-3H-imidazol-4-carboxílico: US2009/23707 A1. De estos ésteres de la fórmula (XLIV), en el caso que $R^y =$ tButy, mediante reacción

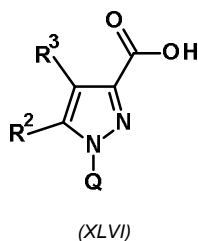
con un ácido como por ejemplo ácido trifluoroacético, pueden obtenerse los compuestos de la fórmula (XLII). Véase por ejemplo para 2-(2-clorofenil)-5-metil-1-(4-nitrofenil)-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo: WO2005/99705 A2.

Esquema de fórmula 10

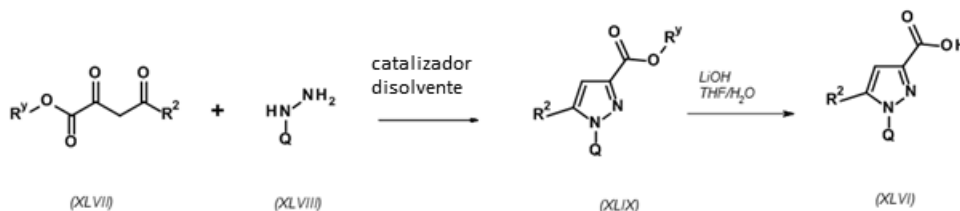


- 5 La preparación de compuestos según la invención de la fórmula (XLII) se realiza a partir de imidazoles de la fórmula (XLIII) mediante reacción con halogenuros de la fórmula (XLIV) y una base fuerte o débil como por ejemplo hidruro de sodio o carbonato de potasio. Véase por ejemplo para etiléster de ácido Imidazol-5-carboxílico: Green Chemistry 2013, 15, 2740-2746. Imidazoles de la fórmula (XLV) pueden transformarse con N-bromosuccinimida en compuestos de la fórmula (XLII). Véase por ejemplo para 1-metil-1H-imidazol-5-carboxilato de terc-butilo: Journal of Chemical Research - Part S, 2000, 5, 230-231.
- 10

Procedimiento G



Esquema de fórmula 11

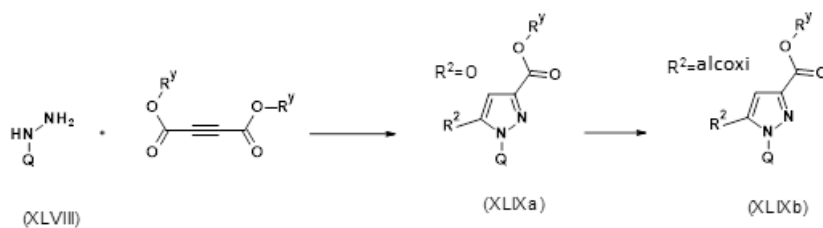


- 15 La preparación de compuestos según la invención de la fórmula (XLVI) se realiza a partir de una correspondiente arilhidrazina XLVIII y una dicetona XLVII. La ciclación puede efectuarse con un catalizador ácido o básico, como se ha descrito por ejemplo en US2007/287734 A1, 2007 (Base: hidróxido de sodio en etanol) o US6020357 A1, 2000 (ácido: ácido para-toluenosulfónico, en etanol).

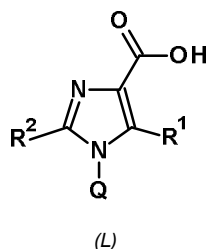
- 20 La hidrólisis del éster para obtener el compuesto meta XLVI se realizó según condiciones conocidas en general (LiOH, H₂O, THF o NaOH, EtOH).

- 25 La preparación de compuestos según la invención de la fórmula (XLVI) con $R^2=$ alcoxi se realiza a partir de ésteres (XLIXb), que se obtuvieron según el esquema de fórmula 11a. Para ello se transforma una arilhidrazina de la fórmula (XLVIII) con un éster de ácido diazodicarboxílico, véase para ello por ejemplo US2004/248881 página 25-26. El éster obtenido (XLIXa) luego se alquila con un agente de alquilación como yoduro de metilo en presencia de una base como carbonato de potasio para obtener el éster de la fórmula (XLIXb); véase para ello por ejemplo US2014/315934 §0919, el que luego puede continuar transformándose según la vía antes descrita.

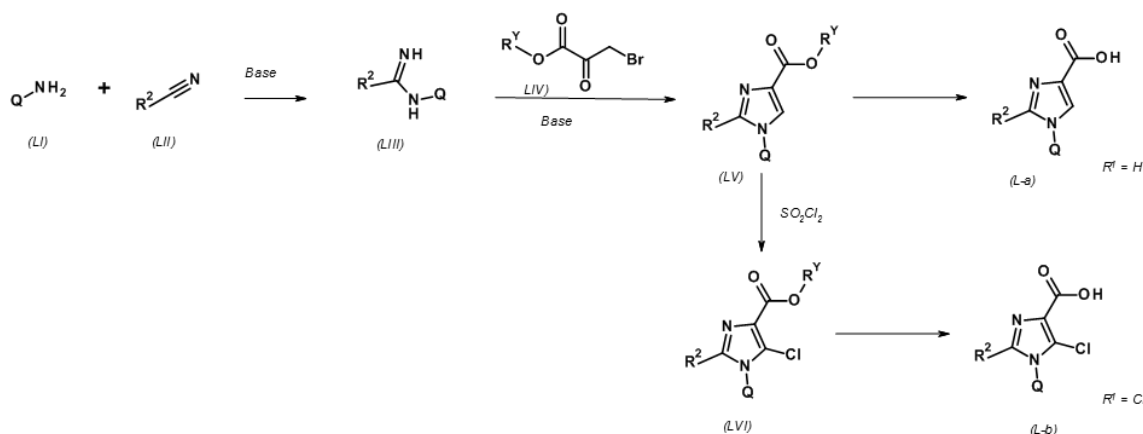
Esquema de fórmula 11a



Procedimiento H



Esquema de fórmula 12



5

La preparación de compuestos según la invención de la fórmula (L) se realiza a partir de un correspondiente nitrilo LII y una amina LI, que se enlazan por medio de una base como por ejemplo NaHMDS para obtener una amidina LIII. Véase al respecto p. ej., Journal of Medicinal Chemistry, 2005, (48), 1823. La amidina puede ciclarse por ejemplo catalizado con una base (p. ej., con NaHCO₃) en un disolvente polar-aprótico como isopropanol con una α-bromocetona LIV para obtener el imidazol LV. Véase al respecto US2004/122074 A1, 2004.

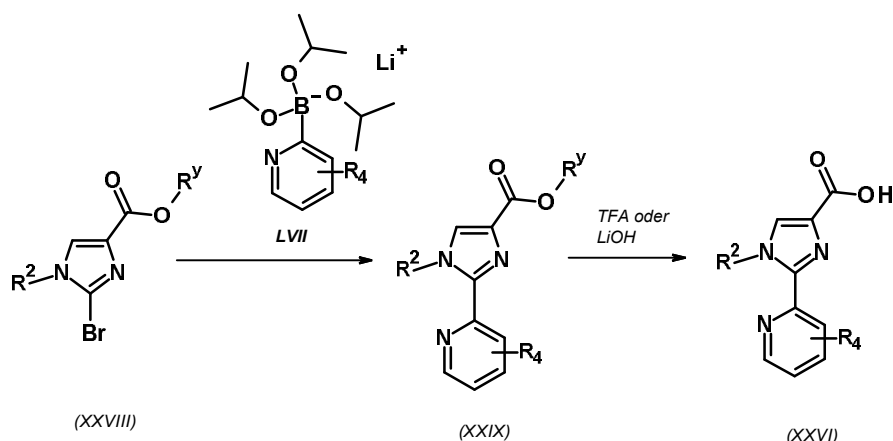
10

El imidazol del tipo LV obtenido puede saponificarse directamente en forma básica para obtener L-a (como ya se ha descrito reiteradas veces precedentemente), o es clorado previamente mediante reacción con SO₂Cl₂ o cloruro de oxalilo para obtener un intermedio del tipo LVI, el que a su vez puede saponificarse en el L-b. Para la cloración, véase por ejemplo WO2005/99705 A2, 2005 o EP2196459 A1, 2010.

15 Procedimiento I

En caso que Q sea un derivado de piridina, como por ejemplo en el caso que Q = (VIz), (VIa1), (VIa6), (VIa17), la preparación de compuestos según la invención de la fórmula (XLII, R¹ ≠ H) según el esquema de fórmula 13 y el esquema de fórmula 14 según dos procedimientos factibles.

Esquema de fórmula 13

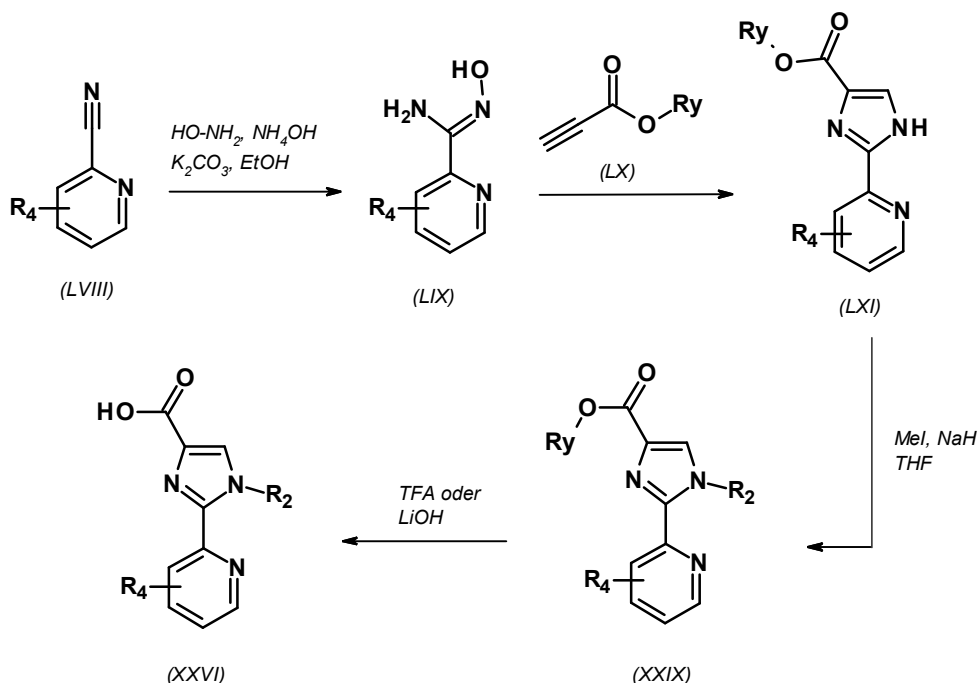


5 Pueden hacerse reaccionar compuestos de la fórmula (XXVIII) similar al procedimiento C en lugar de usar un ácido borónico con un triisopropoxiborato de la fórmula (LVII) en presencia de un catalizador paladio (compuesto de sal de paladio y dado el caso otro ligando), una sal de cobre y una base. Un sistema de reacción adecuado es por ejemplo la combinación de acetato de paladio, 1,1'-bis(difenilfosfino)ferroceno, yoduro de cobre(I) y carbonato de cesio como se ha descrito en *Org. Lett.*, **2009**, (11), 345. La reacción puede efectuarse en un disolvente inerte en las condiciones de reacción, como por ejemplo dimetilformamida. La reacción por lo general se realiza en un intervalo de temperatura de 50 – 150°C.

10 La preparación general de boratos de triisopropoxi de la fórmula (LVII) se ha descrito en *Tet. Lett.* **2012** (53), 4873 o WO2011103435A2.

La hidrólisis del éster para obtener el compuesto meta XXVI se realizó según condiciones conocidas en general (LiOH, agua/THF o NaOH, EtOH). En caso que Ry = terc-butilo, se hidroliza el éster en condiciones ácidas, por ejemplo con ácido trifluoroacético en diclorometano.

Esquema de fórmula 14



15 En forma alternativa al procedimiento antes descrito, pueden prepararse compuestos de la fórmula (XLII, R¹ ≠ H) a partir de nitrilos de la fórmula (LVIII).

20 En el primer paso, se transforma según Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters, 2012, vol. 22, # 22 p. 6974 - 6979,6 o WO2007/75749 A2, 2007 el compuesto (LVIII) mediante reacción con hidroxilamina en presencia de una base en la amidoxima (LIX). Las bases adecuadas son por ejemplo K₂CO₃ o NaOH. La reacción puede efectuarse en un disolvente como por ejemplo etanol, metanol o agua.

En un segundo paso se realiza la ciclación de (LIX) con un propiolato (LX) para obtener un imidazol (LXI), véase al respecto por ejemplo US4853383 A1, 1989, US6492516 B1, 2002. La reacción se realizó por lo general a 50-200 °C. Los disolventes adecuados son alcoholes como metanol o disolventes de elevado punto de ebullición como difeniléter.

5 En un tercer paso se prepara a partir del compuesto (LXI) por medio un reactivo de alquilación y en presencia de una base el imidazol (XXIX). Los agentes de alquilación adecuados son por ejemplo halogenuros de alquilo como yoduro de metilo. Como bases son adecuadas hidruro de sodio, carbonato de potasio, terbutanolato de potasio. Véase al respecto WO2008/84218 A1, 2008, WO2007/113276 A1, 2007 WO2016/46230 A1, 2016. La reacción puede efectuarse en un disolvente inerte en las condiciones de reacción, como por ejemplo THF.

10 La hidrólisis del éster (XXIX) para obtener el compuesto meta (XXVI) se realizó según condiciones conocidas en general (LiOH, agua/THF o NaOH, EtOH). En caso que Ry = terc-butilo, se hidroliza el éster en condiciones ácidas, por ejemplo con ácido trifluoroacético en diclorometano.

Ejemplos de preparación

Los siguientes ejemplos de preparación y uso ilustran la invención sin constituir limitación alguna.

Procedimientos

15 La determinación de los valores logP se efectuó análogamente a la Directiva EEC 79/831 Annex V.A8 mediante HPLC (High Performance Liquid Chromatography) en una columna de fase reversa (C 18). Temperatura 43 °C. La calibración se realizó con alcan-2-onas no ramificadas (con 3 a 16 átomos de carbono), con valores logP conocidos.

20 La determinación del M⁺ con la CL-EM en el intervalo ácido se realizó a un valor de pH 2,7 con 0,1 % ácido fórmico acuoso y acetonitrilo (contiene 0,1 % de ácido fórmico) como eluyente; gradiente lineal de 10 % acetonitrilo a 95 % acetonitrilo, equipo: Agilent 1100 LC-System, Agilent MSD System, HTS PAL.

La determinación del M⁺ con la CL-EM en el intervalo neutral se realizó a un valor de pH 7.8 con solución acuosa de hidrogenocarbonato de amonio 0,001 y acetonitrilo como eluyente; gradiente lineal de 10 % acetonitrilo a 95 % acetonitrilo.

En las tablas y ejemplos de preparación se indicaron los valores logP para el intervalo ácido (como logP [a]) y/o para el intervalo neutral (como logP [n]).

25 b) Los datos de RMN de ¹H se midieron con un dispositivo Bruker II Avance 400, equipado con un cabezal de muestra (60 µl de volumen), con tetrametilsilano como referencia (0.0) y los disolventes CD₃CN, CDCl₃ o D₆-DMSO o con un dispositivo Bruker Avance III HD 300MHz Digital NMR con un cabezal de muestra de 5 mm.

Los datos de RMN se indicaron ya sea en forma clásica (valores δ, separación en multiplete, número de átomos H) o en forma de listas de picos de RMN.

30 **Procedimiento de listas de picos de RMN**

Los datos de RMN de ¹H de ejemplos seleccionados se registran en forma de listas de picos de RMN de ¹H. Para cada pico de señal se indicó el valor δ en ppm y la intensidad de señal en paréntesis. El valor δ - pares de números de intensidad de señal para diferentes picos de señal se indican con la separación uno de otro por punto y coma.

La lista de picos de un ejemplo por lo tanto tiene la forma:

35 δ1 (intensidad1); δ2 (intensidad2);.....; δi (intensidad i);.....; δn (intensidad n)

La intensidad de las señales fuertes es correlativa con la altura de las señales en un ejemplo impreso de un espectro de RMN en cm y muestra las relaciones reales de las intensidades de señal. Puede mostrarse las señales anchas de varios picos o el centro de la señal y su intensidad relativa en comparación con la señal más intensiva en el espectro.

40 Para calibrar el desplazamiento químico para de espectros RMN de ¹H usamos tetrametilsilano y/o el desplazamiento químico del disolvente usado, especialmente en el caso de espectros medidos en DMSO. Por lo tanto, en listas de picos de RMN puede presentarse un pico de tetrametilsilano, pero no se produce en todos los casos.

Las listas de picos de RMN de ¹H son similares a las impresiones clásicas de RMN de ¹H y por lo tanto, incluyen en general todos los picos que están enumerados en la interpretación clásica de RMN.

45 Por lo demás, pueden mostrar al igual que las impresiones clásicas de RMN de ¹H señales de disolventes, estereoisómeros de los compuestos blanco que también son objeto de la invención y/o picos de impurezas.

Para mostrar señales de compuestos en el intervalo delta de disolventes y/o agua, los picos usuales de disolventes, por ejemplo, los picos de DMSO en DMSO-D₆ y el pico de agua se muestran en nuestras listas de picos de RMN de ¹H y por lo general presentan en promedio una intensidad elevada.

50 Los picos de estereoisómeros de los compuestos blanco y/o los picos de impurezas usualmente en promedio tienen menor intensidad que los picos de los compuestos blanco (por ejemplo con una pureza >90%).

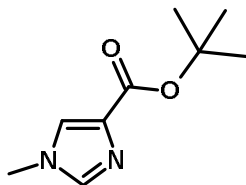
Tales estereoisómeros y/o impurezas pueden ser típicas para el proceso de preparación específico. Por lo tanto, sus picos pueden ayudar a reconocer la reproducción de nuestro proceso de preparación mediante las impresiones de productos secundarios “side-products-fingerprints”.

- 5 Un especialista que calcula los picos de los compuesto blanco por medio de procedimientos conocidos (MestreC, simulación ACD, pero también con valores esperados evaluados de manera empírica) puede aislar los picos de los compuestos blanco según necesidad usando filtros de intensidad adicionales. Esta aislación sería similar a la elección de picos relevantes en la interpretación clásica de RMN de ^1H .

Otros detalles de listas de picos de RMN de ^1H pueden encontrarse en la base de datos Research Disclosure Database Number 564025.

10 **Ejemplo de preparación del procedimiento C:**

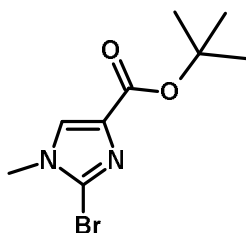
Preparación de 1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo



- 15 Bajo una atmósfera de argón se disolvió ácido 1-metil-1H-imidazol-carboxílico (100,0 g, 792 mmol) en 1,1 l de diclorometano y se adicionaron 0,5 ml de DMF. A temperatura ambiente se adicionó cloruro de oxalilo (120,8 g, 951 mmol) y se agitó durante 12 h a temperatura ambiente. Se eliminó el disolvente y el residuo se disolvió en 795 ml de THF y se enfrió a -30°C . Lentamente a la mezcla se adicionó gota a gota solución de terc-butóxido de litio (2,2 M en THF, 896,4 ml, 1972 mmol). Después de finalizada la adición, la mezcla de reacción se calentó lentamente a temperatura ambiente. Se agitó durante 12 h a temperatura ambiente y después se adicionó solución saturada de NaHCO_3 . La mezcla de dos fases se agitó durante 1 h, después se eliminó el disolvente mayormente en el evaporador rotativo. El residuo se absorbió en acetato de etilo y la fase orgánica se lavó con agua. La fase acuosa se extrajo con acetato de etilo. Los extractos orgánicos combinados wurdse lavaron con solución saturada de NaCl , se secaron sobre Na_2SO_4 y el disolvente se eliminó en el evaporador rotativo. El producto en bruto (86,7 g, 72%) se usó en la siguiente reacción sin otra purificación.

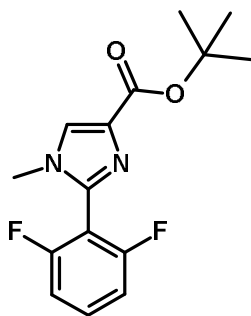
- 20 logP (ácido): 0,63; MH^+ : 183; RMN de ^1H (400MHz, D_6 -DMSO) δ ppm: 7,71 (s, 1H), 7,64 (s, 1H), 3,67 (s, 3H), 1,49 (s, 9H)

Preparación de 2-bromo-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo



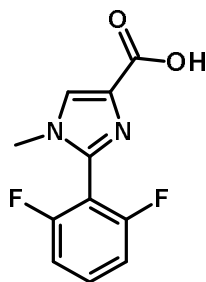
- 30 Bajo una atmósfera de argón se disolvieron 1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo (64,0 g, 351 mmol, 1 eq.) y 1,2-dibromo-1,1,2,2-tetracloroetano (114,4 g, 351 mmol, 1 eq.) en 1200 ml de THF, y se adicionó a $-10 - 0^\circ\text{C}$ en porciones terc-butóxido de litio (84,3 g, 1,05 mmol, 3 eq.). La mezcla de reacción se agitó durante 12 h a temperatura ambiente. Después de eliminar el disolvente, se absorbió el residuo en acetato de etilo. La solución orgánica se lavó con agua, se secó sobre Na_2SO_4 y en el evaporador rotativo se eliminó el disolvente. El producto en bruto se purificó por cromatografía (eluyente: ciclohexano/acetato de etilo). Se obtuvieron 45,8 g (50 %) del producto deseado. logP (ácido): 2,41; MH^+ : 261; RMN de ^1H (400MHz, D_6 -DMSO) δ ppm: 7,94 (s, 1H), 3,63 (s, 3H), 1,49 (s, 9H).

- 35 **Preparación de 2-(2,6-difluorofenil)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo**



5 A una solución de 2-bromo-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo (100 mg, 0,38 mmol) en THF (15 ml) se
 10 adició una solución de fosfato de potasio (152 mg, 0,71 mmol) en agua (2,5 ml), X-fos Pd G2 catalizador (15 mg,
 0,01 mmol) y 2-(2,6-difluorofenil)-4,4,5,5-tetrametil-1,3,2-dioxaborolano (276 mg, 1,14 mmol). La mezcla de reacción
 se agitó 6 h a 80 °C. A continuación se adició una segunda porción de 2-(2,6-difluorofenil)-4,4,5,5-tetrametil-1,3,2-
 dioxaborolano (183 mg) y la mezcla se agitó otras 15 h a 65 °C. La mezcla de reacción se diluyó con agua (50 ml) y
 se extrajo con acetato de etilo (3 x 50 ml). La fase orgánica combinada se secó sobre Na₂SO₄ y se eliminó el disolvente
 al vacío. La purificación del producto en bruto mediante HPLC generó el producto deseado (58,1 mg, 52%).
 logP (neutral): 2,3; MH⁺: 295,1; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 8,00 (s, 1H), 7,67 (m, 1H), 7,32 (m, 2H),
 3,54 (s, 3H), 1,51 (s, 9H).

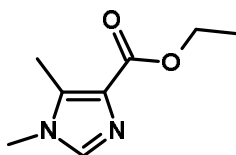
Preparación de ácido 2-(2,6-difluorofenil)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxílico



15 Se presentó 2-(2,6-difluorofenil)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo (58,0 mg, 0,19 mmol) en
 diclorometano (0,5 ml) y se adició ácido trifluoroacético (0,11 ml). La mezcla de reacción se agitó 15 h a temperatura
 ambiente. El disolvente se eliminó al vacío y el residuo se codestiló con diclorometano.
 logP (neutral): 2,3; MH⁺: 239,1; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 8,01 (s, 1H), 7,70 (m, 1H), 7,33 (m, 2H),
 3,57 (s, 3H).

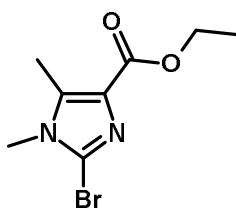
Ejemplo de preparación Procedimiento D

Preparación de etil-1,5-dimetil-1H-imidazol-4-carboxilat



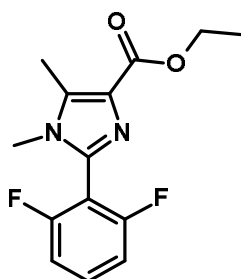
20 Se disolvió 1,5-dimetil-1H-imidazol-4-carboxilat-3-óxido de etilo (19,0 g, 103,1 mmol, 1 eq.; preparación análoga a
 European Journal of Organic Chemistry (2011), (13), 2542-2547,S2542/1-S2542/8. Helvetica Chimica
 Acta (2011), 94(10), 1764-1777. Helvetica Chimica Acta (2008), 91(10), 1916-1933) en 93 ml de etanol. Se
 25 adicionaron Raney níquel (Ra-Ni 400, 4 g) y bajo atmósfera de hidrógeno de 5 bar durante 1 h a temperatura ambiente.
 Después de eliminar el catalizador mediante filtración a través de gel de sílice se concentró la solución y el producto
 en bruto (17,8 g, 91%) se usó sin otra purificación en la próxima reacción.
 logP (neutral): 0,85; MH⁺: 169;

Preparación de 2-bromo-1,5-dimetil-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo



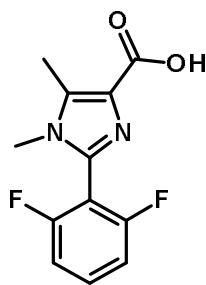
- 5 Se disolvió 1,5-dimetil-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo (1,00 g; 5,49 mmol) y N-bromosuccinimida (0,98 g; 5,49 mmol) en 100 ml de acetonitrilo y se agitó durante 4 h a temperatura ambiente. El disolvente se eliminó en el evaporador rotativo y el residuo se absorbió en acetato de etilo. La fase orgánica se lavó con solución de NaHCO₃ y solución de NaCl, se secó sobre MgSO₄ y se eliminó el disolvente. El residuo se purificó por cromatografía. Se obtuvieron 616 mg (43 %) del producto deseado.
logP (neutral): 1,69; MH⁺: 263;

Preparación de 2-(2,6-difluorofenil)-1,5-dimetil-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo



- 10 Puede prepararse 2-(2,6-difluorofenil)-1,5-dimetil-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo análogamente a 2-(2,6-difluorofenil)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo.
logP (neutral): 2,0; MH⁺: 281,1; RMN de 1H (400MHz, D₆-DMSO) δ ppm: 7,68 (m, 1H), 7,32 (m, 2H), 4,22 (m, 2H), 3,41 (s, 3H), 2,49 (s, 3H), 1,28 (m, 3H).

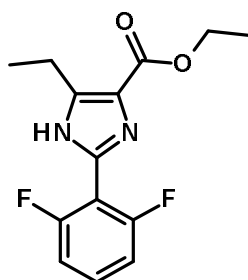
Preparación de ácido 2-(2,6-difluorofenil)-1,5-dimetil-1H-imidazol-4-carboxílico



- 15 Una solución de 2-(2,6-difluorofenil)-1,5-dimetil-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo (779 mg, 2,77 mmol) e hidróxido de litio (79,9 mg, 3,33 mmol) en THF/agua (3:1, 15 ml) se agitó 15 h a 60 °C. El disolvente se eliminó al vacío.
logP (neutral): 2,0; MH⁺: 253,1; RMN de 1H (400MHz, D₆-DMSO) δ ppm: 8,32 (s, 1H), 7,63 (m, 1H), 7,29 (m, 2H), 3,45 (s, 3H), 2,46 (s, 3H).

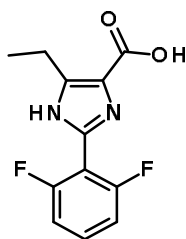
20 **Ejemplo de preparación Procedimiento E**

Preparación de 2-(2,6-difluorofenil)-5-etil-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo



- 5 Se disolvieron (2Z)-2-(hidroxiimino)-3-oxopentanoato de etilo (4,33 g, 25 mmol, 1 eq.: preparación véase Chemical & Pharmaceutical Bulletin, 2013, 61 (12), 1248) y 2,6-difluorobencilamina (3,94 g, 27,5 mmol, 1,1 eq.) en 30 ml de acetonitrilo y durante 12 h se calentó bajo reflujo. La mezcla de reacción se concentró y el residuo se purificó por cromatografía. Se obtuvieron 1,82 g (24%) del producto deseado.
logP (ácido): 1,73; MH+: 281; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 13,10 (2 s, 1H), 7,58 (m, 1H), 7,26 (m, 2H), 4,26 (m, 2H), 2,98 (m, 2H), 1,29 (m, 3H), 1,21 (m, 3H).

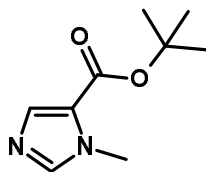
Preparación de ácido 2-(2,6-difluorofenil)-5-etil-1H-imidazol-4-carboxílico



- 10 Análogamente a la preparación del ácido 2-(2,6-difluorofenil)-1,5-dimetil-1H-imidazol-4-carboxílico (xx) se saponificó 2-(2,6-difluorofenil)-5-etil-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo (1,7 g, 6,07 mmol) con lejía sódica en EtOH para obtener el ácido libre, ácido 2-(2,6-difluorofenil)-5-etil-1H-imidazol-4-carboxílico (1,3 g, 68 %).
logP (neutral): 0,45; MH+: 253;

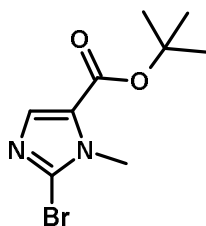
Ejemplo de preparación Procedimiento F:

- 15 **Preparación de 1-metil-1H-imidazol-5-carboxilato de terc-butilo**



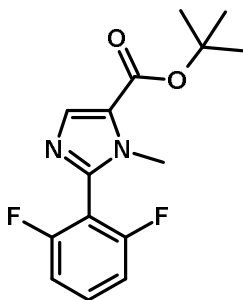
- 20 Se disolvió ácido 1-metil-1H-imidazol-5-carboxílico (18,0 g; 142,7 mmol; 1 eq.) en 106 g de terc-butanol y se adicionaron piridina (79,0 g, 999 mmol, 7 eq.) y cloruro de tosilo (54,4 g, 285,4 mmol, 2 eq.). La mezcla de reacción se agitó durante 12 h a temperatura ambiente y después se concentró. El residuo se absorbió en diclorometano y se diluyó con una solución de NaHCO₃ hasta alcanzar un valor de pH de 8-9. La fase acuosa se extrajo varias veces con diclorometano y los extractores orgánicos combinados se secaron sobre MgSO₄. Después de eliminar el diluyente, el residuo se purificó por cromatografía (eluyente: ciclohexano/acetato de etilo). Se obtuvieron 14,7 g (56%) del producto deseado.
25 logP (neutral): 1,71; MH+: 183; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 7,84 (s, 1H), 7,51 (s, 1H), 3,80 (s, 3H), 1,51 (s, 9H).

Preparación de 2-bromo-1-metil-1H-imidazol-5-carboxilato de terc-butilo



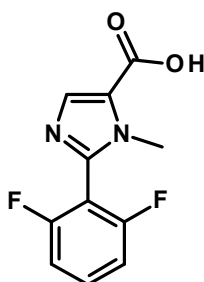
- 5 En un recipiente de agitación calentado se disolvieron bajo atmósfera de argón 1-metil-1H-imidazol-5-carboxilato de terc-butilo (1,00 g, 5,38 mmol, 1 eq.) en 30 ml de THF seco. La solución se enfrió a -90° . Durante 20 min se adicionaron gota a gota 1,05 eq. de n-butilitio (en hexano). Después de agitar durante 0,5 h se adicionaron gota a gota 1,2-dibromo-1,1,2,2-tetracloroetano (1,75 g, 5,38 mmol, 1 eq.; disuelto en 15 ml de THF) durante un período de 20 min. Se agitó durante 2,5 h a -80°C , después se calentó durante 30 min a temperatura ambiente. Después de la adición de Kieselgur se concentró la mezcla y se purificó varias veces por cromatografía (eluyente: diclorometano/metanol). Se obtuvieron 438 mg (30%) del producto deseado.
logP (neutral): 2,54; MH⁺: 263; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 7,56 (m, 1H), 3,79 (m, 3H), 1,52 (s, 9H).

10 **Preparación de 2-(2,6-difluorofenil)-1-metil-1H-imidazol-5-carboxilato de terc-butilo**



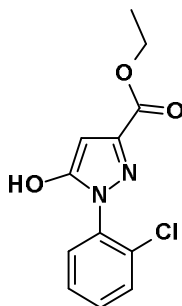
- 15 Se prepararon 2-(2,6-difluorofenil)-1-metil-1H-imidazol-5-carboxilato de terc-butilo análogamente a 2-(2,6-difluorofenil)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo.
logP (neutral): 3,0; MH⁺: 295,1; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 7,74 (s, 1H), 7,71 (m, 1H), 7,34 (m, 2H), 3,66 (s, 3H), 1,55 (s, 9H).

Preparación de ácido 2-(2,6-difluorofenil)-1-metil-1H-imidazol-5-carboxílico



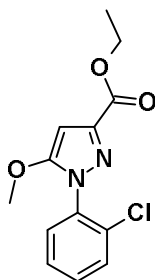
- 20 Se preparó ácido 2-(2,6-difluorofenil)-1-metil-1H-imidazol-5-carboxílico análogamente al ácido 2-(2,6-difluorofenil)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxílico.
logP (ácido): 0,46; MH⁺: 239,1; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 7,83 (s, 1H), 7,72 (m, 1H), 7,35 (m, 2H), 3,70 (s, 3H).

Preparación de 1-(2-clorofenil)-5-hidroxi-1H-pirazol-3-carboxilato de etilo



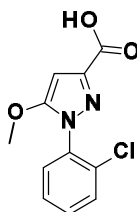
- 5 Se calentaron 16,9 g (94,3 mmol) clorhidrato de 2-clorofenilhidrazina con 16,15 g (95 mmol) de dietiléster de ácido acetilendicarboxílico en aprox. 250 ml de etanol absoluto con 26,5 g (191 mmol) de carbonato de potasio durante la noche bajo reflujo. Después de eliminar el disolvente por evaporación se diluyó con agua, se aspiró a través de arena/Celite, se agregó ácido cítrico acuoso a pH=4 , se agitó durante 1 h, se aspiró y se secó el residuo. Resultante 20,68g .
logP (ácido): 1,75; MH+: 267,1; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 1,3 (t, 3H), 4,25 (q, 2H), 5,9 (s, 1H), 7,5-7,6 (m, 3H), 7,7 (m, 1H)

Preparación de 1-(2-clorofenil)-5-metoxi-1H-pirazol-3-carboxilato de etilo



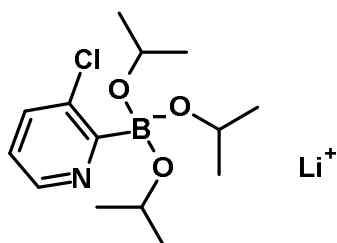
- 10 Se agitaron 4,75 g (17,8 mmol) de 1-(2-clorofenil)-5-hidroxi-1H-pirazol-3-carboxilato de etilo en ca 200 ml de acetona sucesivamente en 2 lotes con un total de 16,5 g (120,5 mmol) de yoduro de metilo y 22,5 g (162 mmol) de carbonato de potasio. Se aspiró, se eliminó el disolvente por evaporación, se disolvió el residuo en cloruro de sodio acuoso, acetato de etilo, tampón Na-EDTA a un valor de pH=9, se extrajo dos veces con acetato de etilo, se secaron las fases orgánicas combinadas con sulfato de sodio y se eliminó el disolvente por evaporación. El residuo se purificó por cromatografía en gel de sílice (petroléter/ acetona).
15 Resultante: 2,2 g.
logP (ácido): 2,61; MH+: 281,1; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 1,3 (t, 3H), 3,9 (s, 3H), 4,3 (q, 2H), 6,3 (s, 1H), 7,5-7,6 (m, 3H), 7,7 (m, 1H)

20 Preparación de ácido 1-(2-clorofenil)-5-metoxi-1H-pirazol-3-carboxílico



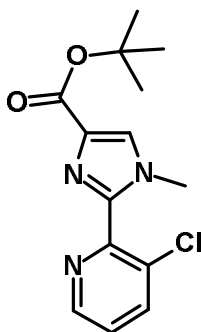
- 25 Se mezclaron 2,1 g (7,5mmol) de 1-(2-clorofenil)-5-metoxi-1H-pirazol-3-carboxilato de etilo en etanol/agua con lejía sódica y se agitó durante la noche a 70 °C. Se eliminó el disolvente por evaporación, el residuo se diluyó con agua, se agregó ácido clorhídrico diluido bajo enfriamiento en baño de hielo, se agitó durante la noche, se lavó con agua y se secó.
Resultante: 2 g
logP (ácido): 1,63; MH+: 253,0; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 3,9 (s, 3H), 6,3 (s, 1H), 7,5-7,6 (m, 3H), 7,7 (m, 1H), 13 (s, 1H)

Preparación de (3-cloropiridin-2-il)[tris(propan-2-olato)]borato(1-) de litio



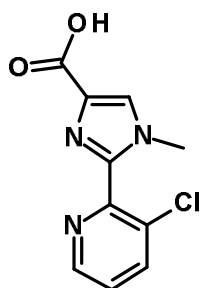
- 5 Bajo argón se disolvió 2-bromo-3-cloropiridina (50,0 g, 260 mmol) en THF seco (200 ml) y tolueno seco (800 ml) y se enfrió a -78°C . Lentamente se adicionó gota a gota una solución 2,5 M de n-BuLi en hexano (100 ml, 250 mmol). La mezcla de reacción se agitó durante 2 h a -78°C , después se adicionó borato de triisopropilo (244 g, 1300 mmol). Después de otras 2 h a -78°C se calentó la mezcla a temperatura ambiente. Se adicionó isopropanol (100 ml) y la solución resultante se concentró a 40°C . Al residuo se adicionó acetona (300 ml) y se agitó durante 30 min. El sólido precipitado se aisló por filtración, se lavó con acetona (2 x 100 ml) y se secó.
RMN de ^1H (400MHz, D_2O) δ ppm: 8,30 (b-s, 1H), 7,80 (b-s, 1H), 7,30 (b-s, 1H), 3,85 (b-s, 3H), 1,00 (b-s, 18H).

Preparación de 2-(3-cloropiridin-2-il)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo

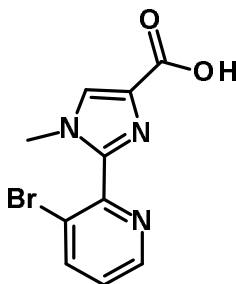


- 10 Bajo argón se disolvieron (3-cloropiridin-2-il)[tris(propan-2-olato)]borato(1-) de litio⁹ (487 mg, 1,50 mmol, 1 eq), 2-bromo-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo (196 mg, 0,75 mmol, 0,5 eq), cloruro de cobre(I) (74 mg, 0,75 mmol, 0,5 eq.), carbonato de cesio (677 mg, 3 mmol, 2 eq.), 1,1'-bis(difenilfosfino)ferroceno (42 mg, 0,07 mmol, 0,05 eq.), en DMF (15 ml). La solución de reacción se enjuagó varios minutos con argón, luego se adicionó acetato de paladio
15 (8 mg, 0,03 mmol, 0,025 eq). La mezcla de reacción se calentó durante 12 h a 100°C . Después de enfriar se eliminó por destilación el disolvente y el residuo se absorbió en acetato de etilo. La fase orgánica se lavó primero con solución saturada de cloruro, después se lavó con agua, se secó sobre sulfato de sodio y en el evaporador rotativo se eliminó el disolvente. El residuo se purificó por cromatografía (SiO_2 , eluyente: ciclohexano/acetato de etilo 1:1).
20 MH⁺: 294; RMN de ^1H (400MHz, $\text{D}_6\text{-DMSO}$) δ ppm: 8,68 – 8,67 (m, 1H); 8,16 – 8,14 (m, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,61 – 7,58 (m, 1H), 3,64 (s, 3H), 1,52 (s, 9H).

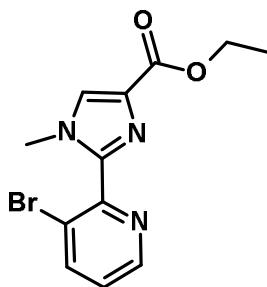
Preparación de ácido 2-(3-cloropiridin-2-il)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxílico



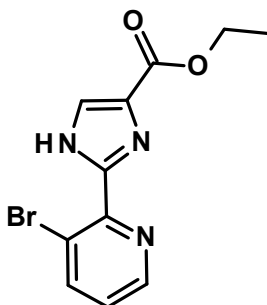
- 25 Se disolvió 2-(3-cloropiridin-2-il)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de terc-butilo (1,53 g, 5,07 mmol, 1 eq.) en diclorometano (15 ml) y se mezcló con ácido trifluoroacético (5,8 g, 50,7 mmol, 10 eq.). La solución de reacción se agitó durante 48 h a temperatura ambiente, después se eliminó el disolvente y el residuo se purificó por cromatografía (SiO_2 , eluyente: acetato de etilo).
MH⁺: 238; RMN de ^1H (400MHz, $\text{D}_6\text{-DMSO}$) δ ppm: DMSO 8,68 – 8,67 (m, 1H), 8,16 – 8,14 (m, 1H), 8,01 (s, 1H), 7,60 – 7,57 (m, 1H), 3,66 (s, 3H).

Preparación de ácido 2-(3-bromopiridin-2-il)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxílico

- 5 Se disolvieron 2-(3-bromopiridin-2-il)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo (2,11 g, 6,8 mmol, 1 eq.) e hidróxido de litio (0,244 g, 10,2 mmol, 1,5 eq.) en una mezcla de THF (31 ml) y agua (31 ml). La mezcla de reacción se calentó durante la noche bajo reflujo. Después de concentrar se adicionó ácido clorhídrico diluido, hasta alcanzar un valor de pH de 4 y se calentó durante 1 h a temperatura ambiente. El precipitado formado se aisló por filtración, se lavó con poca cantidad de agua y se secó.
MH+: 284; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 8,71 – 8,70 (m, 1H), 8,30 – 8,28 (m, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,52 – 7,48 (m, 1H), 3,05 (s, 3H).

10 Preparación de 2-(3-bromopiridin-2-il)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo

- 15 Bajo atmósfera de argón se disolvió 2-(3-bromopiridin-2-il)-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo (3,25 g, 10,3 mmol, 1 eq.) en THF seco (50 ml). La solución se enfrió a -5°C y se adicionó hidruro de sodio (0,289 g, 11,4 mmol, 1,1 eq.). Después de agitar durante 30 min se adicionó gota a gota -5°C yodometano (1,61 g, 11,4 mmol, 1,1 eq.) disuelto en THF (10 ml) y se agitó otras 3 h a 0°C. La mezcla se calentó a temperatura ambiente se agitó otras 12 h. Después de adicionar ácido clorhídrico diluido se concentró la solución. El residuo se absorbió en agua y se mezcló con trietilamina. La fase acuosa se extrajo con acetato de etilo. Los extractos orgánicos combinados se secaron sobre sulfato de sodio y se eliminó el disolvente. El residuo se purificó por cromatografía (SiO₂, eluyente ciclohexano, éster acético).
20 MH+: 312; RMN de 1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 8,72 – 8,70 (m, 1H), 8,31 – 8,29 (m, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,53 – 7,50 (m, 1H), 4,27-4,22 (q, 2H), 3,62 (s, 3H), 1,30 – 1,27 (t, 3H).

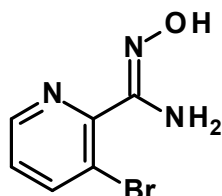
Preparación de 2-(3-bromopiridin-2-il)-1H-imidazol-4-carboxilato de etilo

- 25 Se disolvieron 3-bromo-N'-hidroxipiridin-2-carboximidamida (9,81 g, 45,4 mmol, 1 eq.) y propiolato de etilo (4,46 g, 45,4 mmol, 1 eq.) en etanol (44 ml) y se calentó 12 h bajo reflujo. Se eliminó el etanol por destilación, se agregó tolueno al residuo y el disolvente se separó otra vez por destilación. El residuo se absorbió en difeniléter (27 ml) y se calentó 2,5 h a 195°C. Después de enfriar a 70 °C se adicionó hexano (200 ml) y la mezcla se agitó durante 3 h. La solución se decantó, el sólido obtenido se purificó por cromatografía (fase reversa; diluyente: acetonitrilo, agua). La fase hexano sobrenadante se concentró y también se purificó por cromatografía (SiO₂, eluyente: ciclohexano, éster

acético; después fase inversa, eluyente acetonitrilo/agua).

MH+: 298; RMN de ^1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 8,68 – 8,66 (m, 1H), 8,26 – 8,24 (m, 1H), 7,93 – 7,92 (m, 1H), 7,42 – 7,39 (m, 1H), 4,29 – 4,24 (q, 2H), 1,31 – 1,27 (t, 3H).

Preparación de 3-bromo-N'-hidroxipiridin-2-carboximidamida



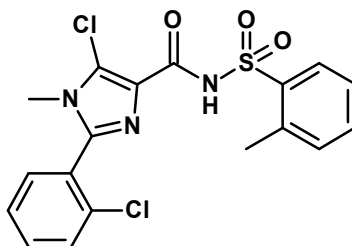
5

Se disolvieron 3-bromopiridin-2-carbonitrilo (13,2 g, 72,1 mmol, 1 eq.), cloruro de hidroxilamonio (11,0 g, 158 mmol, 2,2 eq.) y carbonato de potasio (21,9 g, 158 mmol, 2,2 eq.) en etanol (100 ml) y se calentó 12 h bajo reflujo. La mezcla de reacción se concentró y se disolvió en agua. Mediante la adición de ácido clorhídrico diluido se ajustó a un valor de

10 pH 4 y se agitó 1 h. El sólido formado se aisló por filtración, se aisló, se lavó y se secó.
MH+: 217; RMN de ^1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 9,72 (s, 1H), 8,58 – 8,57 (s, 1H), 8,14 – 8,12 (s, 1H), 7,38 – 7,35 (m, 1H), 5,81 (s, 2H).

Ejemplo de preparación de una sulfonilamida

Preparación de 5-cloro-2-(2-clorofenil)-1-metil-N-[(2-metilfenil)sulfonil]-1H-imidazol-4-carboxamida



15 Se disolvió ácido 5-cloro-2-(2-clorofenil)-1-metil-1H-imidazol-4-carboxílico (163 mg; 0,60 mmol; 1 eq.) en 10 ml de diclorometano. Después de la adición de 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)carbodiimida clorhidrato (345 mg, 1,8 mmol, 3 eq.) y DMAP (220 mg, 1,8 mmol, 3 eq.) se agitó la mezcla durante 1 h a temperatura ambiente. Después se adicionó 2-metilbencensulfonamida (103 mg; 0,6 mmol, 1 eq.) y después se agitó 48 h a temperatura ambiente. El disolvente se eliminó en el evaporador rotativo y el residuo se purificó por cromatografía (fase inversa; eluyente: acetonitrilo,

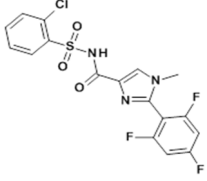
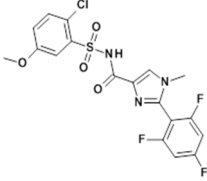
20 H₂O). Se obtuvieron 134 mg (52 %) del producto deseado.
logP (ácido): 3,17; MH+: 424; RMN de ^1H (400MHz, D6-DMSO) δ ppm: 8,04 (d, 1H); 7,65 – 7,52 (m, 5H), 7,46 – 7,38 (m, 2H), 3,41 (s, 3H); 2,61 (s, 3H).

En la Tabla 1 se indican otros compuestos de la fórmula (I) que se prepararon de forma análoga a los ejemplos antes indicados. La síntesis de los precursores de ácidos se realizó tal como se describió antes o los ácidos pudieron obtenerse comercialmente.

25

Tabla 1

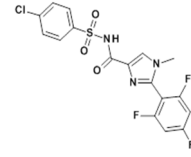
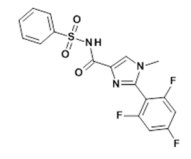
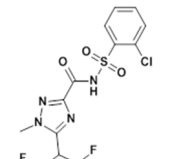
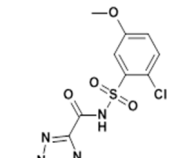
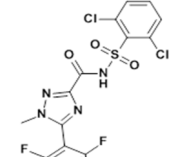
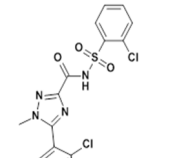
	Estructura	Lista de picos de RMN
1		Ejemplo 1: RMN de ^1H (300MHz, CD ₃ OH): 2,4 (s, 3H), 6,75 (s, 1H), 7,25 (m, 2H), 7,5 (m, 3H), 7,6 (m, 1H), 8,25 (m, 1H)

2		<p>Ejemplo 2: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,236(4,4);8,159(2,0);8,155(2,3); 8,139(2,3); 8,136(2,3);7,720(0,5);7,716(0,6);7,700(1,6);7,682(1,9);7,679(1,9); ; 7,665(2,7); 7,662(3,4); ;7,646(1,4);7,642(1,1);7,626(1,5);7,622(1,3);7,606(2,0);7,589(1,0);7,585(0,9); 7,487(2,3);7,467(3,4);7,464(3,5);7,444(2,3);3,580(16,0);3,511(0,4);2,675(0,4);2,671(0,5);2,666(0,4);2,524(1,7);2,510(29,2);2,506(56,9);2,502(74,4);2,497(55,5);2,493(28,3);2,333(0,4);2,328(0,5); 2,324(0,4);2,073(6,5);0,000(4,8)</p>
3		<p>Ejemplo 1: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,235(3,0);7,604(2,8);7,596(2,9); 7,569(2,3); 7,547(2,7); 7,489(1,5); 7,469(2,3);7,466(2,3);7,446(1,5);7,291(1,3);7,283(1,3); 7,269(1,2); 7,261(1,1); 3,853(16,0);3,583(10,3);2,675(0,4);2,671(0,5);2,666(0,4); 2,524(1,5);2,510(25,2); 2,506(49,7);2,501(65,2);2,497(48,3);2,493(24,1); 2,328(0,4); 0,000(4,6)</p>

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
4		Ejemplo 4: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,222(1,2);7,655(0,9);7,651(1,1); 7,633(2,5); 7,596(0,9);7,579(0,6);7,573(0,5);7,556(0,3);7,495(0,9);7,475(1,3) ;7,472(1,4); 7,452(0,9);3,589(5,8);3,556(0,3);2,675(0,3);2,670(0,4);2,666(0,3) ;2,506(54,3);2,501(70,4);2,497(54,4);2,332(0,4);2,328(0,5);2,324 (0,4);2,073(16,0);0,000(4,1)
5		Ejemplo 5: RMN de ^1H 400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,346(2,0);8,327(2,1);8,226(6,1); 8,006(1,5); 7,990(2,1);7,987(2,3);7,966(0,8);7,951(2,0);7,948(1,7);7,932(1,7) ;7,928(1,4); 7,919(1,7);7,900(1,7);7,882(0,6);7,495(2,3);7,485(0,5);7,475(3,3) ;7,472(3,4);7,452(2,3);3,585(16,0);3,535(0,4);2,675(0,4);2,671(0, 6);2,666(0,4);2,524(1,9);2,510(31,8);2,506(64,2);2,502(86,0);2,4 97(64,5);2,493(33,3);2,333(0,5);2,328(0,6);2,324(0,5);2,073(1,2); 0,146(0,6);0,008(4,8);0,000(126,6);-0,009(6,4);-0,030(0,5);- 0,150(0,6)
6		Ejemplo 6: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,174(6,5);8,028(2,1);8,026(2,2); 8,009(2,3); 8,006(2,3);7,588(0,9);7,585(0,9);7,569(2,2);7,566(2,2);7,550(1,5) ;7,547(1,4); 7,498(0,3);7,485(2,4);7,476(0,7);7,465(3,6);7,462(3,7);7,452(2,0) ;7,442(2,7);7,435(2,8);7,414(1,1);7,397(2,4);7,378(2,0);3,568(15, 7);3,480(0,3);3,388(0,4);3,354(0,4);3,344(0,4);3,327(0,4);3,305(0, 4);3,294(0,4);3,289(0,4);3,277(0,3);2,675(0,3);2,671(0,4);2,666(0,3);2,603(16,0);2,510(23,5);2,506(45,5);2,502(59,6);2,497(45,2) ;2,493(24,1);2,328(0,4);2,073(5,1);0,146(0,4);0,008(4,1);0,000(8 6,6);-0,008(5,2);-0,030(0,7);-0,150(0,4)
7		Ejemplo 7: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,214(3,7);7,901(1,6); 7,897(1,7);7,881(1,8); 7,877(1,8);7,685(0,7);7,680(0,7);7,663(1,3);7,645(0,9);7,641(0,8) ;7,490(1,7); 7,481(0,4);7,470(2,5);7,467(2,5);7,447(1,7);7,235(2,0);7,215(1,8) ;7,163(1,1);7,161(1,1);7,143(1,9);7,125(1,0);3,843(16,0);3,576(1 1,4);3,318(2,6);2,670(0,4);2,524(1,6);2,510(24,1);2,506(47,4);2,5 01(62,1);2,497(46,1);2,492(23,4);2,328(0,4);0,146(0,4);0,030(0,3);0,008(3,9);0,000(90,7);-0,008(4,5);-0,021(0,5);-0,024(0,4);- 0,150(0,4)
8		Ejemplo 8: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,184(6,9);7,994(1,9);7,990(3,6); 7,985(2,4); 7,954(1,9);7,934(2,2);7,810(1,4);7,807(1,4);7,805(1,3);7,792(1,7) ;7,790(1,9); 7,787(1,9);7,784(1,7);7,691(2,5);7,671(3,8);7,651(1,7);7,509(0,3) ;7,495(2,4);7,485(0,6);7,475(3,4);7,472(3,5);7,452(2,4);3,606(0,4);3,571(16,0);3,548(0,7);3,503(0,6);3,478(0,4);3,415(0,4);3,391(0 ,5);3,353(0,4);3,318(0,4);3,309(0,4);3,293(0,4);2,891(0,6);2,732(0,5);2,675(0,6);2,670(0,8);2,666(0,6);2,645(1,3);2,524(2,5);2,510 (41,2);2,506(82,4);2,502(109,7);2,497(82,3);2,493(42,7);2,333(0, 6);2,328(0,8);2,324(0,6);2,073(1,1);0,146(0,7);0,031(0,4);0,008(5 ,9);0,000(151,9);-0,008(8,2);-0,150(0,8)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
9		Ejemplo 9: RMN de ^1H 400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,170(6,6); 8,000(5,3); 7,979(6,1); 7,722(6,1); 7,701(5,3); 7,490(2,2); 7,469(3,8); 7,447(2,2); 3,566(16,0); 3,540(0,6); 3,488(0,6); 2,670(0,5); 2,505(55,9); 2,501(67,6); 2,328(0,5); 2,074(1,4); 2,072(1,4); 0,145(0,4); 0,000(73,1); -0,002(73,3); -0,151(0,4)
10		Ejemplo 10: RMN de ^1H 400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,160(7,6); 8,004(4,2); 7,985(4,9); 7,982(3,6); 7,724(0,8); 7,711(0,7); 7,706(2,5); 7,701(0,9); 7,687(1,9); 7,643(3,6); 7,624(4,9); 7,605(1,9); 7,500(0,4); 7,486(2,4); 7,467(3,5); 7,463(3,5); 7,444(2,4); 3,562(16,0); 3,533(0,4); 3,474(0,5); 3,419(0,3); 3,382(0,4); 3,343(0,4); 3,320(0,4); 3,299(0,4); 3,271(0,3); 2,676(0,3); 2,671(0,4); 2,666(0,3); 2,510(23,7); 2,506(45,9); 2,502(60,1); 2,497(44,6); 2,493(22,9); 2,328(0,4); 2,073(3,0); 0,146(0,4); 0,008(3,7); 0,000(81,8); -0,008(4,2); -0,150(0,4)
11		Ejemplo 11: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,187(2,1); 8,184(2,2); 8,168(2,3); 8,164(2,3); 7,829(0,4); 7,813(0,9); 7,808(0,9); 7,791(1,8); 7,774(0,9); 7,770(1,1); 7,753(0,5); 7,748(0,6); 7,744(0,6); 7,728(1,7); 7,724(1,6); 7,710(2,0); 7,707(2,0); 7,693(2,8); 7,689(3,6); 7,673(1,4); 7,669(1,1); 7,648(1,5); 7,644(1,4); 7,628(2,0); 7,611(1,0); 7,607(0,9); 7,427(3,1); 7,406(5,3); 7,385(2,6); 3,879(16,0); 2,671(0,4); 2,524(0,9); 2,506(44,0); 2,502(58,1); 2,498(43,1); 2,329(0,4); 0,008(1,0); 0,000(30,6); -0,008(1,4)
12		Ejemplo 12: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 7,812(0,6); 7,808(0,7); 7,791(1,2); 7,774(0,7); 7,770(0,7); 7,753(0,3); 7,625(2,7); 7,617(2,9); 7,595(2,6); 7,573(3,0); 7,427(2,2); 7,406(3,8); 7,385(1,9); 7,317(1,5); 7,309(1,5); 7,295(1,3); 7,287(1,3); 3,878(11,4); 3,861(16,0); 2,671(0,3); 2,506(37,9); 2,502(50,0); 2,497(37,9); 2,329(0,3); 2,074(0,4); 0,007(0,9); 0,000(22,7); -0,008(1,2)
13		Ejemplo 13: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 7,828(0,4); 7,812(1,0); 7,807(1,0); 7,795(0,7); 7,790(1,8); 7,774(0,9); 7,769(1,1); 7,752(0,5); 7,688(2,8); 7,683(3,7); 7,665(9,0); 7,632(3,9); 7,615(2,3); 7,609(1,7); 7,592(1,2); 7,425(3,2); 7,404(5,4); 7,383(2,6); 3,879(16,0); 2,524(0,5); 2,511(16,5); 2,506(35,5); 2,502(48,8); 2,497(37,1); 2,493(19,4); 2,328(0,4); 0,000(3,5)
14		Ejemplo 14: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,186(1,5); 8,182(1,7); 8,166(1,6); 8,163(1,7); 7,745(0,4); 7,741(0,5); 7,726(2,4); 7,722(1,4); 7,708(3,6); 7,704(3,7); 7,691(2,0); 7,687(2,7); 7,682(1,1); 7,677(1,5); 7,671(2,4); 7,666(2,1); 7,660(2,2); 7,652(2,3); 7,647(3,1); 7,643(2,3); 7,627(1,5); 7,610(0,7); 7,606(0,7); 7,579(1,2); 7,576(1,3); 7,558(1,7); 7,542(0,6); 7,539(0,7); 3,791(16,0); 2,670(0,4); 2,523(1,0); 2,510(21,5); 2,505(44,4); 2,501(59,9); 2,496(45,2); 2,492(23,4); 2,328(0,4); 0,000(4,1)

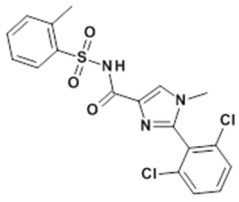
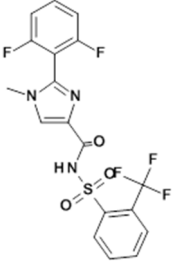
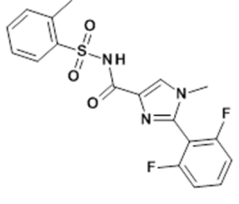
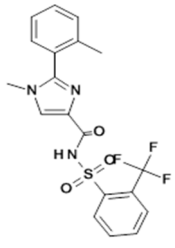
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
15		Ejemplo 15: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 7,728(1,1);7,717(0,4);7,710(2,1);7,706(2,1);7,683(0,8);7,678(1,5);7,675(1,6);7,670(1,3);7,661(2,1);7,655(2,4);7,651(1,8);7,644(1,2);7,639(0,5);7,625(2,8);7,618(2,9);7,597(2,6);7,580(1,4);7,575(3,5);7,559(1,7);7,543(0,6);7,540(0,6);7,317(1,5);7,309(1,5);7,295(1,3);7,287(1,3);3,862(16,0);3,793(14,7);2,524(0,7);2,510(17,2);2,506(34,6);2,502(45,7);2,497(34,5);2,074(0,8);0,000(0,9)
16		Ejemplo 16: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,199(4,1);7,900(2,0);7,896(2,2);7,880(2,1);7,877(2,2);7,750(0,4);7,733(0,9);7,728(1,0);7,712(1,7);7,694(1,0);7,691(1,1);7,674(0,5);7,658(1,0);7,640(1,9);7,622(1,1);7,619(1,0);7,364(2,9);7,343(4,7);7,323(2,5);7,217(2,6);7,196(2,4);7,147(1,5);7,128(2,7);7,109(1,3);4,150(1,5);4,133(4,6);4,115(4,6);4,098(1,5);3,569(16,0);3,390(0,3);3,318(4,4);2,671(0,6);2,506(78,0);2,501(99,9);2,497(77,0);2,328(0,6);2,073(1,8);1,265(5,0);1,248(10,3);1,230(4,9);0,000(7,0)
17		Ejemplo 17: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,227(2,3);7,726(0,8);7,722(0,7);7,705(1,4);7,688(0,8);7,684(0,9);7,666(1,6);7,657(1,6);7,645(1,4);7,637(1,5);7,587(0,5);7,580(0,5);7,565(1,0);7,558(0,9);7,545(0,7);7,537(0,5);7,356(2,4);7,336(3,8);7,315(2,1);7,289(1,2);7,279(1,3);7,266(1,1);7,256(1,0);3,839(16,0);3,572(12,6);3,392(0,6);3,330(0,9);2,675(0,5);2,671(0,6);2,666(0,5);2,506(74,5);2,501(94,7);2,497(70,6);2,328(0,6);0,008(0,4);0,000(7,6)
18		Ejemplo 18: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,249(3,4);7,745(0,4);7,732(2,8);7,710(3,7);7,689(1,0);7,671(0,4);7,651(2,8);7,643(3,0);7,356(2,3);7,336(4,0);7,316(2,0);7,208(1,4);7,201(1,4);7,186(1,3);7,178(1,3);3,849(16,0);3,665(0,4);3,618(0,3);3,580(13,4);3,523(0,4);3,516(0,4);3,487(0,4);3,463(0,4);3,400(0,5);3,369(0,4);2,671(0,7);2,501(126,7);2,328(0,9);2,073(1,3);0,000(4,7)
19		Ejemplo 19: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,218(2,3);7,726(0,6);7,705(0,9);7,687(0,6);7,381(1,9);7,374(2,1);7,357(1,5);7,337(2,6);7,317(1,3);7,267(0,7);7,260(0,6);7,245(1,2);7,237(1,1);7,189(2,0);7,166(1,1);3,787(16,0);3,572(8,5);3,390(0,4);3,318(1,3);2,671(0,3);2,501(51,7);2,328(0,3);0,000(1,9)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
20		Ejemplo 20: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,463(6,5);7,810(0,4);7,794(1,0); 7,788(1,0); 7,773(1,7);7,758(1,0);7,752(1,1);7,737(0,5);7,682(2,6);7,667(2,4); 7,663(2,8); 7,532(0,7);7,528(0,8);7,520(0,5);7,515(0,9);7,508(2,8);7,498(7,9); 7,490(4,0);7,481(3,1);7,476(13,1);7,456(2,6);7,453(3,7);7,449(2,9);7,435(1,2);7,431(1,1);7,350(3,0);7,327(4,7);7,301(10,6);7,296(3,0);7,284(2,4);7,279(7,5);7,272(0,7);3,857(0,4);3,482(16,0);2,996(0,5);2,712(0,9);2,676(0,7);2,672(1,0);2,667(0,8);2,663(0,4);2,562(0,6);2,542(209,4);2,525(2,5);2,520(3,4);2,511(51,7);2,507(106,1);2,503(141,6);2,498(105,3);2,494(52,9);2,368(1,0);2,334(0,7); 2,329(1,0);2,325(0,8);1,235(0,7);0,000(1,3)
21		Ejemplo 21: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,349(3,2);8,329(3,5);8,261(10,8); 7,973(2,7); 7,954(3,8);7,936(1,4);7,919(3,1);7,900(2,3);7,876(2,5);7,857(2,8); 7,839(1,0);7,695(2,2);7,677(5,3);7,674(3,7);7,651(1,9);7,646(2,4); 7,628(6,7);7,610(7,1);7,551(2,6);7,548(2,8);7,532(3,7);7,514(1,3); 7,511(1,3);3,848(2,0);3,830(6,3);3,812(6,4);3,794(2,1);2,714(0,4); 2,544(80,6);2,523(0,8);2,509(16,9);2,505(22,6);2,500(17,8);2, 370(0,4);1,253(7,5);1,235(16,0);1,217(7,4);0,000(0,6)
22		Ejemplo 22: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,201(7,8);8,033(2,0);8,031(2,2); 8,014(2,2); 8,011(2,3);7,671(1,5);7,669(1,6);7,651(3,0);7,649(3,1);7,620(1,2); 7,615(1,4); 7,602(1,6);7,598(2,1);7,581(2,5);7,577(2,5);7,566(2,3);7,561(4,3); 7,556(2,3);7,548(1,5);7,545(1,5);7,526(1,9);7,524(2,0);7,507(2,1); 7,490(0,7);7,487(0,8);7,452(1,3);7,433(2,1);7,414(1,0);7,399(2,3); 7,380(1,9);3,812(1,5);3,794(4,5);3,776(4,6);3,757(1,6);2,611(16,0); 2,542(57,0);2,525(0,5);2,520(0,6);2,511(10,1);2,507(21,2);2, 503(28,6);2,498(21,6);2,494(11,2);2,368(0,4);1,231(5,2);1,213(11,1); 1,194(5,1);0,000(0,9)
23		Ejemplo 23: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,364(1,7);8,344(1,9);8,238(6,3); 8,008(1,4); 7,989(2,1);7,977(0,8);7,961(1,7);7,941(1,3);7,920(1,4);7,902(1,5); 7,883(0,5); 7,711(2,0);7,704(2,8);7,688(7,8);7,665(3,7);7,650(2,0);7,641(1,2); 7,626(0,9);3,494(16,0);2,715(0,3);2,546(52,0);2,515(4,0);2,510(8,2); 2,506(11,0);2,501(8,1);2,497(4,1);0,000(0,3)
24		Ejemplo 24: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,243(6,8);7,780(0,4); 7,765(0,8);7,759(0,8); 7,744(1,5);7,728(0,9);7,720(2,8);7,713(3,5);7,696(9,1); 7,675(4,3); 7,660(2,3);7,651(1,4);7,636(1,0);7,321(2,5);7,298(3,9);7,275(2,2); 3,507(16,0);2,543(11,0);2,508(5,3);2,504(11,6);2,499(12,0);2,49 5(9,1);2,369(0,5);2,330(0,4)

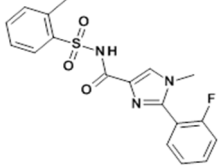
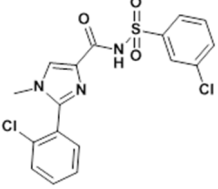
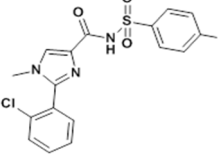
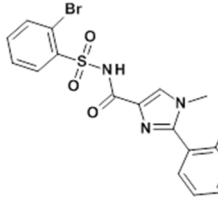
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
25		Ejemplo 25: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,176(6,4);8,037(1,9);8,019(1,9); 8,017(2,0); 7,699(2,1);7,693(3,0);7,677(7,4);7,676(7,4);7,651(3,6);7,636(2,0) ; 7,627(1,3); 7,612(0,9);7,593(0,7);7,590(0,8);7,574(1,8);7,571(1,9);7,556(1,2) ; 7,553(1,2);7,461(1,2);7,442(1,8);7,423(0,8);7,405(2,0);7,386(1,6));3,468(16,0);2,608(13,3);2,543(35,0);2,512(5,7);2,508(12,3);2,503(16,8);2,499(13,1);2,495(7,1);0,000(0,4)
26		Ejemplo 26: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,355(2,1);8,336(2,3);8,242(7,1); 8,012(1,7); 7,993(2,5);7,972(0,8);7,956(2,1);7,937(1,7);7,934(1,4);7,922(1,8) ; 7,904(1,8); 7,885(0,6);7,756(0,4);7,739(1,0);7,735(0,9);7,718(1,8);7,701(1,0) ; 7,697(1,1);7,680(0,5);7,366(3,1);7,346(4,8);7,326(2,6);4,155(0,5));4,098(0,5);4,041(0,5);3,999(0,5);3,587(16,0);2,546(52,5);2,529(0,5);2,524(0,4);2,511(11,4);2,507(15,0);2,502(11,4)
27		Ejemplo 27: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,176(5,7);8,028(2,2);8,008(2,3); 7,740(0,4); 7,724(0,9);7,719(0,9);7,702(1,7);7,685(0,9);7,681(1,1);7,664(0,5) ; 7,585(0,9); 7,567(2,1);7,548(1,4);7,453(1,3);7,434(2,1);7,415(1,0);7,398(2,3) ; 7,379(1,9);7,358(0,6);7,351(3,0);7,330(4,6);7,310(2,6);7,303(0,6));3,561(16,0);3,382(0,9);3,329(1,1);3,215(0,5);3,186(0,4);2,675(0,4); 2,671(0,6);2,666(0,5);2,605(16,0);2,506(62,3);2,501(85,4);2,497(67,1); 2,332(0,4);2,328(0,6);2,324(0,5);0,000(7,4)
28		Ejemplo 28: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,320(1,7);8,300(1,8);8,095(4,2); 7,938(0,3); 7,894(1,7);7,875(2,2);7,860(0,7);7,842(1,7);7,823(1,2);7,787(1,3) ; 7,768(1,5); 7,749(0,6);7,727(0,8);7,520(0,6);7,501(1,7);7,482(2,2);7,460(2,1) ; 7,427(2,2);7,408(1,4);7,382(1,2);7,363(1,8);7,344(0,7);3,531(16,0); 3,391(233,0);2,712(0,6);2,676(1,8);2,672(2,5);2,667(1,8);2,542(124,8); 2,525(6,4);2,507(272,5);2,502(356,6);2,498(265,4);2,368(0,6); 2,334(1,7);2,329(2,3);2,325(1,8);2,167(13,8);1,259(0,4);1,235(0,9); 0,000(7,2)

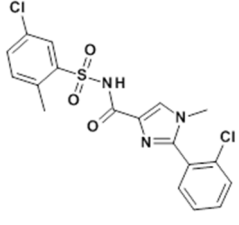
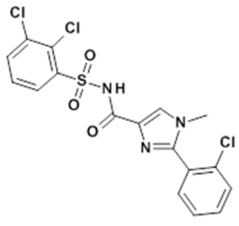
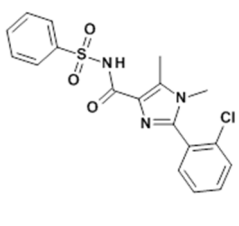
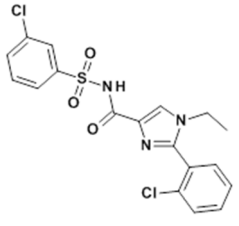
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
29		Ejemplo 29: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,058(5,7);8,017(1,5);8,014(1,7); 7,997(1,7); 7,995(1,7);7,563(0,6);7,560(0,7);7,544(1,6);7,541(1,7);7,525(1,1) ; 7,522(1,1); 7,462(0,5);7,458(0,6);7,439(1,7);7,425(1,3);7,421(1,7);7,415(1,7) ;7,391(3,3);7,380(2,1);7,372(3,3);7,362(1,6);7,339(1,3);7,320(1,4));7,301(0,5);3,839(0,6);3,657(2,2);3,483(16,0);2,602(12,5);2,542(61,7);2,525(0,7);2,520(0,9);2,511(15,5);2,507(32,3);2,502(43,5); 2,498(32,7);2,493(16,7);2,329(0,3);2,165(13,1);0,000(1,0)
30		Ejemplo 30: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,343(2,8);8,323(3,0);8,169(9,8); 7,979(2,3); 7,960(3,3);7,939(1,1);7,923(2,8);7,904(2,1);7,883(2,2);7,865(2,5) ; 7,846(0,8); 7,680(0,5);7,676(0,8);7,659(3,2);7,643(4,9);7,624(3,2);7,464(1,8) ;7,440(2,4);7,417(3,6);7,398(3,7);7,379(1,7);7,377(1,6);3,622(16, 0);3,620(15,9);2,714(0,4);2,561(0,3);2,544(70,5);2,509(17,3);2,5 05(22,8);2,500(17,2);2,370(0,4);0,000(0,6)
31		Ejemplo 31: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,166(4,4);7,693(1,1);7,687(1,4); 7,682(1,7); 7,679(1,7);7,675(2,6);7,668(2,5);7,663(3,0);7,653(1,5);7,649(1,4) ; 7,645(1,6); 7,477(1,2);7,453(1,7);7,431(1,0);7,425(1,6);7,423(1,5);7,404(2,4) ;7,387(1,1);7,385(1,1);7,255(2,1);7,233(3,4);7,211(1,8);3,631(13, 2);3,547(16,0);2,711(0,4);2,676(0,5);2,671(0,7);2,667(0,5);2,542(94,2);2,525(1,7);2,511(36,8);2,507(74,0);2,502(98,1);2,498(73,5) ;2,368(0,4);2,333(0,5);2,329(0,7);2,325(0,5);0,000(1,6)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
32		<p>Ejemplo 32: RMN de ¹H (400,0 MHz, d₆-DMSO): d= 8,116(7,6);8,028(1,9);8,025(2,2); 8,008(2,1); 8,005(2,3);7,651(0,4);7,647(0,6);7,636(1,2);7,632(2,1);7,614(3,8); ; 7,595(2,5); ; 7,586(0,9); 7,583(1,0);7,567(2,1);7,564(2,2);7,549(1,4);7,545(1,4);7,452(1,3); ;7,439(1,6); 7,433(2,4);7,416(2,5);7,414(2,4);7,397(4,3);7,395(4,1);7,379(4,5); ;7,360(1,2);7,358(1,2);3,818(0,3);3,776(0,4);3,759(0,5);3,736(0,5); ;3,587(11,5);3,584(12,0);3,523(0,6);3,483(0,5);3,408(0,5);2,608(16,0);2,542(67,4);2,525(0,7);2,520(0,8);2,511(15,4);2,507(32,7); 2,502(44,2);2,498(33,4);2,494(17,3);2,368(0,4);2,329(0,4);0,000(1,1)</p>
33		<p>Ejemplo 33: RMN de ¹H (400,0 MHz, d₆-DMSO): d= 8,122(5,8);7,989(1,6);7,985(3,0); 7,980(1,9); 7,940(1,5);7,936(1,1);7,923(1,3);7,920(1,7);7,917(1,3);7,783(1,1); ; 7,781(1,0);7,778(1,0);7,765(1,4);7,763(1,5);7,760(1,5);7,758(1,3); 7,681(1,2);7,678(1,4);7,673(2,2);7,660(2,7);7,658(2,7);7,653(3,4); ;7,633(2,3);7,628(1,4);7,615(1,4);7,610(1,8);7,596(1,4);7,591(1,8);7,577(2,6);7,573(1,6);7,538(1,6);7,535(1,6);7,519(1,7);7,501(0,7);7,498(0,7);3,513(16,0);2,671(0,4);2,525(1,0);2,511(18,5);2,507(37,4);2,502(50,2);2,498(37,9);2,494(19,3);1,509(0,3);0,008(1,4); ;0,000(40,7);-0,008(1,6)</p>
34		<p>Ejemplo 34: RMN de ¹H (400,0 MHz, d₆-DMSO): d= 8,077(5,2);7,948(0,4);7,940(4,1); 7,935(1,4); 7,929(0,5);7,923(1,3);7,918(4,5);7,910(0,5);7,662(1,1);7,660(1,2); ; 7,642(2,2);7,640(2,2);7,611(0,9);7,606(1,1);7,594(1,2);7,589(1,5); ;7,574(0,7);7,569(1,0);7,561(0,8);7,556(1,0);7,542(2,3);7,537(1,7); ;7,521(1,5);7,517(1,7);7,500(1,4);7,484(0,5);7,481(0,5);7,152(0,4);7,144(4,3);7,139(1,4);7,127(1,2);7,122(4,2);7,114(0,5);3,847(16,0);3,823(0,4);3,493(13,4);3,482(1,1);2,525(0,5);2,511(11,2);2,507(23,1);2,502(31,3);2,498(23,7);2,493(12,1);1,509(1,8);0,008(0,9); ;0,000(27,6);-0,009(1,1)</p>
36		<p>Ejemplo 36: RMN de ¹H (400,0 MHz, d₆-DMSO): d= 8,181(6,0);8,161(1,9);8,157(2,0); 7,832(1,9); 7,815(2,0);7,813(2,2);7,676(1,3);7,656(3,2);7,636(1,9);7,634(2,1); ;7,628(1,3); 7,623(1,4);7,617(1,4);7,614(1,5);7,610(1,6);7,605(2,1);7,600(1,8); ;7,596(1,5);7,590(1,8);7,586(2,9);7,581(3,1);7,571(1,8);7,566(1,7); ;7,552(0,7);7,548(0,7);7,534(1,5);7,531(1,7);7,514(2,0);7,497(0,7);7,494(0,8);3,525(16,0);3,499(0,3);3,482(0,6);2,671(0,4);2,524(0,8);2,506(39,3);2,502(53,7);2,498(42,4);2,329(0,4);1,508(1,5);0,008(1,3); ;0,000(40,0);-0,008(2,0)</p>

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
37		Ejemplo 37: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 8,128(5,7); 7,970(2,9); 7,964(3,0); 7,682(1,2); 7,662(2,9); 7,644(1,5); 7,638(1,5); 7,634(1,3); 7,629(1,5); 7,623(1,9); 7,617(2,6); 7,609(2,7); 7,589(3,0); 7,538(1,5); 7,535(1,5); 7,519(1,9); 7,501(0,7); 7,498(0,7); 7,429(2,5); 7,408(2,1); 3,518(16,0); 2,578(13,7); 2,507(33,3); 2,502(46,0); 2,498(36,4); 2,415(0,5); 2,407(0,7); 2,329(0,5); 2,325(0,4); 2,075(14,9); 0,000(4,8)$
38		Ejemplo 38: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 8,173(4,3); 8,123(1,8); 8,119(2,1); 8,103(2,1); 8,099(2,2); 8,034(0,5); 7,929(0,7); 7,925(1,6); 7,922(1,7); 7,905(1,8); 7,901(1,9); 7,700(1,2); 7,698(1,3); 7,687(0,5); 7,680(2,5); 7,676(2,5); 7,655(1,1); 7,651(1,7); 7,647(1,7); 7,642(1,6); 7,638(1,4); 7,634(2,7); 7,628(2,7); 7,624(2,0); 7,616(1,4); 7,612(0,6); 7,604(2,0); 7,584(3,6); 7,564(1,8); 7,554(1,5); 7,551(1,6); 7,533(2,3); 7,517(1,1); 7,514(1,1); 4,055(0,4); 4,038(0,8); 4,020(0,8); 4,002(0,4); 3,545(16,0); 3,499(1,5); 3,482(1,8); 2,676(0,4); 2,671(0,6); 2,667(0,5); 2,525(1,5); 2,520(2,2); 2,511(31,4); 2,507(65,1); 2,502(88,5); 2,498(67,4); 2,493(34,4); 2,333(0,4); 2,329(0,6); 2,324(0,4); 2,075(1,1); 1,989(2,5); 1,509(4,7); 1,253(0,7); 1,237(0,7); 1,193(0,7); 1,175(1,3); 1,157(0,7); 0,905(0,7); 0,008(2,3); 0,000(71,9); -0,009(2,8)$
39		Ejemplo 39: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 8,013(2,9); 7,994(3,2); 7,708(0,5); 7,690(1,3); 7,671(2,4); 7,649(2,7); 7,634(2,2); 7,614(4,0); 7,602(1,8); 7,597(2,7); 7,582(0,8); 7,577(1,0); 7,563(0,7); 7,558(1,0); 7,545(2,6); 7,540(2,0); 7,532(1,9); 7,529(2,0); 7,512(1,6); 7,496(0,5); 7,493(0,5); 3,753(0,3); 3,739(0,4); 3,731(0,4); 3,719(0,4); 3,630(0,5); 3,517(0,8); 3,472(0,7); 3,406(0,6); 3,391(0,6); 3,343(15,2); 3,231(0,3); 2,996(0,8); 2,671(0,4); 2,542(39,4); 2,507(41,0); 2,502(53,7); 2,498(41,5); 2,455(16,0); 2,329(0,4); 2,325(0,3); 0,000(5,6)$
40		Ejemplo 40: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 8,198(5,7); 7,988(3,1); 7,983(5,4); 7,979(3,6); 7,934(2,9); 7,915(3,2); 7,773(2,0); 7,770(1,9); 7,752(2,7); 7,750(2,7); 7,683(2,4); 7,681(2,4); 7,664(7,2); 7,645(5,0); 7,636(2,2); 7,631(2,5); 7,625(2,4); 7,618(2,8); 7,613(3,3); 7,597(3,2); 7,593(4,0); 7,578(4,5); 7,574(3,2); 7,539(3,0); 7,536(2,8); 7,520(3,3); 7,502(1,2); 7,499(1,2); 4,126(0,3); 4,121(0,3); 4,098(0,4); 4,062(0,4); 4,035(0,5); 3,820(3,5); 3,802(7,9); 3,784(8,2); 3,766(4,2); 3,738(2,6); 3,650(3,2); 3,313(0,5); 3,294(0,4); 2,996(1,0); 2,712(0,4); 2,675(0,6); 2,672(0,8); 2,542(66,6); 2,507(87,1); 2,503(110,0); 2,498(81,6); 2,368(0,3); 2,334(0,6); 2,329(0,7); 2,325(0,5); 1,233(7,6); 1,215(16,0); 1,196(7,3); 0,000(1,1)$

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
41		Ejemplo 41: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,174(7,7);8,004(6,2);7,986(7,0);7,982(5,4);7,714(1,0);7,695(3,3);7,677(2,8);7,667(2,7);7,647(5,1);7,638(5,3);7,618(8,6);7,600(5,0);7,597(4,7);7,581(1,4);7,576(1,8);7,565(1,8);7,560(2,2);7,546(4,9);7,541(3,7);7,525(3,2);7,522(3,3);7,505(3,2);7,488(1,1);7,485(1,1);3,961(0,4);3,943(0,4);3,847(0,6);3,803(2,7);3,785(7,1);3,767(7,3);3,749(3,0);3,460(9,5);3,027(0,5);2,996(1,3);2,712(0,4);2,672(0,8);2,668(0,7);2,542(70,7);2,525(2,4);2,507(89,5);2,503(116,0);2,499(88,8);2,368(0,5);2,334(0,7);2,330(0,9);2,325(0,7);1,512(0,7);1,221(7,5);1,203(16,0);1,184(7,4);0,000(2,3)
42		Ejemplo 42: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,179(5,0);7,997(3,3);7,993(2,3);7,962(1,8);7,942(2,0);7,810(1,3);7,789(1,8);7,706(2,0);7,699(3,5);7,683(8,2);7,677(3,9);7,659(4,0);7,644(1,8);7,635(1,2);7,620(0,8);4,026(0,3);4,015(0,4);3,972(0,4);3,854(0,5);3,818(0,5);3,799(0,5);3,756(0,5);3,719(0,5);3,706(0,5);3,697(0,5);3,649(0,5);3,588(0,4);3,535(0,3);3,525(0,3);3,508(0,4);3,502(0,4);3,474(16,0);2,999(0,4);2,544(32,5);2,508(19,5);2,504(24,4);0,000(1,6)
43		Ejemplo 43: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,163(5,4);8,018(0,6);8,012(4,8);8,007(1,8);7,995(1,8);7,990(5,7);7,984(0,8);7,736(0,8);7,729(5,5);7,725(2,0);7,712(1,7);7,708(4,9);7,702(2,7);7,695(3,0);7,679(7,2);7,678(7,4);7,654(3,6);7,639(2,0);7,631(1,2);7,615(0,9);3,831(0,5);3,748(0,6);3,746(0,6);3,657(0,7);3,642(0,7);3,584(0,6);3,519(0,5);3,510(0,5);3,467(16,0);2,999(0,6);2,545(41,5);2,528(0,5);2,510(14,8);2,505(19,2);2,501(14,4);0,000(0,9)
44		Ejemplo 44: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,149(5,1);8,012(3,6);7,993(4,1);7,725(0,6);7,707(2,1);7,697(2,2);7,691(3,7);7,674(7,8);7,649(5,9);7,632(4,0);7,629(4,5);7,610(2,2);3,508(0,5);3,458(16,0);3,382(0,6);3,338(0,6);3,280(0,5);2,997(0,6);2,542(40,3);2,506(25,1);2,503(31,5);2,499(24,5);0,001(2,6)
45		Ejemplo 45: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,185(6,2);7,997(2,1);7,992(3,8);7,988(2,6);7,955(2,0);7,935(2,2);7,809(1,4);7,806(1,4);7,789(1,9);7,786(1,9);7,752(0,4);7,735(0,9);7,730(0,9);7,713(1,8);7,691(3,2);7,671(3,7);7,651(1,5);7,363(3,0);7,342(4,6);7,322(2,5);3,567(16,0);2,998(0,5);2,645(0,4);2,543(38,9);2,526(0,6);2,508(24,4);2,504(32,0);2,499(24,4);0,000(3,9)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
46		Ejemplo 46: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,167(6,0);8,001(5,4);7,979(6,4);7,746(0,4);7,729(1,8);7,722(6,6);7,705(2,8);7,700(5,7);7,693(1,4);7,687(1,2);7,671(0,5);7,358(3,0);7,338(4,6);7,317(2,5);3,561(16,0);2,998(0,6);2,543(42,7);2,526(0,7);2,508(25,5);2,504(32,9);2,499(24,9);0,000(4,2)
47		Ejemplo 47: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,140(3,8);7,935(4,0);7,913(4,3);7,722(0,7);7,718(0,7);7,701(1,3);7,684(0,7);7,680(0,8);7,663(0,3);7,352(2,2);7,331(3,5);7,311(1,9);7,143(4,1);7,120(3,9);3,845(16,0);3,551(12,0);3,507(0,4);3,343(3,8);2,997(0,5);2,672(0,3);2,542(37,9);2,507(39,6);2,503(50,5);2,498(38,1);2,330(0,3);1,510(1,3);1,255(0,4);1,239(0,4);0,903(0,3);0,000(5,0)
48		Ejemplo 48: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,159(6,3);8,004(4,0);7,986(4,8);7,982(3,6);7,742(0,4);7,725(1,4);7,722(1,5);7,704(4,0);7,685(2,7);7,666(0,5);7,643(3,3);7,623(4,7);7,605(1,9);7,362(0,6);7,355(3,0);7,335(4,5);7,314(2,5);7,307(0,6);3,555(16,0);3,507(0,4);3,485(0,4);3,375(0,6);2,542(5,9);2,525(0,5);2,507(26,3);2,503(34,6);2,498(26,1);1,510(0,5);0,000(4,1)
49		Ejemplo 49: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,053(5,6);7,974(0,7);7,968(4,8);7,963(1,9);7,951(1,9);7,946(5,6);7,668(5,3);7,664(2,1);7,647(4,6);7,482(0,6);7,479(0,7);7,460(1,7);7,445(1,3);7,442(1,5);7,401(3,5);7,384(3,6);7,381(3,5);7,351(1,5);7,333(1,7);7,315(0,6);4,240(0,4);4,163(0,6);4,131(0,6);4,020(0,8);4,005(0,8);3,976(0,8);3,966(0,8);3,957(0,8);3,949(0,8);3,936(0,8);3,891(0,8);3,488(16,0);2,542(8,0);2,507(21,8);2,503(28,4);2,499(21,6);2,158(14,1);0,000(2,2)
50		Ejemplo 50: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,032(1,6);7,988(1,4);7,970(1,6);7,967(1,3);7,672(0,7);7,653(0,6);7,618(1,2);7,599(1,6);7,581(0,6);7,438(0,6);7,423(0,5);7,420(0,6);7,388(1,0);7,368(0,9);7,352(1,0);7,335(0,7);7,316(0,7);3,471(16,0);3,454(13,7);3,292(0,4);2,542(2,8);2,507(30,4);2,503(40,0);2,498(30,7);2,157(6,1)
51		Ejemplo 51: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,098(5,3);7,998(0,6);7,992(5,0);7,988(1,9);7,975(1,8);7,970(6,0);7,964(0,9);7,716(0,8);7,710(5,6);7,705(2,1);7,693(1,7);7,688(4,9);7,658(0,4);7,653(0,5);7,644(0,5);7,639(1,1);7,634(2,3);7,616(3,0);7,599(1,4);7,444(1,1);7,424(1,2);7,418(1,5);7,402(1,8);7,399(2,1);7,383(2,4);7,364(1,1);7,362(1,0);3,587(15,7);3,584(16,0);2,997(0,4);2,673(0,3);2,543(16,6);2,526(1,1);2,512(18,7);2,508(37,2);2,504(48,8);2,499(36,7);2,330(0,3);0,000(4,0)

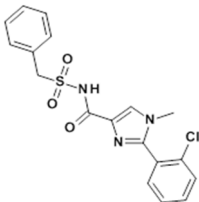
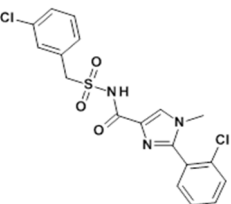
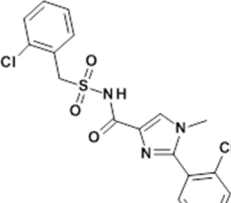
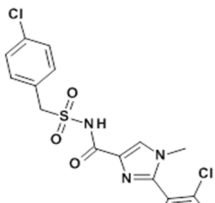
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
52		Ejemplo 52: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,331(2,4);8,326(2,5);8,317(0,4); 8,179(3,8); 7,968(1,1);7,963(1,1);7,947(1,4);7,942(1,4);7,930(0,7);7,822(2,3); 7,802(1,8); 7,721(1,1);7,701(3,7);7,687(1,7);7,682(2,6);7,679(2,4);7,668(2,2); 7,664(1,3);7,648(0,9);7,644(0,7);7,637(0,4);7,576(1,4);7,573(1,4); 7,558(2,1);7,554(2,0);7,539(0,8);7,536(0,9);7,518(0,4);7,512(0,5); 3,569(16,0);3,499(0,9);3,483(1,9);2,676(0,4);2,671(0,6);2,667(0,5); 2,524(1,3);2,511(37,3);2,507(75,9);2,502(101,2);2,498(76,0); 2,493(38,8);2,333(0,5);2,329(0,7);2,324(0,5);1,509(5,1);1,253(0,4); 1,237(0,4);0,905(0,4);0,146(0,5);0,008(3,5);0,000(108,9);- 0,009(4,9);-0,150(0,5)
53		Ejemplo 53: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 7,661(0,4);7,631(2,2);7,612(3,3); 7,568(1,0); 7,563(1,0);7,551(1,5);7,546(1,8);7,532(1,0);7,526(1,3);7,511(0,9); 7,491(3,8); 7,472(2,3);7,455(1,2);7,441(0,8);7,213(0,3);7,104(0,7);7,087(0,7); 7,080(0,7);7,043(1,6);7,024(2,1);3,671(0,4);3,633(0,6);3,576(0,8); 3,506(1,1);3,460(16,0);2,731(0,4);2,676(0,6);2,671(0,8);2,666(0,6); 2,524(1,8);2,519(2,9);2,511(40,8);2,506(83,5);2,502(111,9);2, 497(82,7);2,493(41,3);2,333(0,6);2,329(0,8);2,324(0,6);0,859(0,7); 0,841(1,3);0,823(0,6);0,146(0,5);0,008(3,9);0,000(114,9);- 0,009(4,5);-0,150(0,5)
54		Ejemplo 54: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,089(2,8);8,020(1,6);8,003(1,6); 8,000(1,7); 7,929(0,4);7,666(1,2);7,663(1,2);7,646(2,4);7,644(2,3);7,613(1,0); 7,608(1,2); 7,595(1,4);7,591(1,7);7,575(2,1);7,570(2,9);7,555(3,8);7,551(3,0); 7,536(1,0);7,533(1,0);7,523(1,7);7,520(1,8);7,511(0,5);7,502(1,6); 7,486(0,6);7,483(0,7);7,442(0,9);7,423(1,5);7,404(0,7);7,388(1,7); 7,370(1,4);3,500(16,0);3,482(1,6);2,750(0,8);2,671(0,4);2,606(12,4); 2,524(0,8);2,520(1,3);2,511(19,4);2,507(40,0);2,502(53,6); 2,498(40,2);2,493(20,4);2,329(0,4);2,075(1,2);1,508(3,5);0,008(1,9); 0,000(59,4);-0,009(2,4)
55		Ejemplo 55: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,140(3,4);8,112(1,7);8,108(1,8); 8,092(1,8); 8,088(1,9);7,809(0,7);7,806(0,7);7,787(1,5);7,770(0,9);7,766(1,0); 7,684(1,3); 7,666(2,8);7,637(1,2);7,633(1,3);7,619(1,5);7,615(2,7);7,604(1,5); 7,600(2,1);7,595(3,1);7,585(2,8);7,581(1,9);7,575(1,2);7,555(1,4); 7,542(2,1);7,539(2,5);7,523(2,0);7,505(0,7);7,502(0,7);3,527(16,0); 3,499(0,4);3,482(0,6);2,671(0,5);2,524(1,0);2,507(56,2);2,502(74,9); 2,498(57,4);2,333(0,4);2,329(0,5);2,325(0,4);1,509(1,6);0,008(2,2); 0,000(73,2);-0,008(3,6);-0,150(0,4)

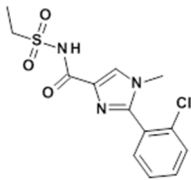
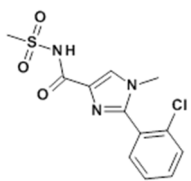
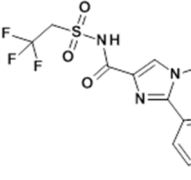
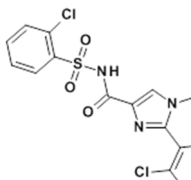
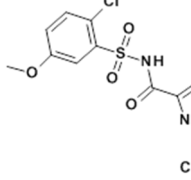
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
56		Ejemplo 56: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,175(5,6);8,053(3,3);8,047(3,4); 7,710(2,3); 7,704(1,4);7,692(3,3);7,689(4,2);7,682(2,5);7,670(3,7);7,651(4,9); 7,632(5,3); 7,610(2,5);7,565(1,4);7,562(1,4);7,544(2,0);7,528(0,8);7,525(0,8); 3,556(16,0);3,483(0,5);2,671(0,4);2,524(0,8);2,511(26,2);2,507(52,5);2,502(69,6);2,498(52,3);2,493(27,0);2,333(0,4);2,329(0,5); 2,324(0,4);2,075(0,4);1,509(1,4);0,008(2,4);0,000(73,9);-0,009(3,6);-0,150(0,4)
57		Ejemplo 57: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,151(4,2);7,985(0,6);7,981(0,8); 7,965(1,3); 7,962(1,5);7,947(0,8);7,942(0,8);7,755(0,4);7,746(0,4);7,739(0,8); 7,721(0,8); 7,715(0,5);7,707(0,5);7,703(0,4);7,680(1,2);7,677(1,2);7,660(2,5); 7,630(1,0);7,626(1,3);7,612(1,3);7,608(1,8);7,599(1,3);7,595(1,4); 7,588(1,4);7,580(2,6);7,576(1,6);7,536(1,5);7,532(1,6);7,516(1,7); 7,499(0,7);7,495(0,7);7,441(1,9);7,422(2,4);7,413(1,4);7,405(1,1); 7,403(1,1);7,392(0,9);3,518(16,0);2,511(19,8);2,507(44,1);2,502(61,7); 2,497(48,5);2,493(26,5);2,333(0,4);2,329(0,6);2,324(0,5); 0,008(1,0);0,000(65,1);-0,008(4,1);-0,150(0,4)
58		Ejemplo 58: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,337(1,7);8,317(2,0);8,153(3,4); 7,968(1,3); 7,949(1,9);7,930(0,7);7,915(1,5);7,895(1,1);7,872(1,2);7,854(1,3); 7,836(0,5); 7,690(1,1);7,688(1,2);7,670(2,7);7,643(1,0);7,638(1,4);7,625(1,3); 7,620(2,2);7,618(2,4);7,614(1,4);7,597(2,7);7,546(1,5);7,543(1,6); 7,526(1,9);7,509(0,8);7,506(0,8);3,533(16,0);3,499(0,4);3,482(0,6); 2,676(0,4);2,671(0,6);2,667(0,5);2,525(1,5);2,511(34,4);2,507(70,2); 2,502(94,0);2,498(71,7);2,333(0,5);2,329(0,6);2,325(0,5);2,075(1,3); 1,508(1,5);0,146(0,4);0,008(3,1);0,000(94,0);-0,008(4,2);-0,150(0,4)
59		Ejemplo 59: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,151(4,9);7,928(0,4);7,904(1,5); 7,900(1,7); 7,884(1,7);7,880(1,8);7,687(0,7);7,683(0,8);7,669(1,9);7,666(1,6); 7,653(2,5); 7,651(2,6);7,644(1,2);7,618(0,9);7,613(1,1);7,600(1,3);7,595(1,7); 7,580(0,8);7,575(2,0);7,571(1,3);7,556(2,5);7,552(1,8);7,529(1,6); 7,526(1,7);7,517(0,4);7,510(1,8);7,493(0,7);7,490(0,7);7,240(2,1); 7,219(1,9);7,163(1,2);7,145(2,0);7,127(1,0);7,125(1,0);3,849(16,0); 3,509(14,5);3,482(1,3);3,439(0,4);3,414(0,4);3,344(0,5);3,329(0,5); 2,524(0,7);2,511(13,6);2,507(27,8);2,502(37,6);2,498(29,5); 2,075(0,4);1,508(2,9);0,008(1,4);0,000(38,7);-0,008(2,4)

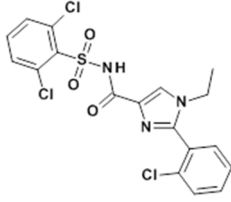
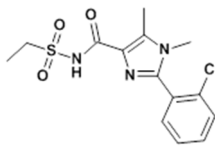
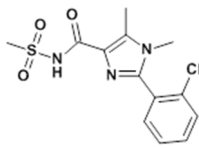
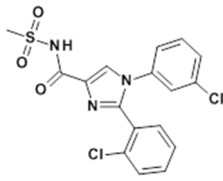
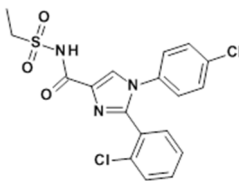
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
60		Ejemplo 60: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,185(2,5);7,670(1,3);7,668(1,4);7,650(2,6);7,648(2,6);7,615(1,0);7,610(1,2);7,597(1,4);7,592(1,8);7,575(1,6);7,572(2,2);7,556(2,7);7,552(1,9);7,525(1,7);7,522(1,8);7,506(1,8);7,488(0,7);7,485(0,7);7,385(1,8);7,381(2,2);7,368(6,6);7,351(4,1);7,342(2,6);7,332(1,7);7,326(1,2);4,801(5,9);3,527(16,0);3,498(0,7);3,481(1,0);3,348(1,3);2,675(0,5);2,671(0,6);2,667(0,5);2,524(1,6);2,506(68,9);2,502(90,6);2,497(68,5);2,333(0,5);2,329(0,6);2,324(0,5);1,508(1,2);0,146(0,4);0,008(3,2);0,000(81,3);-0,008(4,1);-0,150(0,4)
61		Ejemplo 61: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,188(3,5);7,669(1,4);7,650(2,7);7,618(1,0);7,613(1,2);7,600(1,4);7,595(1,8);7,576(2,0);7,558(2,7);7,554(1,9);7,527(1,7);7,525(1,7);7,507(1,8);7,490(0,6);7,488(0,7);7,457(0,8);7,437(2,7);7,433(2,1);7,427(2,3);7,409(5,0);7,389(1,1);7,302(2,0);7,284(1,6);4,835(6,3);3,530(16,0);3,499(0,3);2,675(0,4);2,671(0,5);2,506(58,6);2,502(77,6);2,498(59,3);2,333(0,4);2,329(0,5);2,324(0,4);0,008(2,4);0,000(65,2);-0,008(3,4)
62		Ejemplo 62: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,197(3,2);7,676(1,2);7,674(1,3);7,656(2,5);7,654(2,5);7,620(1,0);7,615(1,2);7,602(1,3);7,598(1,8);7,587(1,3);7,583(1,8);7,578(1,5);7,568(2,6);7,564(1,7);7,528(2,9);7,523(1,8);7,510(2,9);7,505(2,3);7,499(1,5);7,494(1,8);7,481(1,8);7,475(1,9);7,430(0,5);7,425(0,7);7,412(1,7);7,406(1,5);7,394(2,8);7,389(2,2);7,376(1,6);7,372(1,4);7,358(0,5);7,354(0,4);4,967(6,6);3,537(16,0);3,498(0,7);3,481(0,8);3,413(0,6);3,402(0,6);3,387(0,6);3,358(0,6);3,322(0,5);3,313(0,5);3,302(0,5);3,244(0,4);2,675(0,5);2,671(0,6);2,666(0,5);2,524(1,5);2,519(2,4);2,511(35,9);2,506(73,5);2,502(98,0);2,497(73,2);2,493(36,9);2,333(0,5);2,329(0,7);2,324(0,5);1,508(1,1);0,146(0,6);0,008(4,5);0,000(127,4);-0,009(5,2);-0,150(0,6)
63		Ejemplo 63: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,188(4,2);7,673(1,2);7,670(1,3);7,653(2,5);7,650(2,4);7,617(1,0);7,612(1,2);7,599(1,4);7,595(1,8);7,578(1,4);7,574(2,0);7,558(2,6);7,554(1,7);7,527(1,7);7,523(1,7);7,508(1,6);7,490(0,7);7,487(0,6);7,473(0,4);7,466(3,7);7,462(1,4);7,450(1,6);7,445(5,9);7,439(0,9);7,370(0,7);7,364(5,3);7,348(1,3);7,343(3,6);4,819(6,2);3,529(16,0);3,498(0,5);3,482(0,4);3,457(0,4);3,438(0,4);3,398(0,4);3,366(0,4);3,350(0,4);3,305(0,3);2,676(0,4);2,671(0,5);2,666(0,4);2,524(1,3);2,520(1,9);2,511(28,5);2,507(59,1);2,502(79,0);2,497(58,2);2,493(28,6);2,333(0,4);2,329(0,5);2,324(0,4);1,508(0,3);1,202(0,8);0,146(0,5);0,008(3,6);0,000(108,7);-0,009(4,1);-0,150(0,5)

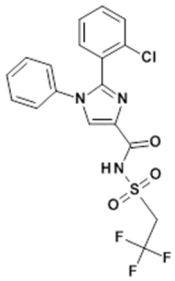
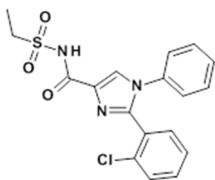
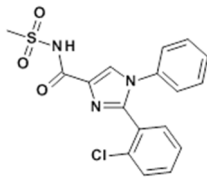
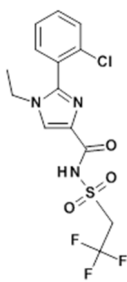
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
64		Ejemplo 64: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d = 8,184(5,1);7,674(1,1);7,672(1,2);7,654(2,4);7,652(2,2);7,619(1,0);7,614(1,2);7,601(1,3);7,596(1,7);7,585(1,2);7,581(1,6);7,577(1,4);7,565(2,5);7,561(1,5);7,531(1,6);7,527(1,6);7,511(1,6);7,494(0,6);7,491(0,6);3,529(16,0);3,480(1,2);3,462(3,6);3,444(3,7);3,425(1,3);3,350(0,5);3,288(0,4);3,277(0,4);3,268(0,3);2,737(0,4);2,671(0,3);2,524(0,8);2,520(1,3);2,511(19,1);2,507(39,0);2,502(51,9);2,497(38,0);2,493(18,6);2,329(0,4);1,258(4,0);1,239(8,9);1,221(3,9);0,008(2,4);0,000(71,2);-0,009(2,6);-0,150(0,3)
65		Ejemplo 65: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d = 8,187(5,1);7,676(1,3);7,673(1,4);7,665(0,6);7,655(2,5);7,653(2,3);7,632(0,4);7,621(1,2);7,616(1,4);7,603(1,6);7,598(1,8);7,583(1,1);7,578(2,2);7,574(1,6);7,560(2,6);7,555(1,8);7,532(1,9);7,529(1,8);7,514(1,6);7,495(0,7);7,492(0,7);3,591(0,5);3,531(16,0);3,509(1,1);3,488(1,7);3,351(3,3);3,321(5,1);3,310(18,1);3,175(0,7);3,134(0,5);2,891(0,4);2,732(0,3);2,676(0,4);2,671(0,5);2,667(0,4);2,511(42,6);2,507(63,3);2,502(73,7);2,498(51,9);2,493(25,2);2,334(0,5);2,329(0,5);2,325(0,4);0,013(7,2);0,011(7,2);0,008(8,0);0,000(66,0);-0,009(2,7)
66		Ejemplo 66: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d = 8,212(3,0);7,722(1,2);7,704(2,9);7,689(1,9);7,682(1,6);7,677(1,7);7,671(2,6);7,663(2,4);7,643(1,0);7,639(0,8);7,578(1,5);7,575(1,5);7,559(2,0);7,557(2,0);7,541(0,8);7,538(0,8);4,591(0,8);4,566(2,2);4,541(2,3);4,515(0,9);4,065(0,7);3,923(1,0);3,847(0,9);3,751(0,6);3,710(0,5);3,575(16,0);3,517(0,4);3,488(0,9);2,722(0,3);2,676(0,4);2,671(0,6);2,667(0,5);2,507(70,1);2,502(90,4);2,498(67,5);2,333(0,5);2,329(0,6);2,325(0,5);0,008(2,3);0,000(54,5);-0,008(2,6)
67		Ejemplo 67: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d = 8,267(7,7);8,155(2,9);8,151(3,2);8,135(3,3);8,132(3,4);7,698(0,7);7,695(0,8);7,678(4,6);7,658(8,0);7,653(4,9);7,648(5,6);7,632(3,3);7,627(3,0);7,609(5,4);7,599(2,7);7,589(5,4);7,584(5,8);7,573(1,7);7,569(1,4);7,534(2,7);7,532(2,8);7,515(3,4);7,498(1,2);7,495(1,3);5,757(12,2);3,831(2,2);3,813(6,5);3,794(6,6);3,776(2,3);2,676(0,4);2,671(0,5);2,524(1,1);2,506(63,5);2,502(83,9);2,498(64,4);2,329(0,6);2,325(0,5);1,249(7,4);1,231(16,0);1,213(7,4);0,146(0,6);0,008(4,7);0,000(127,1);-0,008(6,6);-0,150(0,7)
68		Ejemplo 68: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d = 8,259(1,7);7,683(1,0);7,681(1,0);7,663(2,4);7,635(0,9);7,630(1,1);7,612(2,8);7,606(3,9);7,598(3,5);7,593(3,2);7,548(1,9);7,538(1,5);7,535(1,5);7,526(2,3);7,519(2,0);7,501(0,6);7,498(0,6);7,259(1,1);7,251(1,1);7,237(1,0);7,229(1,0);4,026(0,4);3,846(16,0);3,836(1,6);3,817(3,2);3,799(3,2);3,781(1,2);2,671(0,3);2,507(43,1);2,502(56,2);2,498(43,4);2,334(0,3);2,329(0,4);2,325(0,3);2,075(0,5);1,251(3,5);1,233(7,6);1,215(3,5);0,008(2,7);0,000(66,0);-0,150(0,3)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
69		Ejemplo 69: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,255(3,9); 7,701(2,3); 7,681(5,3); 7,657(6,1); 7,638(8,7); 7,619(2,0); 7,599(5,2); 7,581(10,7); 7,554(2,9); 7,532(6,0); 7,514(3,9); 7,509(2,6); 7,491(1,5); 3,856(4,7); 3,838(8,9); 3,819(8,9); 3,802(4,5); 3,510(0,4); 3,467(0,3); 2,671(1,0); 2,502(162,2); 2,328(1,1); 1,263(7,6); 1,245(16,0); 1,227(7,5); 0,146(0,4); -0,001(70,1); -0,150(0,4)
70		Ejemplo 70: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 7,675(2,2); 7,673(2,3); 7,655(4,2); 7,653(4,1); 7,618(1,7); 7,613(2,0); 7,601(2,3); 7,596(2,9); 7,581(1,3); 7,576(2,2); 7,573(1,8); 7,568(1,9); 7,553(4,5); 7,549(3,1); 7,531(3,0); 7,528(3,1); 7,511(2,7); 7,495(0,9); 7,492(1,0); 3,804(0,4); 3,789(0,4); 3,742(0,4); 3,683(0,6); 3,635(0,8); 3,559(1,6); 3,485(5,1); 3,467(10,0); 3,449(12,1); 3,430(11,8); 3,385(75,3); 3,359(100,2); 3,059(0,6); 2,996(1,0); 2,681(0,7); 2,676(1,4); 2,672(1,9); 2,667(1,4); 2,663(0,8); 2,557(31,9); 2,542(39,3); 2,525(4,5); 2,520(7,1); 2,512(104,7); 2,507(216,2); 2,503(286,7); 2,498(211,4); 2,494(105,3); 2,334(1,4); 2,330(1,9); 2,325(1,4); 1,256(7,1); 1,238(16,0); 1,219(6,8); 0,008(0,8); 0,000(26,4); -0,009(1,0)
71		Ejemplo 71: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 7,674(1,2); 7,655(2,2); 7,653(2,2); 7,620(0,8); 7,614(1,0); 7,602(1,1); 7,597(1,5); 7,582(0,6); 7,577(0,9); 7,563(0,6); 7,558(0,9); 7,544(2,5); 7,539(1,9); 7,531(1,8); 7,528(1,7); 7,512(1,4); 7,495(0,5); 7,492(0,4); 3,560(0,6); 3,385(18,6); 3,309(17,4); 3,207(0,8); 3,148(0,4); 3,134(0,4); 2,676(0,4); 2,671(0,5); 2,667(0,4); 2,568(16,0); 2,542(5,7); 2,525(1,1); 2,511(27,3); 2,507(55,3); 2,502(72,8); 2,498(54,4); 2,494(28,1); 2,334(0,4); 2,329(0,5); 2,324(0,4); 0,000(4,9)
72		Ejemplo 72: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,548(16,0); 7,704(2,9); 7,698(3,5); 7,694(1,8); 7,683(3,8); 7,680(4,5); 7,546(0,9); 7,541(1,1); 7,527(2,8); 7,521(2,1); 7,517(1,1); 7,508(4,5); 7,504(4,2); 7,492(5,5); 7,485(7,7); 7,482(8,8); 7,477(6,6); 7,466(5,8); 7,462(7,4); 7,458(6,1); 7,437(10,8); 7,432(4,4); 7,418(6,7); 7,398(2,8); 7,202(3,6); 7,200(3,4); 7,198(3,1); 7,186(2,4); 7,181(3,2); 7,178(2,5); 3,817(0,4); 3,533(0,5); 3,361(41,0); 3,185(0,6); 2,998(1,0); 2,712(0,4); 2,543(87,7); 2,526(0,9); 2,508(31,0); 2,503(40,8); 2,499(30,7); 2,369(0,4); 0,000(1,8)
73		Ejemplo 73: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,501(11,3); 7,682(3,5); 7,663(3,6); 7,535(0,8); 7,531(0,9); 7,521(1,1); 7,512(4,1); 7,503(8,8); 7,498(6,6); 7,493(4,4); 7,481(13,8); 7,479(12,6); 7,461(4,9); 7,443(1,3); 7,439(1,2); 7,302(10,2); 7,280(8,2); 3,527(2,4); 3,509(7,0); 3,490(7,2); 3,472(2,9); 3,343(49,1); 2,996(1,0); 2,672(0,8); 2,542(48,1); 2,507(100,6); 2,503(124,1); 2,329(0,8); 1,288(7,5); 1,270(16,0); 1,252(7,2); 1,236(0,5); 0,000(2,0)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
74		Ejemplo 74: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,524(12,9);7,690(3,9);7,675(3,9);7,672(4,3);7,528(1,1);7,523(1,2);7,517(0,5);7,511(1,6);7,506(3,0);7,503(3,5);7,490(5,0);7,486(4,9);7,470(8,9);7,453(3,8);7,448(5,6);7,444(4,4);7,438(1,6);7,426(3,2);7,415(7,2);7,408(5,4);7,401(13,2);7,397(16,0);7,391(3,7);7,385(2,1);7,374(0,6);7,369(0,5);7,311(0,4);7,295(7,6);7,289(5,9);7,276(6,0);7,272(5,0);4,859(2,3);4,835(6,5);4,810(6,8);4,786(2,6);4,706(0,4);4,656(0,5);4,632(0,5);4,595(0,5);4,564(0,5);4,491(0,6);4,474(0,6);4,459(0,6);4,436(0,6);4,427(0,6);4,405(0,6);4,351(0,7);4,317(0,7);4,300(0,7);4,282(0,7);4,259(0,7);4,229(0,7);4,202(0,7);4,058(0,6);2,997(1,2);2,712(0,6);2,672(0,4);2,567(0,4);2,562(0,4);2,542(125,9);2,525(1,0);2,521(1,1);2,512(16,5);2,507(34,5);2,503(45,8);2,498(33,8);2,494(16,7);2,368(0,5);1,235(0,4);0,000(2,2)
75		Ejemplo 75: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,489(13,3);7,664(1,7);7,659(3,3);7,647(1,5);7,644(2,4);7,640(3,5);7,514(0,7);7,510(0,8);7,500(0,9);7,491(2,8);7,477(3,5);7,472(3,4);7,458(8,3);7,440(4,1);7,436(3,7);7,429(1,0);7,423(1,7);7,419(2,0);7,406(4,7);7,388(9,4);7,378(2,1);7,374(1,3);7,361(0,4);7,357(0,4);7,269(5,5);7,263(4,5);7,256(2,1);7,249(4,6);7,245(3,8);3,533(2,3);3,515(6,9);3,496(7,1);3,478(2,7);3,358(2,5);3,169(0,4);2,998(0,7);2,543(62,4);2,526(0,5);2,521(0,6);2,512(9,3);2,508(19,2);2,503(25,6);2,499(19,0);2,495(9,6);1,293(7,3);1,275(16,0);1,257(7,1);0,000(0,8)
76		Ejemplo 76: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,489(16,0);7,657(2,1);7,652(4,2);7,640(1,9);7,637(3,2);7,633(4,5);7,515(0,8);7,511(1,0);7,501(1,1);7,491(3,5);7,478(4,3);7,473(4,3);7,458(10,8);7,441(5,3);7,436(4,6);7,430(1,4);7,424(2,2);7,420(2,6);7,407(6,0);7,389(12,6);7,378(2,8);7,374(1,9);7,362(0,6);7,358(0,5);7,266(6,7);7,260(6,0);7,246(5,9);7,242(5,0);3,534(0,6);3,362(37,7);3,211(0,5);3,186(0,6);2,997(1,0);2,712(0,4);2,542(88,2);2,525(0,7);2,507(22,1);2,503(29,7);2,498(22,7);2,368(0,5);0,000(1,9)
77		Ejemplo 77: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,328(10,5);7,735(2,0);7,732(2,3);7,723(2,6);7,719(3,5);7,715(5,2);7,712(5,1);7,705(3,5);7,701(4,0);7,695(2,7);7,691(2,4);7,676(3,3);7,672(2,8);7,656(1,6);7,652(1,4);7,587(2,3);7,584(2,5);7,569(3,4);7,565(3,4);7,550(1,4);7,547(1,5);4,746(0,3);4,719(0,4);4,716(0,3);4,598(1,9);4,573(5,2);4,547(5,4);4,522(2,1);4,486(0,5);4,472(0,5);4,462(0,5);4,439(0,5);4,432(0,5);4,421(0,5);4,397(0,5);4,372(0,5);4,343(0,5);4,320(0,5);4,289(0,5);4,269(0,5);4,244(0,5);4,210(0,5);4,195(0,5);4,192(0,5);4,189(0,5);4,163(0,4);4,144(0,4);3,894(1,9);3,876(6,1);3,858(6,2);3,840(2,1);2,997(0,4);2,542(51,0);2,525(0,6);2,511(17,6);2,507(36,8);2,503(49,4);2,498(37,6);2,329(0,4);1,289(7,3);1,271(16,0);1,253(7,4);1,235(0,4);0,000(3,7)

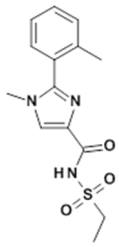
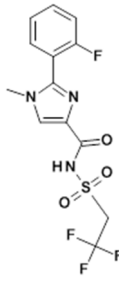
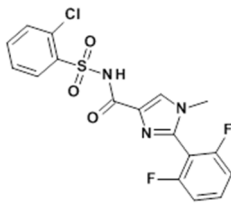
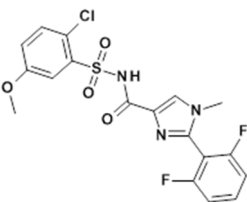
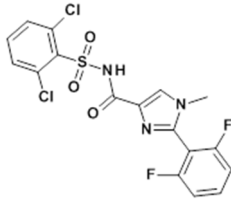
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
78		Ejemplo 78: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,292(10,8);7,679(1,9);7,677(2,0);7,659(3,8);7,657(3,6);7,625(1,6);7,620(1,9);7,607(2,1);7,603(2,7);7,587(2,5);7,582(3,5);7,567(4,0);7,563(2,5);7,534(2,5);7,531(2,6);7,516(2,4);7,497(1,0);7,494(0,9);3,838(1,8);3,820(5,7);3,802(5,8);3,784(1,9);3,641(0,4);3,493(3,3);3,474(8,0);3,456(8,7);3,437(5,5);3,362(11,7);2,996(0,8);2,676(0,6);2,672(0,8);2,667(0,6);2,542(50,0);2,525(2,0);2,520(3,1);2,511(47,8);2,507(98,5);2,502(130,2);2,498(94,1);2,493(45,6);2,338(0,3);2,334(0,7);2,329(0,9);2,325(0,6);2,320(0,3);1,264(7,0);1,258(7,5);1,246(16,0);1,240(15,9);1,227(7,2);1,222(7,1);0,000(7,3)
79		Ejemplo 79: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,291(10,0);7,678(2,3);7,660(4,3);7,658(4,2);7,626(1,7);7,621(2,0);7,609(2,3);7,604(2,9);7,589(1,2);7,584(1,9);7,580(1,8);7,575(2,0);7,560(4,5);7,556(3,1);7,535(2,8);7,532(2,8);7,515(2,8);7,498(1,0);7,495(0,9);3,838(2,0);3,820(6,3);3,802(6,4);3,784(2,2);3,640(0,4);3,630(0,5);3,489(1,7);3,348(1,9,2);3,318(41,3);3,143(0,9);3,060(0,4);3,048(0,4);2,996(0,3);2,676(1,1);2,671(1,5);2,667(1,2);2,542(7,6);2,525(3,4);2,511(88,2);2,507(178,9);2,502(234,7);2,498(171,5);2,494(85,4);2,333(1,1);2,329(1,5);2,325(1,2);1,255(7,2);1,237(16,0);1,219(7,1);0,008(0,4);0,000(12,6);-0,008(0,5)
80		Ejemplo 80: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,305(5,8);7,735(2,0);7,728(2,9);7,712(7,9);7,691(3,9);7,676(2,0);7,667(1,2);7,652(0,8);4,771(1,0);4,746(2,9);4,722(3,0);4,697(1,1);3,537(16,0);2,997(0,4);2,542(3,8,8);2,525(0,3);2,512(6,9);2,507(14,4);2,503(19,3);2,499(14,4);2,494(7,3);0,000(1,4)
81		Ejemplo 81: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,255(5,4);7,708(2,0);7,703(2,7);7,685(7,7);7,657(2,9);7,641(1,7);7,634(1,3);7,617(0,8);3,805(0,5);3,789(1,2);3,772(1,7);3,755(1,3);3,737(0,6);3,491(16,0);3,337(23,0);2,996(0,5);2,671(0,6);2,542(28,0);2,502(90,1);2,329(0,6);1,313(15,7);1,295(15,7);0,000(3,5)
82		Ejemplo 82: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,255(5,7);7,709(2,1);7,703(2,9);7,686(7,0);7,658(3,4);7,642(1,9);7,634(1,3);7,618(0,9);3,492(16,0);3,481(4,0);3,462(3,9);3,444(1,5);3,336(4,9);2,996(0,5);2,671(0,4);2,542(31,3);2,525(0,8);2,511(21,2);2,507(43,4);2,502(57,3);2,498(42,1);2,493(21,0);2,329(0,4);1,266(3,9);1,247(8,7);1,229(3,8);0,000(4,2)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
83		Ejemplo 83: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,245(3,1);7,709(2,2);7,703(3,1);7,687(6,6);7,685(7,2);7,658(3,6);7,642(2,0);7,634(1,4);7,618(1,0);3,492(16,0);3,336(87,9);2,676(1,2);2,671(1,7);2,667(1,2);2,541(3,2);2,525(4,4);2,520(7,0);2,511(94,8);2,507(193,3);2,502(254,2);2,498(185,8);2,493(92,1);2,333(1,2);2,329(1,6);2,324(1,2);1,236(0,8);0,008(0,6);0,000(17,1);-0,009(0,6)
84		Ejemplo 84: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 19,993(0,6);8,217(0,9);7,744(1,1);7,727(1,8);7,707(1,3);7,377(3,2);7,357(5,4);7,336(3,0);7,204(0,6);7,076(0,6);6,948(0,5);4,658(1,1);3,604(16,0);3,363(968,4);2,676(5,2);2,671(7,2);2,667(5,5);2,542(48,1);2,525(17,7);2,511(403,4);2,507(827,9);2,502(1097,1);2,498(816,1);2,494(413,3);2,334(5,0);2,329(7,0);2,325(5,3);2,290(0,5);1,298(0,7);1,258(1,1);1,235(3,3);0,854(0,5);0,008(1,4);0,000(39,8)
85		Ejemplo 85: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,259(3,8);7,748(0,3);7,732(0,8);7,727(0,7);7,710(1,5);7,694(0,8);7,689(0,9);7,672(0,4);7,371(0,4);7,364(2,6);7,344(3,8);7,323(2,2);7,316(0,5);3,799(0,5);3,781(1,2);3,764(1,8);3,747(1,3);3,730(0,5);3,589(13,6);3,348(456,9);2,996(0,4);2,676(1,3);2,672(1,9);2,668(1,4);2,542(6,6);2,525(4,5);2,520(6,8);2,512(102,7);2,507(213,2);2,503(282,9);2,498(205,1);2,494(99,4);2,339(0,6);2,334(1,3);2,330(1,8);2,325(1,3);1,310(16,0);1,292(15,8);1,235(0,6);0,000(1,0)
86		Ejemplo 86: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,263(3,8);7,754(0,4);7,733(0,9);7,717(1,6);7,696(1,1);7,679(0,5);7,370(2,8);7,350(4,4);7,329(2,4);3,595(16,0);3,493(3,3);3,475(6,2);3,457(7,6);3,366(936,7);2,679(2,5);2,549(5,3);2,514(291,7);2,510(372,4);2,505(287,3);2,336(2,4);1,265(4,6);1,247(9,8);1,228(4,4);0,006(0,4)
87		Ejemplo 87: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 20,003(0,3);8,148(0,7);7,558(0,6);7,541(2,8);7,522(2,9);7,456(2,0);7,436(1,5);7,413(1,3);7,395(1,8);7,376(0,8);4,401(0,6);4,375(1,8);4,349(1,8);4,323(0,7);3,559(13,0);3,372(663,8);2,995(0,8);2,712(0,5);2,676(3,3);2,672(4,5);2,667(3,3);2,542(73,0);2,525(10,7);2,520(16,3);2,511(245,1);2,507(503,9);2,503(663,7);2,498(481,7);2,494(234,0);2,368(0,4);2,334(3,0);2,329(4,2);2,325(3,1);2,290(0,3);2,188(16,0);1,297(0,4);1,258(0,5);1,235(1,5);0,008(0,9);0,000(27,7);-0,009(0,7)
88		Ejemplo 88: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 20,006(1,0);8,317(0,7);8,141(1,0);7,432(1,5);7,413(1,6);7,388(2,5);7,366(2,6);7,335(1,4);7,319(1,6);3,779(1,1);3,763(1,3);3,745(1,1);3,502(16,0);3,342(3315,1);2,676(11,6);2,671(16,0);2,667(11,8);2,542(25,2);2,525(39,9);2,511(898,0);2,507(1823,7);2,502(2396,2);2,498(1749,3);2,494(857,3);2,334(11,3);2,329(15,3);2,325(11,3);2,290(1,3);2,182(14,6);1,304(10,6);1,287(10,6);1,258(2,0);1,235(3,5);0,008(3,5);0,000(102,3);-0,009(3,1)

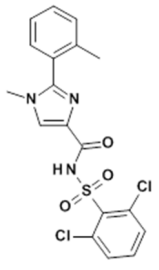
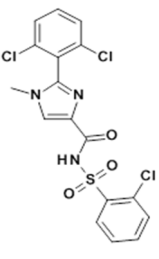
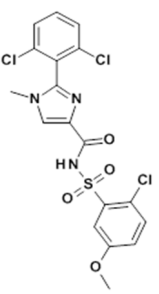
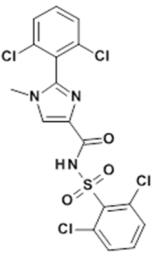
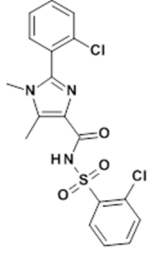
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
89		Ejemplo 89: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 20,007(1,5); 7,433(1,1); 7,415(1,2); 7,390(1,9); 7,321(1,2); 3,503(9,9); 3,341(3867,6); 2,672(16,0); 2,542(22,6); 2,502(2379,1); 2,329(14,9); 2,180(9,7); 1,299(1,2); 1,253(2,7); 1,235(7,7); 1,216(2,2); 0,000(72,6)$
90		Ejemplo 90: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 20,009(0,3); 8,184(1,6); 7,710(2,1); 7,692(4,3); 7,674(3,1); 7,659(1,1); 7,492(1,6); 7,468(2,4); 7,439(2,3); 7,418(3,4); 7,401(1,6); 7,204(0,5); 7,076(0,5); 6,949(0,5); 4,564(1,9); 4,538(1,9); 3,654(16,0); 3,383(676,8); 2,996(1,4); 2,712(0,7); 2,676(3,8); 2,672(5,2); 2,667(3,9); 2,542(137,1); 2,525(12,3); 2,520(18,9); 2,511(283,8); 2,507(586,4); 2,502(777,2); 2,498(570,8); 2,494(283,3); 2,368(0,7); 2,334(3,6); 2,329(5,0); 2,325(3,7); 2,290(0,4); 1,298(0,4); 1,258(0,6); 1,235(1,4); 0,008(1,2); 0,000(35,7); -0,008(1,1)$
91		Ejemplo 91: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 8,245(4,8); 8,161(2,0); 8,158(2,2); 8,142(2,2); 8,138(2,3); 7,745(0,4); 7,729(1,0); 7,723(1,3); 7,719(0,8); 7,707(2,1); 7,703(2,3); 7,699(1,7); 7,690(1,2); 7,685(2,8); 7,681(2,1); 7,669(3,0); 7,666(3,5); 7,650(1,3); 7,646(1,0); 7,629(1,5); 7,625(1,3); 7,609(1,9); 7,591(1,0); 7,587(0,9); 7,364(0,5); 7,357(3,1); 7,337(4,5); 7,316(2,6); 7,309(0,5); 3,750(0,4); 3,740(0,3); 3,725(0,4); 3,714(0,4); 3,705(0,4); 3,630(0,5); 3,620(0,5); 3,576(16,0); 3,518(0,6); 3,484(0,6); 3,414(0,5); 3,397(0,6); 3,366(0,5); 3,292(0,4); 2,676(0,4); 2,671(0,6); 2,667(0,4); 2,525(1,0); 2,520(1,8); 2,511(32,9); 2,507(68,6); 2,502(91,9); 2,498(68,9); 2,493(35,1); 2,334(0,5); 2,329(0,7); 2,324(0,5); 2,075(0,4); 0,008(0,4); 0,000(13,1); -0,009(0,5)$
92		Ejemplo 92: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 8,242(3,4); 7,730(0,6); 7,726(0,6); 7,709(1,2); 7,692(0,6); 7,688(0,7); 7,605(2,7); 7,598(2,9); 7,573(2,3); 7,551(2,7); 7,358(2,0); 7,338(3,2); 7,317(1,8); 7,292(1,4); 7,284(1,3); 7,270(1,2); 7,262(1,2); 3,854(16,0); 3,813(0,4); 3,753(0,5); 3,670(0,6); 3,650(0,6); 3,578(11,6); 3,399(0,6); 2,675(0,3); 2,671(0,5); 2,667(0,4); 2,524(0,8); 2,507(52,7); 2,502(70,0); 2,498(53,3); 2,329(0,5); 2,325(0,4); 0,008(2,1); 0,000(59,2); -0,008(2,8)$
93		Ejemplo 93: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 8,232(3,7); 7,756(0,4); 7,740(0,9); 7,735(0,9); 7,718(1,7); 7,702(0,9); 7,697(1,0); 7,680(0,5); 7,656(2,5); 7,652(3,1); 7,634(7,5); 7,595(2,8); 7,578(1,8); 7,572(1,4); 7,555(1,0); 7,372(0,7); 7,365(3,0); 7,345(4,7); 7,325(2,6); 4,022(0,4); 4,015(0,4); 3,995(0,4); 3,779(0,7); 3,763(0,8); 3,729(0,7); 3,681(0,7); 3,588(16,0); 3,476(0,4); 3,438(0,4); 3,409(0,4); 3,186(0,4); 2,676(0,5); 2,671(0,7); 2,667(0,5); 2,511(41,4); 2,507(80,6); 2,502(105,2); 2,498(78,3); 2,333(0,6); 2,329(0,7); 2,325(0,6); 0,146(0,5); 0,008(5,6); 0,000(116,9); -0,008(5,1); -0,150(0,6)$

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
94		Ejemplo 94: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,317(0,4);8,169(3,5);8,150(2,7);8,147(2,9);8,130(2,8);8,127(2,9);7,694(0,6);7,677(1,9);7,660(2,8);7,656(3,0);7,644(5,7);7,623(5,7);7,604(4,4);7,589(2,5);7,572(1,2);7,569(1,1);7,447(1,8);7,423(2,5);7,401(3,7);7,382(3,8);7,363(1,9);7,361(1,8);4,131(0,3);4,125(0,3);4,068(0,4);3,996(0,4);3,981(0,4);3,937(0,4);3,889(0,5);3,878(0,5);3,862(0,5);3,853(0,5);3,780(0,5);3,751(0,4);3,732(0,5);3,708(0,5);3,695(0,5);3,605(15,8);3,602(16,0);3,425(0,5);3,185(0,3);2,676(0,6);2,671(0,9);2,667(0,7);2,525(1,7);2,520(2,8);2,511(52,0);2,507(107,7);2,502(143,8);2,498(106,8);2,493(53,6);2,433(0,4);2,333(0,8);2,329(1,1);2,325(0,8);2,075(0,5);0,008(1,7);0,000(57,9);-0,009(2,3)
95		Ejemplo 95: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,170(2,3);7,660(0,4);7,645(1,5);7,627(2,7);7,609(1,8);7,602(2,9);7,594(2,9);7,549(2,0);7,527(2,3);7,451(1,0);7,427(1,4);7,403(1,9);7,384(2,0);7,365(0,9);7,264(1,2);7,256(1,2);7,242(1,1);7,234(1,1);4,027(0,4);3,934(0,4);3,896(0,4);3,889(0,4);3,884(0,4);3,848(16,0);3,800(0,4);3,784(0,4);3,742(0,4);3,721(0,4);3,664(0,4);3,607(9,1);2,671(0,5);2,667(0,4);2,506(61,2);2,502(82,1);2,498(63,8);2,333(0,4);2,329(0,6);2,325(0,5);0,008(0,9);0,000(28,4)
96		Ejemplo 96: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,163(4,0);7,683(0,8);7,671(1,9);7,666(1,9);7,653(4,0);7,648(2,0);7,639(1,6);7,634(2,4);7,609(3,6);7,605(4,3);7,587(9,5);7,540(3,3);7,523(2,3);7,517(2,0);7,500(1,3);7,469(1,8);7,457(0,4);7,445(2,4);7,419(2,8);7,398(3,4);7,381(1,6);7,379(1,6);4,126(0,3);3,848(2,9);3,630(15,7);3,628(16,0);3,448(0,4);2,676(0,5);2,671(0,8);2,667(0,6);2,525(1,4);2,520(2,4);2,511(43,6);2,507(90,9);2,502(121,8);2,498(91,8);2,494(47,2);2,334(0,7);2,329(0,9);2,325(0,7);2,075(0,4);0,008(0,9);0,000(29,3);-0,008(1,2)
97		Ejemplo 97: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,124(1,7);8,120(2,0);8,108(3,3);8,105(3,2);7,629(0,3);7,613(1,1);7,609(1,1);7,593(3,7);7,589(3,2);7,574(0,9);7,559(1,3);7,554(1,0);7,539(1,4);7,523(0,7);7,518(0,6);7,490(0,7);7,471(1,7);7,453(1,5);7,442(1,4);7,424(2,2);7,409(2,3);7,390(1,4);7,362(1,3);7,344(1,7);7,325(0,7);3,899(1,2);3,730(0,5);3,691(0,5);3,515(16,0);2,676(0,4);2,671(0,6);2,667(0,4);2,524(1,4);2,507(66,6);2,502(86,5);2,498(64,4);2,333(0,5);2,329(0,7);2,171(14,2);0,008(0,9);0,000(26,1);-0,008(1,1)
98		Ejemplo 98: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,106(3,3);7,593(2,7);7,585(2,8);7,498(0,5);7,484(2,9);7,462(3,6);7,438(1,7);7,414(1,7);7,396(1,0);7,367(1,0);7,349(1,3);7,330(0,5);7,187(1,3);7,179(1,2);7,165(1,1);7,157(1,1);4,104(0,4);4,089(0,4);4,008(0,7);3,942(0,7);3,920(0,7);3,830(16,0);3,734(0,4);3,697(0,3);3,522(12,3);2,671(0,4);2,524(0,9);2,510(26,8);2,506(54,6);2,502(72,4);2,498(54,3);2,493(28,0);2,329(0,6);2,324(0,4);2,172(10,8);0,008(0,6);0,000(22,8);-0,008(1,0)

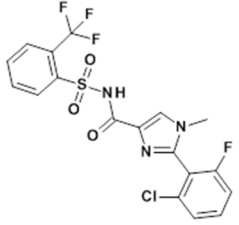
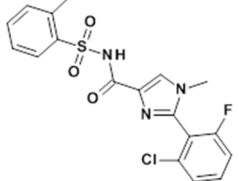
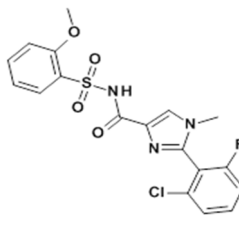
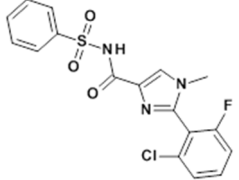
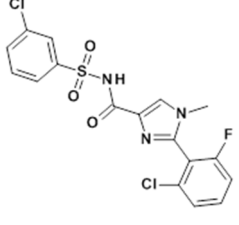
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
99		Ejemplo 99: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,133(1,7);8,109(1,9);7,531(0,8);7,521(3,3);7,519(4,0);7,512(2,7);7,500(7,4);7,494(2,6);7,490(2,5);7,436(3,7);7,419(2,4);7,415(3,0);7,397(1,3);7,391(1,4);7,372(1,9);7,353(0,7);3,795(2,8);3,583(0,4);3,546(16,0);3,514(0,3);2,676(0,4);2,671(0,5);2,667(0,4);2,525(1,1);2,520(1,7);2,511(29,3);2,507(61,4);2,502(82,1);2,498(60,2);2,493(29,7);2,333(0,5);2,329(0,6);2,324(0,4);2,174(14,4);2,075(1,0);0,000(6,7)
100		Ejemplo 100: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,244(4,3);8,166(1,6);8,162(1,8);8,146(1,8);8,142(1,8);7,724(0,4);7,720(0,5);7,702(3,2);7,696(3,2);7,686(1,9);7,678(7,8);7,674(2,6);7,670(3,0);7,655(4,7);7,639(2,1);7,631(2,5);7,627(1,2);7,615(1,3);7,614(1,3);7,611(1,5);7,607(1,2);7,594(0,8);7,590(0,7);3,670(0,3);3,656(0,4);3,623(0,4);3,613(0,4);3,602(0,4);3,598(0,4);3,593(0,4);3,563(0,4);3,542(0,4);3,531(0,4);3,521(0,4);3,482(16,0);2,525(0,6);2,520(0,9);2,512(16,8);2,507(35,5);2,503(47,8);2,498(35,1);2,494(17,4);2,329(0,4);0,000(6,7)
101		Ejemplo 101: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,233(1,9);7,703(1,7);7,697(2,4);7,680(6,7);7,656(3,0);7,641(1,6);7,632(1,0);7,617(0,8);7,607(2,8);7,599(3,0);7,573(1,9);7,551(2,2);7,288(1,1);7,281(1,1);7,266(1,0);7,259(1,0);3,853(16,0);3,668(0,4);3,658(0,4);3,608(0,3);3,591(0,3);3,533(0,3);3,484(13,3);2,671(0,4);2,507(45,6);2,502(58,7);2,498(44,1);2,329(0,4);0,008(0,8);0,000(20,0);-0,008(1,0)
102		Ejemplo 102: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,227(2,8);7,712(2,0);7,705(2,9);7,689(8,1);7,667(3,8);7,652(4,6);7,643(1,6);7,633(6,4);7,591(2,3);7,574(1,5);7,569(1,3);7,552(0,8);3,499(16,0);2,676(0,4);2,671(0,5);2,667(0,4);2,511(24,9);2,507(49,0);2,502(63,9);2,498(47,3);2,329(0,4);0,008(1,0);0,000(23,7);-0,008(0,8)
103		Ejemplo 103: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,142(1,4);8,138(1,5);8,122(1,6);8,119(1,6);7,692(1,2);7,690(1,2);7,672(2,5);7,670(2,5);7,663(1,1);7,642(2,5);7,638(3,0);7,634(2,4);7,625(1,5);7,620(2,1);7,605(1,8);7,601(2,9);7,586(2,7);7,582(2,6);7,565(0,6);7,560(0,6);7,552(1,6);7,549(1,6);7,533(1,5);7,515(0,6);7,512(0,6);3,787(1,1);3,761(1,1);3,744(1,1);3,712(1,0);3,627(0,7);3,548(0,5);3,374(15,0);2,676(0,4);2,672(0,5);2,667(0,4);2,525(1,3);2,520(2,0);2,511(29,8);2,507(61,6);2,502(81,6);2,498(59,6);2,493(29,2);2,469(16,0);2,334(0,4);2,329(0,6);2,325(0,4);0,000(5,0)

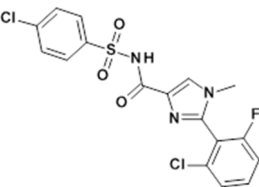
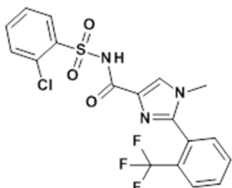
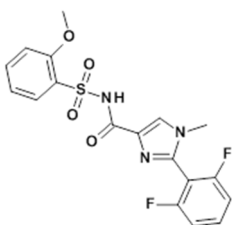
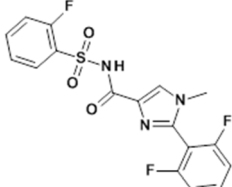
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
104		Ejemplo 104: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 7,696(1,0);7,693(1,1);7,675(2,1);7,647(0,8);7,642(1,0);7,629(1,1);7,625(1,5);7,605(1,6);7,599(3,1);7,591(4,7);7,554(1,3);7,551(1,4);7,536(3,0);7,514(2,4);7,244(1,0);7,236(1,0);7,221(0,9);7,214(0,8);4,048(0,4);4,041(0,4);4,026(0,4);4,001(0,4);3,948(0,4);3,922(0,4);3,847(16,0);3,381(12,3);2,671(0,4);2,524(1,1);2,511(25,7);2,507(52,1);2,502(68,9);2,498(51,9);2,493(27,8);2,487(17,1);2,333(0,4);2,329(0,5);2,324(0,4);2,075(0,4);0,000(3,9)
105		Ejemplo 105: ^1H NMR (400 MHz, CDCl_3) δ 8,14 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,54 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,41-7,23 (m, 7H), 7,12 (d, J = 8,4 Hz, 2H),
106		Ejemplo 106: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,244(5,3);8,165(1,7);8,161(1,9);8,145(1,9);8,141(2,0);7,724(0,5);7,720(0,5);7,710(0,8);7,704(1,5);7,700(1,4);7,695(1,0);7,690(2,0);7,687(2,2);7,683(1,9);7,672(3,1);7,668(4,0);7,653(1,9);7,648(1,0);7,630(1,3);7,626(1,1);7,610(1,7);7,593(0,9);7,589(0,8);7,566(2,7);7,546(1,9);7,482(1,2);7,460(2,1);7,439(1,1);5,753(0,8);3,568(0,4);3,556(0,3);3,527(16,0);3,498(0,5);3,478(0,3);3,451(0,3);3,432(0,3);3,347(0,4);2,675(0,5);2,671(0,6);2,666(0,5);2,524(1,3);2,510(36,4);2,506(73,4);2,502(97,0);2,497(73,0);2,493(38,0);2,333(0,5);2,328(0,7);2,324(0,5);0,146(0,5);0,008(4,0);0,000(110,8);-0,008(5,1);-0,150(0,5)
107		Ejemplo 107: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,239(3,2);7,712(0,5);7,696(0,7);7,691(1,3);7,676(1,3);7,671(1,0);7,655(0,9);7,608(2,7);7,600(2,9);7,573(2,5);7,568(2,7);7,551(3,2);7,483(1,1);7,461(1,9);7,439(0,9);7,292(1,3);7,284(1,4);7,270(1,2);7,263(1,2);3,854(16,0);3,529(1,3,2);2,675(0,3);2,671(0,5);2,666(0,4);2,524(1,4);2,506(58,3);2,502(76,3);2,497(58,2);2,333(0,4);2,328(0,5);2,324(0,4);2,073(1,9);0,146(0,4);0,008(2,9);0,000(73,3);-0,008(4,0);-0,150(0,4)
108		Ejemplo 108: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,234(5,0);7,722(0,7);7,706(0,7);7,701(1,6);7,686(1,6);7,680(1,2);7,665(1,2);7,660(2,6);7,655(3,2);7,637(7,2);7,599(3,0);7,582(2,0);7,575(4,1);7,555(2,1);7,492(1,2);7,490(1,2);7,470(2,2);7,449(1,1);7,447(1,0);3,541(16,0);2,670(0,4);2,524(0,4);2,519(0,9);2,510(32,0);2,506(68,6);2,501(93,4);2,497(70,7);2,492(36,9);2,333(0,6);2,328(0,8);2,324(0,6);2,073(0,6);0,146(0,4);0,008(2,8);0,000(110,5);-0,009(5,4);-0,033(0,4);-0,150(0,6)

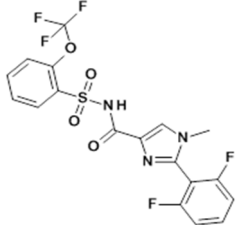
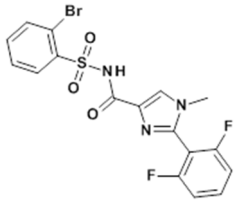
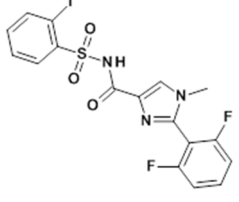
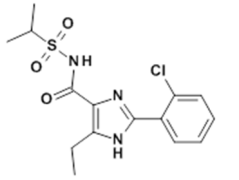
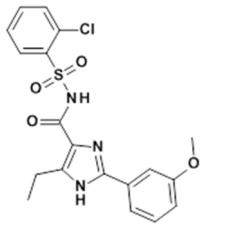
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
109		Ejemplo 109: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,353(1,7);8,334(1,8);8,231(5,2); 8,006(1,3);7,987(2,0);7,970(0,7);7,954(1,6);7,935(1,3);7,919(1,4); 7,900(1,5);7,882(0,5);7,718(0,7);7,702(0,8);7,697(1,6);7,682(1,6); 7,676(1,2);7,661(1,1);7,572(2,7);7,552(2,0);7,487(1,2);7,466(2,2); 7,445(1,0);3,533(16,0);2,675(0,4);2,671(0,6);2,666(0,4);2,524(1,1); 2,510(37,9);2,506(77,4);2,502(102,6);2,497(76,9);2,493(39,5); 2,444(0,4);2,333(0,5);2,328(0,7);2,324(0,6);0,146(0,5);0,008(3,8); 0,000(111,9);-0,009(4,7);-0,150(0,5)
110		Ejemplo 110: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,172(4,2);8,030(1,8);8,013(1,8); 8,010(1,9);7,706(0,7);7,691(0,8);7,686(1,6);7,670(1,7);7,665(1,2); 7,649(1,1);7,585(0,7);7,566(3,3);7,564(3,3);7,551(1,3);7,543(2,2); 7,478(1,2);7,476(1,2);7,455(3,2);7,435(2,7);7,417(0,8);7,400(1,9); 7,381(1,6);3,512(16,0);3,333(0,5);3,321(0,5);3,302(0,5);3,272(0,4); 2,890(0,4);2,731(0,3);2,675(0,4);2,670(0,5);2,666(0,4);2,607(13,9); 2,524(1,6);2,510(31,5);2,506(62,4);2,501(82,2);2,497(61,5); 2,492(31,3);2,332(0,4);2,328(0,5);2,324(0,4);0,008(2,2);0,000(62,9); -0,009(2,8)
111		Ejemplo 111: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,217(3,6);7,905(1,8);7,901(1,9); 7,885(1,9);7,881(1,9);7,711(0,6);7,690(1,8);7,683(1,2);7,675(1,9); 7,669(2,3);7,654(1,3);7,647(1,2);7,643(1,0);7,570(2,6);7,550(1,9); 7,486(1,2);7,463(2,1);7,442(1,0);7,238(2,2);7,217(2,0);7,165(1,2); 7,146(2,1);7,127(1,1);3,842(16,0);3,519(14,2);3,318(3,6);2,670(0,7); 2,505(79,3);2,501(98,2);2,497(77,9);2,328(0,6);2,085(0,5); 2,073(4,7);0,000(55,0)
112		Ejemplo 112: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,160(6,0);8,010(3,3);7,992(4,0); 7,989(3,1);7,726(0,7);7,714(0,5);7,707(2,5);7,690(2,2);7,686(2,5); 7,670(1,7);7,665(1,2);7,647(3,3);7,627(4,1);7,614(0,8);7,609(1,7); 7,563(2,7);7,542(2,0);7,478(1,2);7,475(1,2);7,455(2,1);7,434(1,1); 7,432(1,0);5,753(9,2);3,506(16,0);3,327(1,0);3,316(0,9);3,301(0,8); 3,223(0,4);3,186(0,4);2,891(1,0);2,764(0,6);2,731(0,9);2,675(0,4); 2,671(0,5);2,666(0,4);2,524(1,0);2,510(27,8);2,506(56,8);2,502(75,8); 2,497(56,8);2,493(28,9);2,333(0,3);2,328(0,5);2,324(0,4);0,008(1,9); 0,000(55,3);-0,008(2,2)
113		Ejemplo 113: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,191(6,6);8,002(1,7);7,998(3,2); 7,993(2,2);7,965(1,3);7,963(1,7);7,958(1,2);7,946(1,6);7,943(1,8); 7,941(1,7);7,939(1,4);7,816(1,1);7,814(1,3);7,811(1,2);7,808(1,2); 7,796(1,6);7,793(1,7);7,791(1,7);7,788(1,5);7,716(0,8);7,696(3,0); 7,677(4,1);7,658(2,1);7,571(2,7);7,550(1,9);7,486(1,2);7,484(1,2); 7,463(2,0);7,442(1,0);7,440(1,0);3,623(0,3);3,554(0,3);3,519(16,0); 3,474(0,3);3,339(0,3);3,325(0,4);2,675(0,5);2,671(0,6);2,666(0,5); 2,645(0,8);2,524(1,3);2,519(2,2);2,511(32,9);2,506(67,3);2,502(89,1); 2,497(65,9);2,493(32,6);2,333(0,4);2,329(0,6);2,324(0,4);2,074(12,9); 1,372(0,6);0,008(2,3);0,000(69,9);-0,009(2,7)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
114		Ejemplo 114: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,174(6,3);8,132(0,4);8,015(0,6);8,009(4,8);8,004(1,8);7,992(1,8);7,987(5,8);7,981(0,9);7,733(0,9);7,727(5,8);7,722(2,1);7,710(2,4);7,705(5,1);7,699(1,0);7,695(1,1);7,690(1,7);7,675(1,7);7,669(1,3);7,654(1,1);7,566(2,7);7,546(2,0);7,481(1,3);7,479(1,2);7,459(2,2);7,438(1,0);7,436(1,0);3,618(0,4);3,584(0,4);3,569(0,4);3,557(0,4);3,513(16,0);3,475(0,5);3,458(0,5);3,450(0,5);3,421(0,6);3,415(0,6);3,398(0,6);3,381(0,6);3,371(0,6);3,334(0,6);3,325(0,6);3,298(0,5);3,264(0,4);3,244(0,4);3,187(0,3);2,675(0,5);2,671(0,6);2,667(0,5);2,524(1,7);2,506(62,1);2,502(81,6);2,497(61,5);2,493(31,7);2,468(0,4);2,464(0,4);2,333(0,4);2,329(0,5);2,324(0,4);2,074(8,7);1,372(0,5);0,008(1,9);0,000(55,1);-0,008(2,8)
115		Ejemplo 115: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,314(1,1);8,167(12,2);8,154(11,7);8,133(10,7);7,954(7,7);7,936(10,0);7,933(10,1);7,858(2,5);7,841(8,6);7,826(15,6);7,822(16,0);7,806(8,4);7,788(2,6);7,691(13,4);7,671(13,2);7,658(15,1);7,641(5,2);7,615(5,8);7,596(8,5);7,579(3,9);4,604(0,3);4,567(0,3);4,552(0,3);4,530(0,4);4,526(0,4);4,486(0,4);4,473(0,4);4,445(0,4);4,383(0,5);4,364(0,5);4,320(0,5);4,305(0,6);4,195(0,7);4,182(0,7);4,122(0,8);4,045(1,8);3,967(1,1);3,949(1,1);3,907(1,2);3,880(1,2);3,836(1,3);3,806(1,3);3,798(1,4);3,788(1,4);3,768(1,4);3,756(1,4);3,736(1,5);3,721(1,4);3,707(1,4);3,681(1,5);3,647(1,4);3,624(1,7);3,590(1,4);3,568(1,5);3,509(1,3);3,449(77,6);3,415(1,9);3,404(2,1);3,356(1,1);3,317(0,9);3,269(1,2);3,244(0,8);3,228(0,7);3,216(0,7);3,205(0,7);3,189(0,7);3,182(0,7);3,149(0,6);3,119(0,5);3,109(0,5);3,095(0,5);3,055(0,5);3,022(0,5);3,003(0,5);2,957(0,4);2,925(0,3);2,761(0,9);2,671(3,4);2,502(53,2,9);2,410(1,4);2,328(3,9);2,300(0,5);2,269(0,5);2,207(0,4);2,073(0,5);1,507(2,2);1,106(0,4);0,146(1,8);0,000(373,2);-0,079(0,4);-0,088(0,4);-0,105(0,4);-0,150(2,0)
116		Ejemplo 116: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,219(4,8);7,905(1,5);7,901(1,7);7,885(1,7);7,881(1,8);7,726(0,7);7,722(0,6);7,709(0,5);7,705(1,3);7,687(1,3);7,683(1,4);7,666(1,5);7,662(1,2);7,647(0,9);7,643(0,9);7,364(0,4);7,357(2,2);7,336(3,3);7,316(1,9);7,309(0,4);7,238(2,0);7,217(1,8);7,165(1,1);7,163(1,1);7,145(1,9);7,127(1,0);7,125(1,0);3,847(16,0);3,571(11,1);3,324(0,7);2,524(0,5);2,511(11,6);2,506(24,1);2,502(32,2);2,497(24,1);2,493(12,2);2,073(8,5);0,000(3,6)
117		Ejemplo 117: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,224(6,6);8,000(0,8);7,995(1,0);7,979(1,6);7,976(1,8);7,961(1,0);7,957(1,0);7,789(0,5);7,785(0,5);7,777(0,5);7,770(1,1);7,766(0,9);7,758(0,9);7,752(1,0);7,746(1,1);7,737(0,7);7,732(0,7);7,729(1,1);7,724(0,9);7,712(0,7);7,708(1,8);7,691(0,9);7,687(1,1);7,670(0,5);7,463(3,3);7,444(3,4);7,437(1,7);7,427(1,4);7,425(1,4);7,416(1,2);7,362(0,5);7,355(3,2);7,335(4,5);7,315(2,7);7,308(0,6);3,573(16,0);3,530(0,3);3,393(0,3);2,671(0,4);2,666(0,3);2,524(0,7);2,519(1,3);2,511(25,1);2,506(52,2);2,502(70,0);2,497(52,1);2,493(26,2);2,333(0,4);2,329(0,5);2,324(0,4);0,000(7,4)

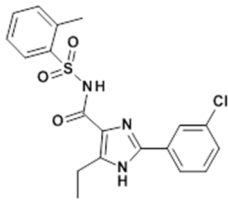
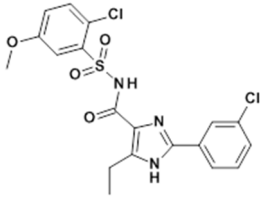
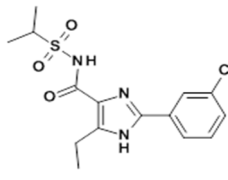
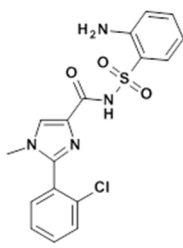
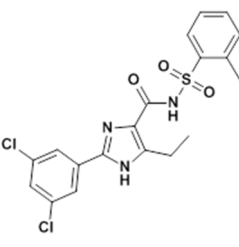
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
118		Ejemplo 118: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,213(6,3);8,130(2,1);8,126(2,2);8,110(2,4);8,106(2,4);7,849(0,9);7,845(0,9);7,828(1,8);7,826(1,8);7,809(1,4);7,805(1,3);7,748(0,4);7,732(0,9);7,727(0,9);7,710(1,8);7,693(0,9);7,689(1,1);7,673(0,5);7,638(1,6);7,619(2,6);7,602(1,2);7,600(1,3);7,586(1,6);7,565(1,4);7,365(0,6);7,358(3,1);7,338(4,7);7,317(2,7);7,310(0,6);3,579(16,0);2,671(0,4);2,524(0,5);2,511(24,0);2,506(49,3);2,502(65,6);2,497(48,7);2,493(24,5);2,333(0,4);2,328(0,5);2,324(0,4);2,074(9,2);0,008(0,7);0,000(25,6);-0,008(1,1)
119		Ejemplo 119: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,312(0,4);8,249(3,0);8,190(2,0);8,185(2,1);8,170(2,1);8,166(2,2);7,848(1,8);7,845(1,8);7,829(2,1);7,826(2,2);7,743(0,4);7,726(0,9);7,722(0,9);7,705(1,7);7,688(0,9);7,684(1,1);7,667(1,3);7,651(1,9);7,648(1,9);7,632(1,4);7,629(1,3);7,609(1,2);7,605(1,3);7,590(1,6);7,586(1,6);7,571(0,6);7,567(0,6);7,360(0,5);7,353(3,1);7,333(4,5);7,312(2,6);7,305(0,6);3,802(0,4);3,752(0,5);3,577(16,0);3,517(0,7);3,493(0,7);3,440(0,7);3,397(0,7);3,218(0,3);3,186(0,9);2,676(0,5);2,671(0,7);2,666(0,5);2,524(1,3);2,519(2,1);2,511(36,6);2,506(76,2);2,502(101,9);2,497(75,3);2,493(37,2);2,333(0,5);2,329(0,7);2,324(0,5);2,073(2,0);0,008(0,9);0,000(33,5);-0,008(1,2)
120		Ejemplo 120: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,265(7,2);8,189(2,3);8,185(2,4);8,169(2,6);8,166(2,6);8,137(2,5);8,134(2,6);8,117(2,8);8,115(2,7);7,745(0,5);7,728(1,0);7,724(0,9);7,711(0,8);7,707(1,8);7,690(1,0);7,686(1,1);7,673(1,5);7,670(1,8);7,653(2,3);7,652(2,4);7,634(1,5);7,632(1,4);7,383(1,4);7,379(1,4);7,364(2,7);7,360(2,8);7,355(3,5);7,345(1,7);7,341(2,1);7,335(4,7);7,314(2,7);7,307(0,6);3,581(16,0);2,525(0,3);2,520(0,6);2,511(12,2);2,507(25,2);2,502(33,5);2,498(24,7);2,493(12,3);2,074(2,4);0,008(0,4);0,000(16,4);-0,009(0,7)
121		Ejemplo 121: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 12,892(0,7);7,807(1,7);7,802(1,3);7,800(1,3);7,789(2,1);7,783(2,0);7,619(1,4);7,614(1,7);7,601(1,3);7,599(1,6);7,596(2,2);7,522(0,6);7,517(0,8);7,504(1,9);7,498(1,8);7,488(2,1);7,486(2,2);7,483(2,1);7,479(1,6);7,470(1,9);7,466(1,6);7,451(0,6);7,447(0,5);3,811(0,4);3,794(1,1);3,777(1,5);3,760(1,1);3,743(0,5);2,987(0,7);2,968(2,1);2,950(2,2);2,931(0,8);2,524(0,4);2,520(0,6);2,511(12,4);2,506(26,8);2,502(36,3);2,497(26,0);2,493(12,3);1,322(16,0);1,304(15,8);1,235(3,7);1,216(8,3);1,198(3,6);0,008(1,7);0,000(55,5);-0,009(2,0)
122		Ejemplo 122: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,144(1,3);8,141(1,3);8,122(1,5);7,653(1,7);7,640(1,5);7,612(2,9);7,592(0,6);7,577(0,9);7,572(0,7);7,557(1,0);7,542(0,5);7,536(0,4);7,451(1,3);7,431(2,1);7,412(1,1);7,054(1,1);7,049(1,1);7,034(1,0);7,028(1,0);3,841(16,0);2,936(0,5);2,918(1,3);2,899(1,4);2,881(0,5);2,524(0,6);2,507(31,2);2,502(41,1);2,498(30,2);1,184(2,4);1,165(5,2);1,147(2,4);0,008(2,0);0,000(50,3);-0,008(2,2)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
123		Ejemplo 123: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 12,747(0,7);8,134(2,4);8,120(1,3);7,477(1,3);7,471(1,4);7,449(2,5);7,426(1,3);7,420(1,3);7,270(1,2);7,265(1,3);7,249(2,3);7,244(2,3);7,228(1,2);3,786(1,2);3,770(1,5);3,754(1,3);3,662(0,5);3,363(3,6);3,149(0,8);3,123(0,7);3,054(0,4);3,019(0,4);2,976(1,7);2,958(4,5);2,939(4,6);2,921(1,8);2,676(0,5);2,672(0,6);2,667(0,5);2,525(1,3);2,511(32,7);2,507(67,5);2,503(91,7);2,498(70,9);2,494(37,5);2,334(0,5);2,329(0,6);2,325(0,5);1,315(14,9);1,298(15,0);1,214(7,5);1,195(16,0);1,177(7,4);1,151(0,4);1,133(0,4);0,008(0,7);0,000(21,3)
124		Ejemplo 124: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 13,287(0,7);8,157(3,2);8,154(3,3);8,136(3,7);8,134(3,6);7,705(0,7);7,701(0,7);7,685(2,5);7,681(2,3);7,663(6,8);7,658(6,7);7,640(3,5);7,618(3,7);7,601(2,9);7,598(3,1);7,582(1,4);7,577(1,2);7,334(4,5);7,314(7,8);7,293(3,8);4,420(0,3);4,415(0,3);4,403(0,4);4,255(0,9);4,151(1,3);4,146(1,3);3,186(0,8);2,891(1,7);2,872(5,2);2,853(5,4);2,834(1,9);2,672(0,3);2,525(0,5);2,507(48,3);2,503(61,9);2,498(45,4);2,330(0,4);2,326(0,3);1,148(7,4);1,129(16,0);1,110(7,3);0,000(2,4)
125		Ejemplo 125: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 13,096(0,5);8,036(1,9);8,019(2,0);8,016(2,0);7,654(0,3);7,637(0,8);7,633(0,8);7,616(1,4);7,600(0,8);7,595(0,9);7,579(1,0);7,561(1,5);7,543(1,0);7,453(1,1);7,434(1,7);7,415(0,8);7,398(1,8);7,380(1,5);7,314(2,3);7,293(4,0);7,273(2,0);3,727(0,5);3,482(16,9);3,265(0,4);3,247(0,3);3,185(0,6);2,866(1,2);2,847(3,7);2,828(3,8);2,809(1,3);2,613(16,0);2,527(0,7);2,513(17,0);2,509(35,6);2,504(47,8);2,500(34,9);2,495(17,2);2,073(0,8);1,138(5,2);1,119(11,6);1,100(5,1);0,000(4,2)
126		Ejemplo 126: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 13,090(0,9);7,646(0,3);7,625(1,0);7,608(1,6);7,588(1,1);7,571(0,4);7,312(2,5);7,291(4,3);7,271(2,1);5,755(5,9);3,800(0,5);3,784(1,2);3,767(1,5);3,750(1,2);3,733(0,6);3,458(0,3);3,444(0,4);3,427(0,4);3,424(0,4);3,418(0,4);3,406(0,4);3,397(0,4);3,393(0,4);3,377(0,4);3,364(0,4);3,349(0,4);3,326(0,4);3,174(1,3);2,989(1,2);2,970(3,4);2,951(3,5);2,933(1,4);2,506(32,5);2,502(40,2);2,498(32,3);2,086(1,8);1,312(16,0);1,295(15,9);1,271(0,9);1,253(0,5);1,232(4,6);1,213(9,0);1,194(4,4);1,142(0,4);0,000(18,4)
127		Ejemplo 127: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 13,115(1,1);7,811(0,4);7,793(2,3);7,776(2,3);7,329(0,5);7,324(0,7);7,318(0,5);7,306(0,9);7,301(1,5);7,295(0,8);7,283(0,5);7,278(0,7);3,824(0,4);3,807(1,1);3,790(1,5);3,773(1,2);3,756(0,5);3,338(8,6);2,991(0,9);2,972(2,8);2,953(2,9);2,934(1,0);2,678(0,4);2,532(0,8);2,518(23,2);2,514(49,0);2,509(66,2);2,505(48,3);2,500(23,5);2,336(0,4);2,081(2,4);1,335(16,0);1,318(15,8);1,256(3,6);1,237(7,8);1,218(3,6)
128		Ejemplo 128: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 13,069(0,9);8,041(1,7);8,021(1,8);7,808(2,0);7,791(2,0);7,589(0,5);7,571(1,2);7,552(0,8);7,464(0,8);7,444(1,3);7,426(0,7);7,405(1,4);7,387(1,2);7,321(0,6);7,298(1,2);7,275(0,6);3,571(0,3);3,379(0,9);3,357(0,9);3,341(0,9);3,209(0,5);3,185(0,7);3,153(0,3);2,851(1,1);2,832(3,1);2,814(3,2);2,795(1,1);2,676(0,4);2,671(0,5);2,667(0,4);2,634(13,8);2,524(1,1);2,511(25,6);2,507(53,3);2,502(71,4);2,498(51,7);2,493(24,9);2,329(0,4);2,074(16,0);1,150(4,6);1,131(10,3);1,112(4,5);0,000(0,9)

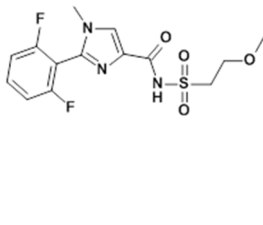
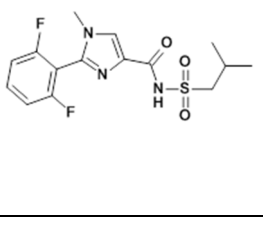
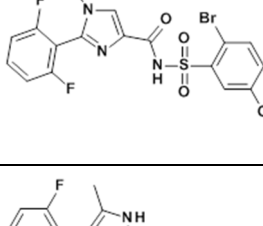
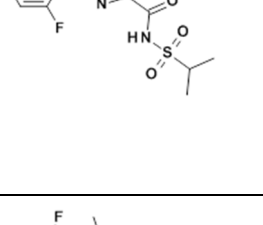
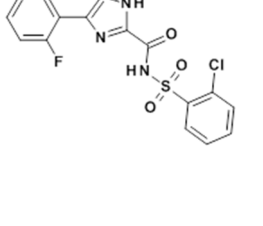
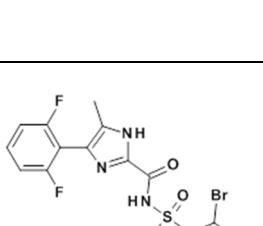
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
129		Ejemplo 129: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 13,046(0,7); 8,165(2,3); 8,044(2,1); 8,041(2,1); 8,024(2,3); 8,021(2,3); 8,002(1,9); 7,982(2,1); 7,583(0,7); 7,565(1,7); 7,549(2,4); 7,529(3,3); 7,510(2,5); 7,484(2,3); 7,479(1,9); 7,462(2,1); 7,441(1,8); 7,421(0,9); 7,402(2,0); 7,384(1,7); 3,775(0,3); 3,748(0,4); 3,579(0,5); 3,558(0,5); 3,547(0,5); 3,511(0,5); 3,498(0,5); 3,439(0,5); 3,340(0,4); 3,308(0,3); 3,185(0,9); 2,853(1,0); 2,835(3,0); 2,816(3,1); 2,797(1,2); 2,672(0,4); 2,638(16,0); 2,525(0,7); 2,520(1,2); 2,512(18,3); 2,507(39,2); 2,503(55,0); 2,498(40,9); 2,494(19,4); 2,330(0,4); 2,075(0,7); 1,150(4,9); 1,132(11,2); 1,113(4,8); 0,008(1,2); 0,000(38,5); -0,009(1,2)
130		Ejemplo 130: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,169(1,7); 8,005(1,4); 7,990(1,0); 7,987(1,5); 7,615(2,9); 7,608(3,1); 7,560(2,8); 7,539(3,2); 7,522(1,9); 7,512(1,3); 7,509(1,9); 7,505(1,4); 7,493(0,6); 7,488(0,7); 7,266(1,2); 7,258(1,2); 7,244(1,1); 7,236(1,1); 4,070(0,4); 4,032(0,6); 4,004(0,6); 3,989(0,6); 3,970(0,6); 3,960(0,6); 3,884(0,5); 3,853(16,0); 3,811(0,4); 2,895(0,6); 2,877(1,9); 2,858(1,9); 2,840(0,7); 2,525(0,5); 2,512(12,6); 2,507(26,6); 2,503(37,4); 2,498(28,8); 2,494(14,8); 2,075(1,0); 1,172(2,9); 1,153(6,5); 1,134(2,9); 0,008(0,3); 0,000(9,4); -0,008(0,5)
131		Ejemplo 131: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 13,063(1,1); 8,148(2,5); 7,989(1,6); 7,970(1,8); 7,542(1,2); 7,522(2,8); 7,502(2,1); 7,475(1,8); 7,453(0,9); 3,823(0,4); 3,806(1,1); 3,789(1,5); 3,772(1,1); 3,754(0,4); 3,345(0,5); 2,983(0,8); 2,964(2,4); 2,945(2,5); 2,927(0,9); 2,525(0,6); 2,512(12,7); 2,507(26,9); 2,503(37,9); 2,498(28,3); 2,494(13,6); 2,074(0,7); 1,331(16,0); 1,314(16,0); 1,250(3,4); 1,231(7,3); 1,212(3,3); 0,008(0,6); 0,000(18,1); -0,008(0,6)
132		Ejemplo 132: RMN de ^1H (600,1 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,135(1,6); 8,040(16,0); 7,684(0,5); 7,669(6,8); 7,667(7,7); 7,664(7,0); 7,662(6,7); 7,656(7,9); 7,653(8,6); 7,650(9,8); 7,649(8,9); 7,639(1,1); 7,625(1,1); 7,623(1,1); 7,617(1,2); 7,610(4,0); 7,607(4,5); 7,598(5,4); 7,596(5,1); 7,595(6,3); 7,584(3,8); 7,580(6,6); 7,577(5,5); 7,567(8,5); 7,564(6,6); 7,552(0,9); 7,543(0,6); 7,538(0,6); 7,521(5,1); 7,519(5,1); 7,508(6,7); 7,507(6,4); 7,496(2,9); 7,494(2,7); 7,289(3,1); 7,287(3,2); 7,277(4,3); 7,275(5,9); 7,273(4,3); 7,264(3,5); 7,261(3,4); 6,749(6,9); 6,748(7,1); 6,735(6,8); 6,734(6,7); 6,617(3,9); 6,616(3,9); 6,604(7,1); 6,592(3,8); 6,590(3,6); 3,613(0,5); 3,576(0,8); 3,553(0,5); 3,497(53,1); 3,403(0,5); 3,377(0,8); 3,353(0,6); 3,171(0,6); 2,616(0,4); 2,613(0,5); 2,610(0,4); 2,522(1,6); 2,519(2,1); 2,507(27,2); 2,504(51,5); 2,501(67,5); 2,498(51,7); 2,495(27,9); 2,388(0,4); 2,385(0,5); 2,382(0,4); 0,000(5,1)
133		Ejemplo 133: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,139(1,6); 8,135(1,6); 8,039(0,5); 8,019(0,5); 7,639(0,7); 7,401(0,3); 2,831(0,9); 2,812(0,9); 2,794(0,3); 2,636(3,6); 2,512(5,9); 2,507(11,9); 2,503(16,3); 2,498(12,2); 2,494(6,0); 2,086(16,0); 1,149(1,3); 1,130(2,8); 1,111(1,2); 0,000(3,5)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
134		Ejemplo 134: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 13,039(1,5);8,297(3,2);8,044(4,4); 8,025(4,8);7,618(1,8);7,598(2,4);7,587(1,3);7,567(2,4);7,549(1,6); 7,480(2,0);7,460(4,6);7,441(3,7);7,423(1,2);7,404(2,7);7,385(2,2); 2,852(1,1);2,834(3,1);2,815(3,2);2,796(1,3);2,671(0,4);2,639(16,0); 2,503(46,9);2,074(8,1);2,073(7,5);1,149(4,2);1,131(8,7);1,112(4,2);0,000(6,6)
135		Ejemplo 135: RMN de ^1H (601,6 MHz, d_6 -DMSO): d= 9,718(1,0);8,239(1,4);8,225(1,5); 8,137(4,8);7,981(1,7);7,979(1,7);7,968(1,8);7,965(1,8);7,689(1,4); 7,675(2,7);7,643(1,1);7,640(1,3);7,630(1,5);7,627(3,4);7,615(4,1); 7,600(1,6);7,588(0,9);7,586(0,8);7,544(1,4);7,542(1,4);7,532(2,1); 7,519(0,9);7,517(0,9);7,281(1,0);7,280(1,0);7,268(1,9);7,256(1,0); 7,254(0,9);3,525(15,8);2,508(5,5);2,505(11,5);2,502(15,5);2,499(11,8); 2,497(5,8);2,144(16,0);0,000(1,3)
136		Ejemplo 136: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 13,189(0,5);8,309(1,6);8,167(1,4); 8,148(1,5);8,056(1,2);8,037(1,3);7,690(1,0);7,668(2,2);7,663(2,2); 7,647(1,7);7,627(2,2);7,608(1,2);7,591(0,5);7,587(0,5);7,496(1,3); 7,477(2,1);7,457(1,0);3,656(0,7);3,646(0,7);2,882(0,6);2,863(1,7); 2,844(1,8);2,825(0,7);2,679(0,7);2,513(79,1);2,510(104,0);2,506(81,9); 2,337(0,7);2,082(16,0);1,220(0,5);1,165(2,7);1,146(5,6);1,127(2,6)
137		Ejemplo 137: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 13,099(1,7);8,134(7,2);8,039(1,1); 7,906(1,9);7,887(1,9);7,684(0,9);7,651(3,4);7,615(0,5);7,473(0,5); 7,353(1,0);7,239(1,9);7,219(1,7);7,169(1,1);7,151(1,9);7,131(1,0); 4,419(0,5);4,403(0,5);3,899(0,4);3,850(11,4);3,317(15,0);2,995(0,5); 2,977(0,5);2,855(1,1);2,836(2,9);2,817(3,0);2,799(1,2);2,670(1,3); 2,501(190,6);2,329(1,1);2,073(16,0);1,230(0,5);1,211(1,0);1,192(0,5); 1,149(3,4);1,130(7,0);1,111(3,5);0,146(0,3);0,000(61,8);-0,150(0,3)
138		Ejemplo 138: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,151(2,5);7,772(4,2);7,736(0,4); 7,719(0,8);7,715(0,8);7,698(1,4);7,682(0,8);7,677(0,9);7,661(0,4); 7,347(2,5);7,327(4,0);7,307(2,2);6,925(3,7);3,854(16,0);3,557(13,4); 3,319(7,4);2,670(0,9);2,568(12,6);2,505(108,1);2,501(143,5); 2,497(108,6);2,328(0,9);2,165(12,2);2,073(1,4);1,236(0,3);0,146(0,7); 0,007(6,6);0,000(153,5);-0,150(0,8)
139		Ejemplo 139: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 12,616(0,6);8,040(2,2);8,021(2,3); 7,785(0,4);7,769(0,9);7,763(0,8);7,747(1,6);7,731(0,9);7,726(1,0); 7,710(0,5);7,601(0,9);7,582(2,1);7,565(1,4);7,476(2,7);7,464(1,8); 7,456(4,8);7,447(2,6);7,435(2,4);7,411(2,3);7,392(1,9);6,843(4,6); 3,322(26,8);2,671(0,4);2,604(16,0);2,506(48,7);2,502(66,3);2,498(50,6); 2,329(0,4);2,155(14,9);2,073(1,4);0,008(2,1);0,000(56,8);-0,008(2,5)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
141		Ejemplo 141: RMN de ^1H (400,0 MHz, CDCl_3): d= 7,835(4,3);7,544(0,6);7,538(0,6);7,528(0,4);7,522(1,2);7,517(0,4);7,506(0,6);7,501(0,7);7,266(8,2);7,110(0,3);7,085(2,3);7,083(2,3);7,064(1,7);5,302(0,5);3,881(1,2);3,866(3,3);3,852(2,3);3,777(2,3);3,763(3,1);3,749(1,1);3,747(1,1);3,639(9,1);3,325(16,0)
142		Ejemplo 142: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,253(4,8);7,729(0,7);7,725(0,8);7,708(1,4);7,691(0,8);7,688(0,8);7,671(0,3);7,359(2,3);7,339(3,6);7,319(1,9);3,589(12,2);3,397(4,9);3,381(5,2);3,320(3,9);2,670(0,5);2,505(55,3);2,501(74,3);2,497(59,5);2,328(0,5);2,188(0,5);2,171(0,9);2,154(1,2);2,138(1,0);2,121(0,5);1,042(16,0);1,025(15,6);0,000(12,6)
143		Ejemplo 143: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,252(4,0);7,746(0,5);7,734(2,8);7,712(3,5);7,691(0,8);7,688(0,9);7,670(0,4);7,652(3,0);7,644(3,2);7,357(2,3);7,336(3,6);7,316(1,9);7,210(1,5);7,202(1,5);7,188(1,4);7,180(1,4);3,850(16,0);3,580(12,0);2,671(0,5);2,506(51,5);2,501(69,5);2,497(57,4);2,328(0,4);0,000(11,5)
144		Ejemplo 144: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 7,599(0,3);7,583(0,7);7,578(0,7);7,566(0,5);7,562(1,4);7,545(0,7);7,541(0,9);7,524(0,4);7,264(2,3);7,256(0,4);7,253(0,4);7,244(3,4);7,224(2,0);5,753(6,7);4,039(0,6);4,021(0,6);3,736(0,4);3,719(1,2);3,702(1,7);3,685(1,2);3,668(0,5);2,521(0,5);2,512(11,1);2,507(24,7);2,503(34,0);2,498(24,4);2,494(11,4);2,169(11,5);1,989(2,5);1,909(8,5);1,293(16,0);1,276(15,8);1,259(0,5);1,235(0,4);1,193(0,7);1,176(1,4);1,158(0,7);0,008(2,2);0,000(74,3);-0,009(2,4)
145		Ejemplo 145: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,133(0,5);8,096(2,2);8,094(2,1);8,076(2,9);7,676(0,5);7,659(1,0);7,655(0,9);7,638(1,8);7,622(1,0);7,617(1,1);7,601(0,5);7,505(1,1);7,501(1,9);7,495(2,8);7,489(7,4);7,478(3,3);7,471(1,3);7,459(1,9);7,451(1,1);7,446(1,0);7,437(0,7);7,321(3,2);7,300(5,2);7,280(2,6);4,340(0,3);4,253(0,4);4,216(0,4);4,204(0,5);4,193(0,4);4,166(0,5);4,129(0,5);4,056(0,7);4,038(0,9);4,020(0,9);4,003(0,8);3,815(1,1);3,759(1,2);3,732(1,2);3,617(0,8);3,490(0,3);2,675(0,4);2,671(0,5);2,667(0,4);2,524(0,8);2,511(34,0);2,507(71,4);2,502(95,5);2,498(69,7);2,338(0,3);2,333(0,5);2,329(0,6);2,324(0,5);2,179(16,0);1,988(1,3);1,193(0,3);1,175(0,7);1,157(0,3);0,000(8,1)
146		Ejemplo 146: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,313(0,3);8,123(2,6);8,119(2,8);8,103(2,9);8,099(2,9);7,686(2,5);7,683(2,9);7,675(0,6);7,666(3,1);7,664(3,3);7,658(1,1);7,654(1,0);7,637(1,7);7,620(0,9);7,616(1,1);7,599(0,5);7,524(1,2);7,521(1,4);7,505(2,6);7,503(2,7);7,486(1,7);7,483(1,8);7,414(1,6);7,410(1,8);7,395(2,3);7,390(2,4);7,376(1,1);7,372(1,1);7,320(3,1);7,300(5,0);7,279(2,6);4,115(0,3);4,084(0,3);4,056(0,4);4,038(0,5);4,020(0,5);4,002(0,4);3,992(0,3);3,971(0,3);3,944(0,3);3,938(0,3);3,921(0,3);3,910(0,3);3,903(0,3);3,879(0,3);2,675(0,7);2,670(1,0);2,666(0,7);2,524(2,0);2,519(3,3);2,510(59,0);2,506(128,1);2,501(175,5);2,497(128,3);2,492(62,6);2,430(0,4);2,337(0,5);2,333(0,8);2,328(1,1);2,323(0,9);2,179(16,0);1,988(0,8);1,175(0,4);0,008(0,5);0,000(17,1);-0,009(0,7)

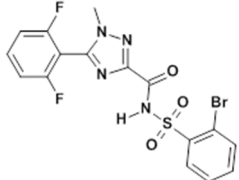
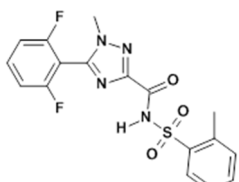
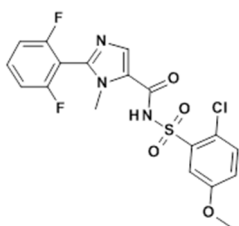
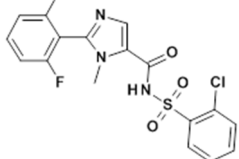
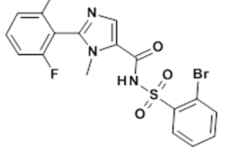
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
147		Ejemplo 147: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 7,986(2,2);7,969(2,3);7,967(2,2);7,644(0,4);7,627(1,0);7,623(0,9);7,606(1,6);7,590(0,9);7,585(1,0);7,569(0,4);7,448(0,9);7,432(2,2);7,429(2,1);7,413(1,5);7,411(1,4);7,345(1,4);7,327(2,2);7,307(1,3);7,294(5,0);7,275(6,4);7,254(2,3);7,246(0,4);5,753(8,3);4,057(0,3);4,039(1,0);4,022(1,0);4,004(0,4);2,601(16,0);2,526(0,3);2,508(22,0);2,504(29,1);2,499(21,5);2,158(14,2);1,989(4,6);1,910(12,0);1,235(0,5);1,194(1,2);1,176(2,4);1,158(1,2);0,008(1,6);0,000(53,2);-0,008(2,8)
148		Ejemplo 148: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 7,661(0,6);7,658(0,5);7,641(1,0);7,623(0,6);7,620(0,6);7,607(2,8);7,600(2,9);7,395(2,4);7,373(2,7);7,323(1,8);7,302(3,0);7,282(1,5);7,087(1,4);7,080(1,3);7,066(1,2);7,058(1,2);5,754(8,2);4,056(0,6);4,038(1,0);4,021(1,1);4,003(0,6);3,990(0,5);3,963(0,5);3,946(0,5);3,907(0,5);3,811(16,0);3,730(0,7);3,628(0,5);2,524(0,6);2,506(42,9);2,502(55,7);2,498(39,8);2,329(0,4);2,180(9,0);1,988(3,0);1,909(5,2);1,236(0,3);1,193(0,8);1,175(1,6);1,157(0,8);0,008(2,5);0,000(71,6);-0,008(2,6);-0,150(0,4)
149		Ejemplo 149: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,257(4,8);7,713(0,7);7,698(0,8);7,692(1,6);7,677(1,7);7,672(1,1);7,656(1,0);7,574(2,6);7,554(1,8);7,489(1,1);7,487(1,1);7,466(2,0);7,445(0,9);7,443(0,9);3,802(0,4);3,785(1,2);3,768(1,6);3,751(1,2);3,734(0,5);3,539(16,0);3,322(1,2,3);2,675(0,4);2,670(0,5);2,666(0,4);2,524(1,4);2,519(2,3);2,510(31,7);2,506(66,8);2,501(89,9);2,497(64,4);2,492(30,7);2,333(0,4);2,328(0,5);2,324(0,4);1,312(14,5);1,295(14,3);0,000(1,2)
150		Ejemplo 150: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,251(4,6);7,713(0,5);7,693(1,2);7,677(1,3);7,672(1,0);7,657(0,8);7,573(2,3);7,553(1,7);7,487(1,1);7,465(1,9);7,444(0,9);3,725(16,0);3,540(12,2);3,382(0,6);3,358(0,7);3,328(0,7);3,208(15,0);2,501(42,1);0,000(5,9)
151		Ejemplo 151: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,217(1,6);7,712(0,5);7,696(0,6);7,691(1,1);7,676(1,1);7,671(0,8);7,655(0,7);7,572(2,0);7,551(1,4);7,487(0,9);7,465(1,5);7,444(0,7);7,381(2,5);7,373(2,9);7,268(0,6);7,261(0,5);7,246(1,0);7,238(0,9);7,190(1,9);7,167(1,0);3,787(16,0);3,778(13,4);3,519(11,2);3,319(4,5);2,674(0,4);2,670(0,6);2,665(0,4);2,523(1,3);2,518(2,0);2,510(34,0);2,505(72,2);2,501(97,4);2,496(69,9);2,492(33,3);2,332(0,4);2,328(0,6);2,323(0,4);0,000(1,3)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
152		Ejemplo 152: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,256(5,7);8,194(1,8);8,190(2,1); 8,175(2,0);8,170(2,1);7,855(1,8);7,852(2,0);7,835(2,2);7,832(2,4); 7,711(0,7);7,696(0,8);7,690(1,7);7,675(2,4);7,670(1,6);7,654(3,0); 7,637(1,5);7,634(1,5);7,615(1,4);7,610(1,5);7,596(1,7);7,591(1,8); 7,577(0,8);7,567(2,9);7,547(2,0);7,482(1,3);7,461(2,2);7,440(1,0); 7,438(1,1);3,529(16,0);2,510(16,3);2,506(34,7);2,501(49,4);2,497(38,9); 2,328(0,3);2,073(1,8);0,008(0,4);0,000(10,8);-0,008(0,5)
153		Ejemplo 153: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,255(5,0);7,739(2,1);7,717(2,4); 7,698(0,6);7,693(1,1);7,677(1,1);7,672(0,9);7,656(3,6);7,648(3,0); 7,568(1,9);7,548(1,4);7,483(0,9);7,461(1,5);7,439(0,7);7,214(1,2); 7,206(1,2);7,192(1,1);7,184(1,1);5,751(0,8);4,039(0,3);4,021(0,4); 3,898(0,3);3,851(16,0);3,826(0,5);3,815(0,9);3,800(0,6);3,785(1,7); 3,760(0,7);3,709(1,0);3,666(1,5);3,559(4,2);3,534(15,2);2,508(18,6); 2,504(24,9);2,499(18,7);1,989(0,7);1,176(0,4);0,000(3,1)
154		Ejemplo 154: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,198(6,7);7,903(1,8);7,899(1,9); 7,884(2,0);7,879(2,0);7,718(0,6);7,703(0,6);7,698(1,4);7,682(1,4); 7,677(1,0);7,661(1,5);7,643(1,4);7,625(0,9);7,621(0,8);7,577(2,2); 7,557(1,6);7,491(1,0);7,470(1,8);7,448(0,9);7,218(2,1);7,197(1,9); 7,151(1,2);7,132(2,0);7,113(1,0);5,751(0,9);4,146(1,1);4,129(3,8); 4,111(3,8);4,094(1,2);3,518(16,0);3,354(7,7);3,209(0,4);2,526(0,4); 2,512(11,1);2,508(23,4);2,503(31,4);2,499(22,5);2,494(10,7); 1,270(0,3);1,259(4,2);1,242(8,9);1,224(4,0);0,000(5,8)
155		Ejemplo 155: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,229(3,2);7,712(0,6);7,696(0,7); 7,691(1,4);7,676(1,5);7,668(1,6);7,659(1,7);7,655(1,2);7,647(1,4); 7,639(1,5);7,591(0,6);7,583(0,6);7,571(3,3);7,563(1,0);7,550(2,2); 7,541(0,6);7,486(1,1);7,464(1,9);7,443(0,9);7,292(1,2);7,282(1,3); 7,269(1,1);7,259(1,0);3,836(16,0);3,651(0,3);3,522(14,5);3,35(0,3,6); 3,344(3,6);3,131(0,4);2,675(0,4);2,671(0,5);2,666(0,4);2,524(1,2); 2,510(26,8);2,506(55,1);2,502(73,7);2,497(54,0);2,493(27,1); 2,333(0,3);2,329(0,4);2,324(0,3);2,073(1,8);0,000(0,4)
156		Ejemplo 156: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,223(1,8);7,935(3,5);7,929(4,1); 7,866(1,0);7,859(0,9);7,843(1,1);7,837(1,0);7,711(0,6);7,695(0,7); 7,690(1,5);7,674(1,5);7,669(1,1);7,654(1,0);7,570(2,5);7,549(1,8); 7,483(1,1);7,463(1,9);7,442(0,9);7,440(0,9);7,237(2,1);7,215(2,0); 3,850(16,0);3,566(0,4);3,521(15,0);3,341(4,3);2,675(0,5);2,670(0,7); 2,666(0,5);2,524(1,8);2,510(41,1);2,506(86,4);2,501(116,1); 2,497(83,8);2,492(40,1);2,332(0,5);2,328(0,7);2,323(0,5);2,073(1,1); 0,000(1,5)
157		Ejemplo 157: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,228(4,8);7,715(0,5);7,699(0,5); 7,694(1,1);7,678(1,1);7,673(0,8);7,658(0,7);7,570(1,7);7,549(1,3); 7,484(0,9);7,462(1,4);7,440(0,7);7,415(1,0);7,407(1,3);7,401(1,5); 7,393(1,2);7,380(1,6);7,356(1,1);7,318(0,7);7,308(1,2);7,300(0,7); 7,295(0,5);7,286(0,7);7,277(0,4);5,752(0,7);4,039(0,3);4,021(0,4); 4,006(0,4);3,942(0,4);3,892(0,4);3,869(0,4);3,828(16,0);3,795(0,4); 3,765(0,4);3,530(11,5);2,513(4,4);2,509(9,6);2,504(13,1);2,499(9,6); 2,495(4,7);1,989(0,3);0,000(6,6)

(continuación)

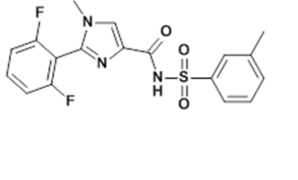
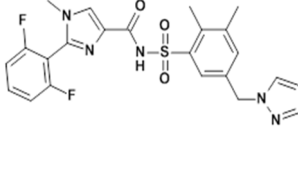
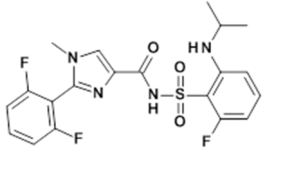
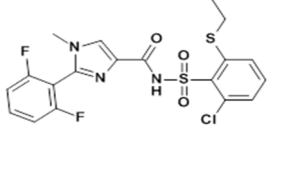
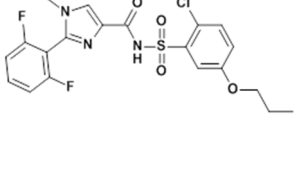
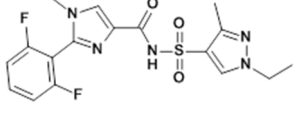
	Estructura	Lista de picos de RMN
158		Ejemplo 158: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,213(2,1);8,209(2,3);8,194(2,3);8,189(2,4);7,874(2,1);7,871(2,2);7,855(2,6);7,851(2,6);7,828(0,4);7,812(0,9);7,807(0,9);7,790(1,7);7,773(0,9);7,769(1,1);7,752(0,4);7,692(0,9);7,688(1,0);7,673(2,3);7,669(2,2);7,654(1,8);7,650(1,7);7,636(1,6);7,631(1,8);7,617(2,0);7,612(2,1);7,598(0,9);7,593(0,8);7,430(0,7);7,425(3,2);7,404(5,3);7,384(2,6);4,056(0,4);4,039(1,0);4,021(1,0);4,003(0,4);3,878(16,0);3,753(0,4);3,737(0,4);3,721(0,4);3,696(0,6);3,684(0,5);3,579(1,2);3,394(18,2);3,186(1,2);3,162(0,8);3,062(0,4);2,678(0,4);2,673(0,4);2,669(0,3);2,527(0,9);2,522(1,3);2,513(23,0);2,509(49,7);2,504(67,4);2,500(48,3);2,495(22,8);2,331(0,4);1,989(4,0);1,193(1,0);1,175(2,1);1,158(1,0);0,008(2,1);0,000(61,7);-0,008(2,1)
159		Ejemplo 159: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,132(0,4);8,057(1,9);8,054(2,1);8,037(2,1);8,034(2,1);7,827(0,5);7,810(1,0);7,805(0,9);7,793(0,7);7,789(1,9);7,784(0,7);7,772(0,9);7,767(1,1);7,751(0,5);7,618(0,8);7,615(0,8);7,599(1,9);7,596(2,0);7,580(1,3);7,577(1,3);7,478(1,2);7,459(1,9);7,439(0,9);7,423(5,2);7,403(6,5);7,382(2,7);7,377(0,7);4,056(0,7);4,038(2,2);4,020(2,2);4,003(0,7);3,883(1,5);3,871(15,6);3,330(12,3);2,675(0,5);2,671(0,7);2,666(0,6);2,627(16,0);2,524(1,5);2,519(2,3);2,511(41,1);2,506(88,8);2,502(121,2);2,497(86,2);2,492(40,2);2,333(0,5);2,328(0,7);2,324(0,5);1,988(9,8);1,193(2,5);1,175(5,1);1,157(2,5);0,146(0,7);0,008(5,2);0,000(169,4);-0,009(5,2);-0,150(0,7)
160		Ejemplo 160: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,219(2,3);7,736(0,6);7,731(0,5);7,714(1,1);7,698(0,6);7,693(0,6);7,623(2,9);7,615(3,0);7,595(1,3);7,573(1,5);7,357(1,9);7,336(3,1);7,316(1,7);7,296(0,8);7,289(0,8);7,274(0,7);7,267(0,7);5,756(0,5);3,858(16,0);3,816(0,6);3,558(6,6);3,352(3,1);3,186(0,4);2,671(0,4);2,524(0,9);2,511(21,9);2,506(47,2);2,502(67,1);2,497(50,1);2,493(23,9);2,328(0,4);0,008(0,6);0,000(19,1);-0,009(0,6)
161		Ejemplo 161: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,215(3,9);8,185(3,1);8,164(3,3);7,748(0,6);7,727(1,9);7,709(4,1);7,689(7,1);7,672(1,9);7,632(1,7);7,612(2,3);7,596(1,2);7,352(3,9);7,332(6,8);7,311(3,4);3,665(0,9);3,616(0,3);3,542(16,0);3,344(14,3);3,186(1,0);2,670(1,4);2,501(224,5);2,328(1,3);0,000(45,7)
162		Ejemplo 162: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,233(4,9);8,217(3,1);8,212(3,2);8,197(3,1);8,193(3,2);7,867(2,6);7,848(3,0);7,749(0,7);7,732(1,4);7,727(1,4);7,711(2,6);7,694(1,5);7,690(1,7);7,673(1,9);7,654(2,9);7,637(2,1);7,612(1,7);7,595(2,1);7,577(0,9);7,353(4,8);7,332(7,6);7,312(4,0);3,544(16,0);3,342(18,1);2,675(0,9);2,671(1,3);2,666(1,0);2,524(3,0);2,510(70,5);2,506(150,1);2,501(211,5);2,497(158,6);2,493(76,0);2,333(0,9);2,328(1,2);2,324(0,9);0,008(1,6);0,000(49,6);-0,009(1,6)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
163		Ejemplo 163: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,180(2,0);8,051(2,2);8,031(2,4);7,738(0,4);7,718(1,0);7,700(1,7);7,680(1,1);7,662(0,5);7,607(0,8);7,588(1,8);7,571(1,2);7,473(1,3);7,453(2,0);7,431(2,7);7,412(1,7);7,342(2,9);7,322(5,0);7,302(2,5);3,529(14,1);3,325(64,0);2,670(1,4);2,651(16,0);2,501(206,1);2,329(1,2);0,000(38,5)
164		Ejemplo 164: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,078(7,9);7,885(5,5);7,864(6,2);7,663(1,6);7,661(1,7);7,643(3,2);7,641(3,2);7,612(1,4);7,607(1,7);7,595(1,9);7,590(2,3);7,575(1,0);7,570(1,5);7,562(1,2);7,558(1,5);7,543(3,5);7,539(2,4);7,521(2,3);7,518(2,4);7,504(1,9);7,501(2,0);7,485(0,8);7,482(0,8);7,428(4,7);7,408(4,3);3,716(0,4);3,682(0,5);3,667(0,6);3,656(0,5);3,619(0,7);3,539(1,0);3,534(1,1);3,492(23,3);3,447(1,5);3,429(1,5);3,385(1,5);3,314(1,2);3,205(0,6);3,183(0,5);2,675(0,4);2,671(0,6);2,666(0,4);2,524(1,7);2,519(2,6);2,511(30,9);2,506(64,5);2,501(86,1);2,497(61,2);2,492(28,7);2,393(16,0);2,333(0,4);2,328(0,5);2,324(0,4);2,073(1,2);0,000(1,4)
165		Ejemplo 165: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,137(3,0);8,129(6,4);7,921(0,5);7,917(0,3);7,900(3,5);7,894(5,5);7,873(0,6);7,693(1,1);7,690(1,1);7,672(2,5);7,648(1,1);7,643(1,3);7,630(1,3);7,626(1,8);7,619(1,4);7,615(1,3);7,611(0,6);7,606(1,4);7,599(2,4);7,596(1,4);7,549(1,4);7,546(1,4);7,530(1,6);7,512(0,7);7,509(0,6);4,085(0,4);4,072(0,4);3,907(0,7);3,890(0,7);3,877(0,7);3,701(0,4);3,525(16,0);2,671(0,4);2,524(0,8);2,519(1,3);2,511(23,3);2,506(49,7);2,502(67,2);2,497(48,3);2,493(23,1);2,328(0,4);0,000(1,0)
166		Ejemplo 166: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,149(5,4);7,941(1,5);7,936(3,3);7,932(2,3);7,898(7,9);7,894(6,5);7,708(1,3);7,701(0,3);7,689(2,5);7,685(2,2);7,668(1,0);7,664(1,4);7,647(2,7);7,635(2,0);7,630(2,7);7,564(1,3);7,562(1,4);7,544(1,7);7,527(0,7);7,525(0,7);5,755(0,3);4,038(0,4);3,801(1,8);3,719(1,2);3,543(16,0);2,675(0,3);2,671(0,4);2,667(0,3);2,524(0,9);2,506(57,1);2,502(76,8);2,498(56,4);2,334(0,3);2,329(0,5);2,325(0,4);0,000(1,1)
167		Ejemplo 167: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,347(1,6);8,343(3,0);8,339(1,9);8,267(1,1);8,264(1,4);8,260(1,1);8,247(1,2);8,244(1,5);8,240(1,2);8,150(1,0);8,147(1,5);8,144(1,1);8,125(6,5);7,838(1,5);7,819(2,8);7,799(1,3);7,692(1,0);7,689(1,1);7,672(2,5);7,648(1,0);7,643(1,3);7,630(1,3);7,625(1,8);7,617(1,3);7,613(1,3);7,606(1,3);7,597(2,4);7,594(1,4);7,549(1,4);7,545(1,4);7,530(1,6);7,512(0,7);7,509(0,6);3,725(2,3);3,698(2,1);3,523(16,0);2,671(0,3);2,524(0,7);2,511(20,2);2,506(42,9);2,502(57,9);2,497(41,9);2,493(20,3);2,329(0,4);0,000(0,6)
168		Ejemplo 168: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,123(2,2);8,114(5,5);8,107(2,2);8,101(7,9);8,085(7,4);8,064(2,0);7,687(1,3);7,668(2,7);7,644(1,0);7,640(1,3);7,626(1,4);7,622(1,9);7,614(1,4);7,609(1,5);7,602(1,4);7,594(2,5);7,546(1,5);7,543(1,5);7,526(1,8);7,509(0,7);7,506(0,7);3,807(1,1);3,782(1,1);3,760(1,1);3,695(0,9);3,651(0,7);3,630(0,6);3,579(0,5);3,566(0,4);3,519(16,0);2,675(0,4);2,670(0,5);2,666(0,4);2,510(32,3);2,506(66,1);2,501(88,7);2,497(66,8);2,333(0,4);2,328(0,6);2,324(0,5);2,074(9,5);0,000(0,9);-0,090(0,3)

ES 2 775 782 T3

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
176		<p>Ejemplo 176: RMN de ¹H (400,0 MHz, d₆-DMSO): d= 8,158(4,9);7,801(5,1);7,788(1,8);7,781(1,4);7,740(0,4);7,723(1,0);7,719(1,0);7,702(1,7);7,685(1,0);7,681(1,0);7,664(0,4);7,514(5,1);7,501(3,0);7,480(0,3);7,351(2,9);7,331(4,6);7,310(2,4);3,555(15,7);3,339(1,7);2,670(0,6);2,506(66,1);2,502(86,3);2,497(68,1);2,405(16,0);2,328(0,5);2,073(0,5);0,000(8,3)</p>
177		<p>Ejemplo 177: RMN de ¹H (400,0 MHz, d₆-DMSO): d= 8,166(4,6);7,836(3,9);7,830(4,1);7,814(3,6);7,740(0,4);7,724(0,9);7,719(0,9);7,702(1,7);7,686(0,9);7,682(1,1);7,665(0,5);7,469(3,8);7,465(4,0);7,351(3,1);7,331(5,0);7,322(3,9);7,311(3,0);6,278(2,6);6,273(4,6);6,268(2,7);5,370(9,8);3,563(16,0);3,382(1,9);3,346(2,0);3,168(0,5);2,675(0,5);2,670(0,6);2,666(0,5);2,523(1,6);2,505(69,3);2,501(97,2);2,497(76,3);2,465(14,5);2,333(0,4);2,328(0,6);2,323(0,5);2,257(14,5);2,073(3,8);0,000(7,5)</p>
178		<p>Ejemplo 178: RMN de ¹H (400,0 MHz, d₆-DMSO): d= 8,223(2,9);7,739(0,4);7,722(0,8);7,718(0,8);7,701(1,5);7,684(0,8);7,680(0,9);7,663(0,4);7,384(0,6);7,363(1,3);7,350(3,1);7,330(4,2);7,310(2,1);6,646(1,8);6,624(1,7);6,405(1,0);6,385(1,1);6,377(1,1);6,357(1,0);3,779(0,4);3,765(0,7);3,749(0,9);3,733(0,7);3,718(0,4);3,566(13,2);3,454(0,4);3,444(0,4);3,409(0,5);3,386(0,5);3,372(0,5);3,349(0,5);3,340(0,5);3,239(0,4);2,670(0,5);2,666(0,4);2,506(55,8);2,501(76,9);2,497(59,2);2,328(0,5);2,323(0,3);2,073(0,6);1,215(16,0);1,199(15,9);0,000(6,6)</p>
179		<p>Ejemplo 179: RMN de ¹H (400,0 MHz, d₆-DMSO): d= 8,225(6,1);7,745(0,4);7,725(1,0);7,707(1,7);7,686(1,2);7,669(0,5);7,529(0,8);7,509(2,7);7,490(3,0);7,477(3,7);7,457(1,2);7,376(2,9);7,356(4,5);7,335(5,0);7,315(2,6);3,575(16,0);3,014(1,3);2,996(4,1);2,978(4,2);2,960(1,5);2,670(0,4);2,501(60,5);2,328(0,5);2,073(1,8);1,255(4,5);1,237(9,4);1,219(4,6);0,000(4,2)</p>
180		<p>Ejemplo 180: RMN de ¹H (400,0 MHz, d₆-DMSO): d= 8,242(4,7);7,745(0,4);7,724(1,0);7,707(1,7);7,687(1,2);7,669(0,5);7,595(3,6);7,588(4,0);7,549(2,9);7,528(3,4);7,355(2,8);7,335(4,8);7,315(2,5);7,279(1,7);7,272(1,9);7,257(1,6);7,250(1,6);4,033(2,9);4,016(6,0);4,000(3,2);3,853(0,3);3,831(0,4);3,784(0,4);3,753(0,5);3,683(0,4);3,633(0,4);3,578(16,0);3,398(0,4);2,670(0,5);2,501(90,7);2,498(76,5);2,328(0,6);1,806(0,4);1,788(1,6);1,771(3,2);1,753(3,4);1,736(1,8);1,719(0,5);1,012(5,1);0,993(10,4);0,975(4,8);0,000(6,4)</p>
181		<p>Ejemplo 181: RMN de ¹H (400,0 MHz, d₆-DMSO): d= 8,345(5,3);8,185(5,4);7,738(0,3);7,717(0,9);7,700(1,6);7,680(1,1);7,663(0,4);7,350(2,5);7,330(4,2);7,310(2,2);4,136(1,3);4,118(3,9);4,100(4,0);4,082(1,4);3,564(13,8);3,322(2,4);2,502(51,0);2,334(16,0);1,367(4,3);1,349(8,8);1,331(4,3);0,000(3,4)</p>

ES 2 775 782 T3

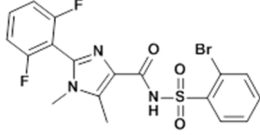
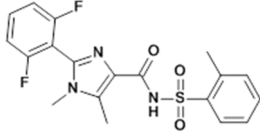
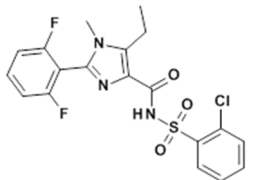
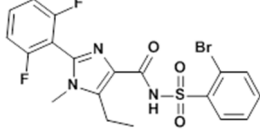
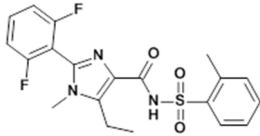
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
182		Ejemplo 182: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,182(5,4);7,742(0,4);7,725(1,0);7,721(1,0);7,704(1,8);7,687(1,1);7,683(1,1);7,666(0,4);7,354(2,8);7,334(4,7);7,313(2,5);7,017(4,5);3,568(15,5);3,324(1,8);2,670(0,6);2,634(16,0);2,505(70,7);2,501(87,2);2,497(70,6);2,369(14,0);2,328(0,5);2,073(0,9);0,000(5,5)
183		Ejemplo 183: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,264(5,7);8,262(5,7);8,042(3,1);8,039(3,2);8,029(3,4);8,026(3,4);7,754(0,4);7,737(1,2);7,719(1,8);7,698(1,4);7,681(0,5);7,363(2,7);7,343(5,0);7,323(2,6);7,268(3,4);7,265(3,4);7,255(3,5);7,252(3,5);4,303(0,3);4,218(0,4);4,188(0,5);4,118(0,6);4,099(0,6);4,078(0,6);4,053(0,6);4,029(0,6);3,996(0,6);3,981(0,6);3,965(0,6);3,943(0,6);3,909(0,6);3,880(0,6);3,844(0,6);3,835(0,6);3,817(0,6);3,813(0,6);3,767(0,6);3,633(0,4);3,592(16,0);3,563(0,8);2,668(0,6);2,502(87,4);2,498(86,8);2,330(0,8);0,000(4,9);-0,003(4,4)
184		Ejemplo 184: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,202(8,2);7,887(4,0);7,874(4,1);7,743(0,4);7,726(0,9);7,722(0,9);7,705(1,8);7,688(0,9);7,684(1,1);7,667(0,5);7,361(0,5);7,354(3,1);7,333(4,7);7,313(2,7);7,306(0,5);7,037(3,9);7,024(3,8);3,571(16,0);2,524(0,6);2,511(11,5);2,506(24,3);2,502(34,0);2,497(26,0);2,493(12,8);2,463(20,0);2,074(0,7);0,000(3,4)
185		Ejemplo 185: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,172(7,9);8,027(2,0);8,025(2,3);8,008(2,2);8,005(2,4);7,740(0,5);7,724(1,0);7,719(0,9);7,707(0,7);7,702(1,9);7,698(0,7);7,686(0,9);7,681(1,1);7,665(0,5);7,635(0,9);7,632(1,0);7,616(1,9);7,613(2,1);7,598(1,4);7,594(1,4);7,452(2,8);7,446(1,9);7,432(2,2);7,427(2,4);7,408(1,1);7,405(1,0);7,357(0,5);7,350(3,4);7,330(4,6);7,310(2,8);7,302(0,5);5,754(1,1);3,563(16,0);3,077(1,3);3,058(4,0);3,040(4,1);3,021(1,3);2,524(0,7);2,520(1,0);2,511(13,5);2,506(28,6);2,502(40,0);2,497(29,3);2,493(13,6);1,181(5,1);1,162(11,3);1,143(5,0);0,000(3,2)
186		Ejemplo 186: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,165(1,1);7,721(0,5);7,717(0,5);7,700(0,9);7,683(0,5);7,679(0,5);7,407(0,5);7,388(0,9);7,370(0,7);7,348(1,6);7,328(2,3);7,308(1,3);7,231(2,0);7,212(1,7);3,558(7,4);3,321(4,9);2,674(16,0);2,510(44,3);2,506(75,9);2,501(98,0);2,497(74,9);2,493(42,5);2,332(0,5);2,328(0,6);0,000(7,2);-0,010(0,7)
187		Ejemplo 187: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,197(7,1);8,157(4,3);8,156(4,5);7,954(0,4);7,929(10,4);7,908(0,4);7,757(0,4);7,740(0,9);7,736(1,0);7,719(1,7);7,702(1,0);7,698(1,1);7,681(0,4);7,364(3,0);7,343(4,8);7,323(2,5);3,575(16,0);2,507(34,5);2,503(48,0);2,499(39,2);2,330(0,3);0,000(3,8)
188		Ejemplo 188: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,313(0,3);8,211(6,3);8,017(2,0);8,012(4,1);8,008(2,6);7,939(11,2);7,934(10,3);7,766(0,4);7,750(0,9);7,745(0,9);7,728(1,8);7,712(0,9);7,707(1,1);7,691(0,5);7,378(0,6);7,372(3,1);7,351(4,8);7,331(2,6);7,325(0,6);3,842(0,4);3,795(0,4);3,761(0,4);3,737(0,4);3,696(0,4);3,681(0,4);3,661(0,4);3,586(16,0);3,533(0,3);2,675(0,6);2,671(0,8);2,666(0,6);2,524(1,5);2,510(44,8);2,506(97,3);2,501(138,9);2,497(107,4);2,492(54,5);2,333(0,7);2,328(0,9);2,324(0,8);0,008(0,4);0,000(13,2);-0,009(0,6)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
189		Ejemplo 189: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,375(2,2);8,371(4,1);8,367(2,5); 8,295(1,4);8,292(1,9);8,288(1,4);8,275(1,6);8,272(2,0);8,268(1,5); 8,195(9,8);8,178(1,7);8,175(2,4);8,172(1,5);7,873(2,1);7,853(3,7); 7,833(1,7);7,756(0,4);7,740(1,0);7,735(0,9);7,718(1,8);7,701(1,0); 7,697(1,1);7,680(0,5);7,370(0,6);7,363(3,2);7,343(4,8);7,322(2,7); 7,316(0,6);3,747(0,4);3,571(16,0);2,676(0,5);2,671(0,7);2,666(0,5); 2,524(1,8);2,511(35,0);2,506(72,6);2,502(100,6);2,497(75,5); 2,493(36,9);2,333(0,4);2,329(0,6);2,324(0,5);0,000(8,5)
190		Ejemplo 190: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,184(6,9);8,151(1,9);8,146(1,0); 8,135(1,6);8,129(11,3);8,119(10,8);8,102(0,9);8,097(1,9);7,755(0,4); 7,738(0,9);7,733(0,9);7,717(1,8);7,700(0,9);7,695(1,1);7,679(0,5); 7,368(0,6);7,361(3,0);7,341(4,7);7,321(2,6);3,569(16,0);2,671(0,4); 2,524(0,6);2,511(20,8);2,507(44,7);2,502(63,4);2,498(49,1); 2,493(25,0);2,334(0,3);2,329(0,4);2,325(0,4);0,000(5,8)
191		Ejemplo 191: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 13,341(0,4);7,655(0,6);7,651(0,6); 7,634(1,2);7,617(0,7);7,609(2,9);7,601(3,0);7,563(2,3);7,541(2,7); 7,332(2,1);7,311(3,6);7,291(1,7);7,270(1,4);7,263(1,3);7,248(1,4); 7,241(1,2);7,065(0,4);4,269(0,3);4,256(0,4);4,031(0,6);3,852(16,0); 3,733(0,4);3,719(0,4);2,671(0,4);2,506(48,8);2,502(66,8);2,497(51,7); 2,436(11,8);2,328(0,4);2,073(0,6);0,146(0,3);0,008(2,6);0,000(73,4); -0,008(3,0);-0,150(0,4)
192		Ejemplo 192: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 13,292(0,4);8,157(1,8);8,154(2,0); 8,137(2,0);8,134(2,1);7,707(0,4);7,703(0,4);7,686(1,4);7,683(1,3); 7,669(2,2);7,666(2,5);7,662(2,8);7,658(3,4);7,651(1,1);7,642(1,3); 7,637(0,8);7,630(1,7);7,618(1,6);7,614(1,9);7,609(1,2);7,598(1,8); 7,594(1,6);7,582(0,9);7,577(0,8);7,336(0,5);7,329(2,9);7,308(4,9); 7,287(2,4);7,279(0,5);7,064(0,5);4,269(0,3);3,852(0,6);3,660(2,9); 3,399(0,4);2,675(0,5);2,671(0,7);2,667(0,5);2,524(1,6);2,511(41,8); 2,506(88,3);2,502(123,8);2,497(93,7);2,493(46,3);2,421(16,0); 2,333(0,6);2,329(0,8);2,324(0,6);0,146(0,6);0,008(4,7);0,000(148,2); -0,008(5,6);-0,150(0,7)
193		Ejemplo 193: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,190(5,6);8,074(0,3);7,672(1,4); 7,652(2,8);7,618(1,0);7,613(1,1);7,596(1,9);7,587(1,5);7,583(1,6); 7,576(1,4);7,568(2,8);7,529(1,8);7,511(1,9);7,493(0,7);3,801(0,5); 3,783(1,2);3,766(1,6);3,749(1,2);3,732(0,5);3,531(16,0);3,509(1,3); 3,494(0,6);3,476(0,6);3,459(0,4);3,351(1,0);3,329(1,0);3,177(0,4); 2,671(0,4);2,505(46,3);2,501(57,9);2,329(0,4);1,311(15,5);1,294(15,4); 1,136(0,3);1,119(0,6);0,000(20,4)
194		Ejemplo 194: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,155(1,6);8,151(1,7);8,135(1,8); 8,131(1,8);7,756(0,3);7,739(0,8);7,735(0,7);7,718(1,5);7,696(1,7); 7,677(1,7);7,673(1,6);7,663(2,2);7,659(2,8);7,643(1,1);7,625(1,2); 7,621(1,0);7,605(1,5);7,588(0,7);7,584(0,7);7,373(0,5);7,366(2,4); 7,346(3,7);7,326(2,0);7,318(0,4);3,417(11,6);2,670(0,5);2,666(0,3); 2,524(1,0);2,506(54,7);2,501(75,5);2,497(56,6);2,493(27,6); 2,455(16,0);2,333(0,4);2,328(0,5);2,324(0,4);2,073(1,1);0,008(1,7); 0,000(52,2);-0,008(2,1)

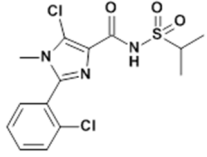
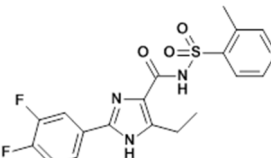
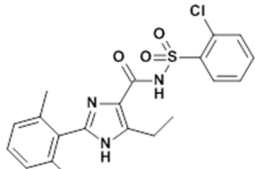
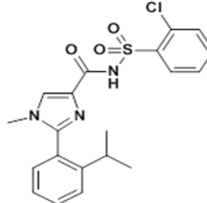
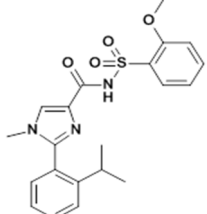
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
195		Ejemplo 195: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,313(1,0);8,183(7,0);8,179(7,4);8,163(7,8);8,159(7,7);7,842(6,7);7,839(7,1);7,823(8,1);7,820(8,2);7,754(1,5);7,737(3,1);7,733(3,0);7,716(6,0);7,700(3,2);7,695(3,6);7,678(1,7);7,664(3,2);7,648(7,1);7,645(7,1);7,629(5,2);7,626(4,8);7,602(4,5);7,597(4,9);7,582(6,1);7,578(6,2);7,563(2,6);7,559(2,3);7,372(2,0);7,365(10,8);7,345(16,0);7,324(9,2);7,317(1,9);4,039(0,4);4,017(0,4);3,958(0,4);3,864(0,6);3,823(1,4);3,782(0,7);3,639(0,8);3,595(1,1);3,588(0,9);3,539(0,9);3,500(1,5);3,419(50,1);3,357(0,8);3,239(0,8);3,186(0,5);3,089(0,4);3,053(0,3);2,943(0,4);2,897(0,5);2,794(0,4);2,675(2,0);2,670(2,8);2,666(2,0);2,524(5,3);2,510(163,4);2,506(345,0);2,501(481,9);2,497(357,3);2,493(172,0);2,464(70,2);2,422(0,8);2,387(1,1);2,332(2,3);2,328(3,1);2,323(2,5);2,300(0,6);2,254(0,3);2,073(3,6);1,105(0,4);0,146(1,5);0,008(11,4);0,000(343,3);-0,008(11,9);-0,149(1,6)
196		Ejemplo 196: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,032(2,0);8,013(2,1);7,746(0,3);7,728(0,9);7,725(0,9);7,708(1,6);7,688(1,0);7,670(0,4);7,581(0,8);7,563(1,9);7,545(1,3);7,455(1,2);7,435(1,9);7,416(0,9);7,393(2,1);7,374(1,8);7,357(2,6);7,337(4,3);7,317(2,2);3,575(0,5);3,400(15,3);3,344(2,4);3,337(2,4);3,223(1,1);2,670(0,8);2,596(14,7);2,506(103,0);2,502(131,2);2,498(105,5);2,441(16,0);2,328(0,8);2,073(1,0);0,000(67,8);-0,004(21,7);-0,150(0,3)
197		Ejemplo 197: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,312(0,3);8,156(3,6);8,152(4,1);8,136(4,0);8,133(4,4);7,757(0,7);7,739(1,7);7,735(1,7);7,718(3,7);7,697(4,6);7,679(3,9);7,663(5,9);7,646(2,1);7,628(2,4);7,608(3,5);7,591(1,5);7,587(1,5);7,366(5,4);7,346(8,9);7,326(4,7);4,032(0,5);3,807(1,0);3,711(1,1);3,638(1,2);3,604(1,1);3,553(1,0);3,508(0,9);3,463(28,3);3,284(0,5);2,929(1,9);2,910(5,6);2,891(5,7);2,873(2,0);2,671(1,0);2,506(111,7);2,502(154,6);2,498(124,1);2,333(0,8);2,329(1,0);2,073(1,6);1,083(7,1);1,065(16,0);1,046(7,0);0,146(0,4);0,000(93,7);-0,150(0,5)
198		Ejemplo 198: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,186(3,6);8,182(4,0);8,167(4,0);8,163(4,1);7,850(3,8);7,831(4,3);7,757(0,8);7,741(1,7);7,736(1,7);7,719(3,2);7,703(1,8);7,699(2,0);7,681(1,0);7,673(1,7);7,655(3,9);7,637(2,6);7,635(2,6);7,611(2,2);7,607(2,4);7,592(3,0);7,588(3,1);7,573(1,2);7,368(5,7);7,348(8,9);7,327(4,8);4,141(0,3);4,120(0,4);4,044(0,5);4,014(0,5);3,878(0,9);3,714(1,7);3,673(1,8);3,660(1,9);3,642(2,0);3,592(1,8);3,467(28,3);3,301(0,6);3,287(0,7);3,277(0,5);3,211(0,4);2,935(1,8);2,917(5,5);2,898(5,6);2,879(1,9);2,675(0,8);2,671(1,1);2,666(0,8);2,524(2,3);2,506(119,5);2,502(167,7);2,498(129,3);2,328(1,0);2,324(0,8);2,073(6,0);1,088(7,1);1,070(16,0);1,051(6,9);0,146(0,6);0,008(3,9);0,000(120,7);-0,008(5,3);-0,149(0,6)
199		Ejemplo 199: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,034(2,5);8,015(2,4);7,726(1,3);7,709(1,9);7,689(1,3);7,672(0,5);7,584(1,3);7,565(2,3);7,547(1,5);7,456(1,7);7,438(2,3);7,418(1,4);7,396(2,7);7,377(2,5);7,358(3,4);7,338(5,0);7,318(2,6);3,757(0,3);3,733(0,4);3,620(0,7);3,609(0,7);3,558(1,0);3,446(17,0);3,339(9,6);3,018(0,5);2,897(3,6);2,879(3,5);2,861(1,5);2,670(1,4);2,596(16,0);2,502(202,7);2,391(0,5);2,328(1,4);2,073(1,5);1,079(4,6);1,061(8,6);1,042(4,0);0,147(0,4);0,000(79,7);-0,150(0,5)

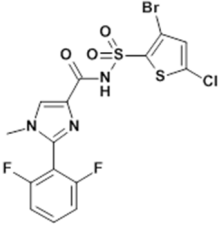
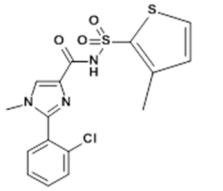
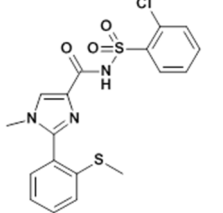
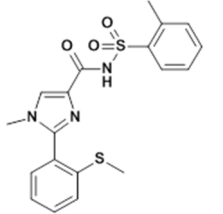
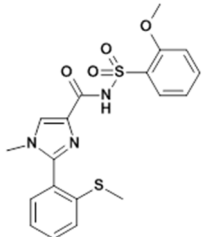
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
200		Ejemplo 200: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,206(4,8);7,731(0,7);7,727(0,7);7,710(1,3);7,693(0,7);7,689(0,8);7,672(0,3);7,529(1,3);7,509(2,4);7,489(1,5);7,370(0,4);7,363(2,3);7,343(3,5);7,322(2,0);7,315(0,4);7,070(2,0);7,049(1,7);6,990(1,9);6,972(1,8);3,790(16,0);3,574(1,6);3,318(16,1);3,140(0,9);3,122(2,8);3,103(2,9);3,084(0,9);2,675(0,4);2,671(0,5);2,666(0,4);2,524(1,2);2,510(28,3);2,506(59,6);2,501(83,7);2,497(63,3);2,493(31,1);2,333(0,4);2,328(0,5);2,324(0,4);2,073(0,5);1,258(3,3);1,240(7,5);1,221(3,3);0,146(0,5);0,008(3,5);0,000(107,3);-0,008(4,0);-0,150(0,5)
201		Ejemplo 201: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 7,642(1,3);7,630(0,5);7,623(1,6);7,619(1,6);7,607(2,8);7,599(2,9);7,559(0,6);7,554(0,9);7,549(1,0);7,544(1,2);7,537(1,7);7,530(2,0);7,526(1,8);7,520(1,4);7,515(0,4);7,489(1,2);7,486(1,3);7,471(0,8);7,468(1,2);7,452(0,5);7,449(0,5);7,387(2,7);7,365(3,2);7,076(1,6);7,068(1,5);7,054(1,4);7,046(1,4);3,808(16,0);2,519(0,5);2,511(14,0);2,506(31,2);2,502(43,3);2,497(32,0);2,493(15,9);2,153(12,5);2,073(1,7);0,008(0,6);0,000(22,5);-0,008(1,1)
202		Ejemplo 202: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 7,604(1,4);7,601(1,5);7,584(1,7);7,582(1,9);7,522(1,1);7,516(1,1);7,504(1,7);7,499(2,5);7,481(1,8);7,476(1,3);7,463(1,6);7,458(2,2);7,454(1,9);7,440(1,4);7,436(1,3);7,422(0,5);7,418(0,4);5,754(3,8);3,711(0,4);3,694(1,1);3,677(1,6);3,660(1,1);3,642(0,4);2,765(0,3);2,511(12,5);2,506(28,2);2,502(39,0);2,497(28,7);2,493(14,1);2,164(16,0);1,273(14,5);1,256(14,5);0,000(15,5);-0,009(0,7)
203		Ejemplo 203: RMN de ¹ H (D6-DMSO): 3,6 (s, 3H), 3,8 (s, 3H), 7,1 (m, 1H), 7,4 (m, 1H), 7,5-7,7 (m, 5H)
204		Ejemplo 204: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,148(2,4);7,672(0,5);7,669(0,4);7,652(0,9);7,650(0,8);7,616(0,4);7,612(0,5);7,599(0,5);7,594(0,7);7,585(0,5);7,580(0,6);7,574(0,6);7,566(1,0);7,561(0,6);7,529(0,7);7,525(0,6);7,509(0,6);7,506(0,4);5,753(1,2);3,528(6,4);3,324(0,6);3,289(0,5);2,858(16,0);2,511(4,6);2,506(9,8);2,502(13,2);2,497(9,4);2,492(4,4)
205		Ejemplo 205: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,042(1,9);8,039(2,1);8,022(2,1);8,019(2,2);7,695(1,5);7,687(0,6);7,675(3,3);7,671(2,5);7,651(1,3);7,647(1,8);7,634(2,6);7,630(4,1);7,616(2,6);7,612(4,3);7,595(0,8);7,592(0,8);7,576(1,8);7,573(1,9);7,560(2,5);7,557(3,1);7,542(1,9);7,540(2,1);7,537(1,3);7,523(0,9);7,520(0,9);7,463(1,2);7,444(1,9);7,425(0,9);7,403(2,1);7,384(1,8);3,583(0,5);3,407(24,0);3,346(5,1);3,226(1,3);2,672(0,3);2,608(16,0);2,525(0,7);2,512(17,2);2,507(35,8);2,503(47,9);2,498(35,4);2,494(17,7);2,329(0,3);2,072(0,8);0,000(9,5);-0,009(0,4)

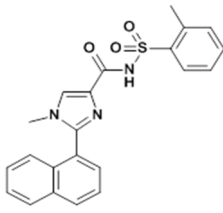
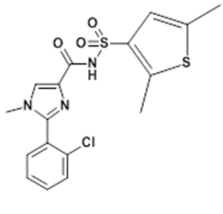
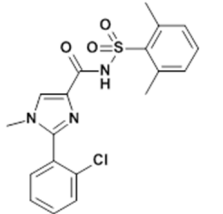
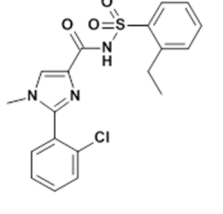
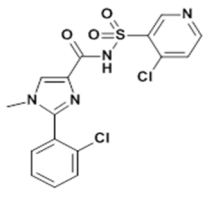
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
206		Ejemplo 206: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 7,697(1,3);7,689(0,4);7,678(2,4);7,674(2,1);7,650(1,0);7,646(1,3);7,630(2,7);7,617(2,1);7,613(2,9);7,559(1,5);7,555(1,5);7,539(1,7);7,521(0,7);7,518(0,7);3,794(0,4);3,776(1,2);3,759(1,6);3,742(1,2);3,725(0,5);3,450(17,0);3,319(12,6);2,524(0,8);2,510(19,5);2,506(38,7);2,502(50,5);2,497(37,1);1,311(16,0);1,293(15,8);0,000(8,4)
207		Ejemplo 207: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 13,014(1,3);8,164(0,8);8,139(1,4);8,117(0,8);8,036(1,9);8,016(2,1);7,882(1,6);7,861(1,9);7,630(0,5);7,606(1,4);7,585(1,9);7,567(1,7);7,550(1,1);7,460(0,9);7,441(1,5);7,424(0,9);7,402(1,7);7,384(1,4);3,780(0,3);3,768(0,3);3,666(0,5);3,658(0,6);3,341(29,2);2,975(0,4);2,928(0,3);2,846(1,3);2,827(3,8);2,808(3,8);2,789(1,5);2,674(2,0);2,670(2,7);2,666(2,1);2,630(16,0);2,523(6,1);2,505(328,0);2,501(444,0);2,497(325,9);2,332(1,8);2,328(2,6);2,324(1,9);2,301(0,7);2,073(2,2);1,145(5,7);1,127(12,3);1,108(5,6);0,000(4,6)
208		Ejemplo 208: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,133(1,3);8,084(1,0);8,066(1,2);7,514(1,5);7,505(2,6);7,496(0,6);7,485(0,8);7,476(0,5);7,466(0,7);7,455(0,7);7,395(0,6);7,376(1,1);7,356(0,9);7,220(2,5);7,201(2,0);3,936(0,3);3,785(0,8);3,757(0,8);3,568(0,3);3,032(0,5);3,013(1,4);2,995(1,5);2,976(0,5);2,670(0,4);2,665(0,3);2,523(1,0);2,510(24,1);2,505(51,6);2,501(73,0);2,496(54,9);2,492(26,5);2,332(0,4);2,327(0,5);2,323(0,4);2,255(0,3);2,099(16,0);2,073(2,6);1,205(2,2);1,186(4,9);1,167(2,2);0,008(0,7);0,000(22,0);-0,008(0,8)
209		Ejemplo 209: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,141(3,2);8,123(6,3);7,651(0,4);7,635(1,4);7,631(1,4);7,615(4,6);7,610(3,8);7,595(1,1);7,578(1,8);7,559(3,2);7,533(3,6);7,515(1,1);7,388(1,0);7,373(3,2);7,368(3,1);7,346(1,9);7,330(0,6);7,327(0,5);4,529(0,3);4,353(0,5);4,344(0,5);4,313(0,5);4,298(0,5);3,483(17,8);2,709(0,4);2,692(1,0);2,675(1,6);2,658(1,0);2,641(0,4);2,514(44,5);2,510(60,0);2,505(46,3);2,336(0,4);2,081(3,6);1,131(16,0);1,114(15,9)
210		Ejemplo 210: RMN de ¹ H (400,0 MHz, d ₆ -DMSO): d= 8,103(5,7);7,907(1,6);7,904(1,8);7,888(1,8);7,884(1,9);7,690(0,8);7,686(0,8);7,668(1,6);7,651(1,0);7,647(1,0);7,521(1,2);7,510(3,5);7,503(4,3);7,492(0,7);7,345(0,3);7,326(1,6);7,318(3,5);7,309(3,7);7,299(0,6);7,245(2,3);7,224(2,1);7,168(1,2);7,149(2,2);7,130(1,1);3,843(16,0);3,685(0,4);3,672(0,8);3,658(0,4);3,625(0,4);3,451(15,3);3,378(1,0);3,272(0,7);3,186(0,4);2,806(0,4);2,789(1,0);2,772(1,3);2,755(1,0);2,738(0,4);2,670(0,5);2,666(0,4);2,506(52,7);2,501(71,8);2,497(56,8);2,328(0,5);2,324(0,4);2,073(1,6);1,483(1,7);1,124(13,1);1,107(13,0);0,000(62,5)

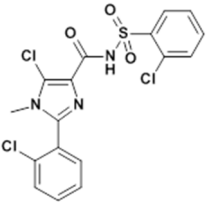
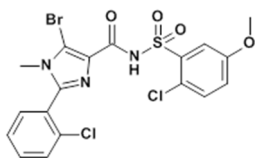
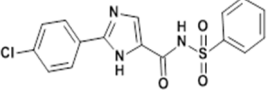
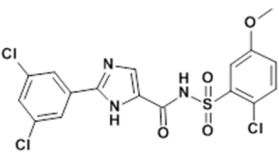
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
211		Ejemplo 211: RMN de ^1H (400,0 MHz, CD_3CN): d= 7,948(6,9);7,704(0,5); 7,687(1,0); 7,682(1,0); 7,671(0,6);7,666(2,0);7,661(0,7);7,650(1,0);7,645(1,2);7,628(0,6); 7,250(0,4); 7,246(0,6);7,239(3,3);7,219(4,6);7,198(2,9);7,188(9,4);3,657(0,4); 3,613(16,0);2,739(0,6);2,557(1,2);2,530(1,3);2,490(1,4);2,144(0,6);2,138(0,7);2,131(0,5);1,995(5,0);1,988(7,9);1,983(46,7);1,976(86,6);1,970(119,4);1,964(82,7);1,958(42,5);1,811(0,4);1,805(0,6); 1,799(0,8);1,792(0,6)
212		Ejemplo 212: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): d= 8,129(6,1); 7,865(2,9);7,853(3,0); 7,668(1,3); 7,649(2,7);7,619(1,0);7,615(1,3);7,601(1,4);7,597(1,9); 7,582(1,5);7,577(2,0); 7,564(2,8);7,560(1,8);7,528(1,6);7,525(1,6);7,508(1,7);7,490(0,6); 7,488(0,6);7,027(3,0);7,015(3,0);5,754(2,5);3,512(16,0);2,506(33,2);2,501(43,9);2,497(32,6);2,460(15,9);0,007(0,8);0,000(20,1);-0,008(0,9)
213		Ejemplo 213: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): d= 8,132(4,8);8,119(2,3);7,884(0,7); 7,668(0,4);7,648(1,3);7,625(2,8);7,621(2,8);7,605(0,9);7,585(1,7); 7,582(1,6);7,565(3,1);7,546(1,9);7,476(2,5);7,456(1,7);7,432(0,4); 7,413(1,6);7,397(2,2);7,327(1,4);7,308(2,2);7,290(1,1);4,212(0,4); 4,071(0,6);4,057(0,6);4,042(0,6);4,007(0,6);3,494(14,1);3,462(0,5); 3,446(1,8);2,671(0,4);2,505(54,8);2,501(70,4);2,497(54,5);2,439(16,0); 2,422(2,2);2,328(0,4);2,073(5,2);1,507(4,8);0,000(33,2)
214		Ejemplo 214: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): d= 8,071(4,2);8,021(1,6);8,001(1,7); 7,572(0,7);7,564(0,8);7,553(1,7);7,541(1,8);7,526(1,2);7,522(1,3); 7,454(2,3);7,443(1,2);7,434(1,8);7,424(1,7);7,405(0,8);7,390(1,8); 7,379(1,4);7,375(1,9);7,360(2,1);7,357(2,0);7,307(1,3);7,289(1,9); 7,272(0,8);3,761(0,4);3,644(0,5);3,538(0,5);3,522(0,5);3,517(0,5); 3,470(14,3);3,446(1,0);3,410(0,4);3,291(0,3);2,675(0,4);2,670(0,5); 2,666(0,4);2,605(11,7);2,505(54,1);2,501(75,0);2,497(58,1); 2,426(16,0);2,328(0,5);2,323(0,4);2,073(0,9);1,506(1,2);0,008(1,8); 0,000(45,9);-0,008(2,6)
215		Ejemplo 215: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): d= 8,112(4,8);7,904(1,5);7,900(1,7); 7,884(2,0);7,881(1,9);7,689(0,7);7,685(0,7);7,667(1,2);7,650(0,9); 7,645(0,8);7,565(0,6);7,561(0,7);7,545(1,3);7,541(1,3);7,527(1,2); 7,523(1,3);7,459(2,0);7,439(1,3);7,379(1,1);7,376(1,2);7,360(1,9); 7,357(1,8);7,314(1,2);7,312(1,2);7,304(0,4);7,296(1,7);7,293(1,8); 7,277(0,7);7,274(0,9);7,241(1,9);7,220(1,7);7,166(1,0);7,147(1,8); 7,129(0,9);7,127(0,9);3,850(15,6);3,734(0,3);3,478(14,5);3,462(1,2); 3,446(2,9);3,359(2,3);3,179(0,5);2,675(0,4);2,671(0,5);2,666(0,4); 2,524(1,1);2,519(1,6);2,510(26,5);2,506(56,9);2,501(80,5);2,497(60,1); 2,492(28,7);2,428(16,0);2,422(2,7);2,333(0,4);2,328(0,5);2,324(0,4); 1,507(5,0);0,146(0,3);0,008(2,6);0,000(79,9);-0,008(2,7);-0,150(0,3)

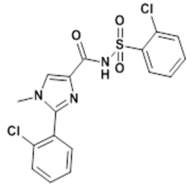
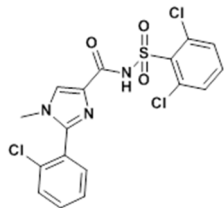
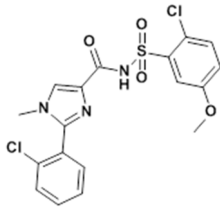
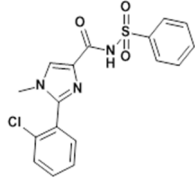
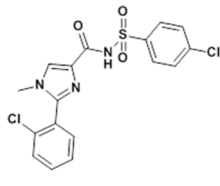
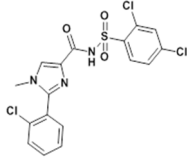
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
216		Ejemplo 216: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 8,181(6,0); 8,133(3,1); 8,115(2,4); 8,101(0,3); 8,093(0,3); 8,060(2,4); 8,043(4,3); 8,024(2,4); 8,000(1,3); 7,695(1,6); 7,681(4,2); 7,678(3,4); 7,666(5,3); 7,647(3,6); 7,638(1,1); 7,630(2,4); 7,620(1,4); 7,606(2,1); 7,587(3,8); 7,582(4,2); 7,565(3,8); 7,546(2,0); 7,455(1,4); 7,435(2,2); 7,416(1,1); 7,404(2,4); 7,385(2,0); 3,673(0,4); 3,498(18,6); 3,471(3,7); 2,671(0,6); 2,627(16,0); 2,506(56,6); 2,502(75,4); 2,497(57,6); 2,329(0,4); 2,073(4,7); 1,532(9,6); 0,146(0,4); 0,000(84,1); -0,008(3,8); -0,149(0,4)$
217		Ejemplo 217: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 8,313(0,6); 8,106(2,8); 7,667(1,2); 7,665(1,2); 7,647(2,5); 7,614(1,0); 7,609(1,1); 7,596(1,3); 7,592(1,6); 7,576(0,8); 7,572(2,0); 7,567(1,2); 7,552(2,5); 7,548(1,6); 7,525(1,6); 7,522(1,6); 7,506(1,5); 7,488(0,6); 7,485(0,5); 7,017(2,9); 7,015(2,8); 3,583(0,4); 3,508(16,0); 3,338(11,0); 3,128(0,5); 2,675(1,0); 2,670(1,4); 2,666(1,0); 2,633(13,0); 2,524(3,2); 2,510(89,7); 2,506(182,9); 2,501(240,8); 2,497(172,1); 2,492(81,7); 2,369(10,3); 2,332(1,1); 2,328(1,5); 2,323(1,1); 0,008(1,4); 0,000(37,2); -0,008(1,3)$
218		Ejemplo 218: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): $d = 8,103(3,7); 7,664(0,81); 7,646(1,54); 7,613(0,56); 7,609(0,68); 7,595(0,78); 7,591(1,01); 7,575(0,97); 7,571(1,32); 7,556(1,52); 7,551(1,01); 7,523(0,90); 7,520(0,94); 7,503(1,00); 7,486(0,34); 7,483(0,35); 7,409(0,63); 7,390(1,30); 7,371(1,01); 7,233(2,70); 7,214(2,11); 3,903(1,28); 3,499(9,61); 3,450(0,38); 3,363(0,50); 3,323(0,50); 2,676(16,00); 2,506(56,64); 2,501(78,84); 2,497(60,54); 2,328(0,44); 0,008(0,79); -0,000(23,43); -0,008(0,88)$
219		Ejemplo 219: RMN de ^1H (601,6 MHz, d_6 -DMSO): $d = 19,962(0,6); 8,311(0,5); 8,090(1,0); 8,016(1,3); 8,002(1,4); 7,658(1,4); 7,644(2,2); 7,603(1,8); 7,591(2,0); 7,577(1,0); 7,561(1,1); 7,552(1,9); 7,515(1,5); 7,503(1,9); 7,492(0,8); 7,440(1,1); 7,428(1,7); 7,416(1,2); 7,404(0,7); 3,501(16,0); 3,327(2,5); 3,070(1,2); 3,057(3,5); 3,045(3,6); 3,033(1,2); 2,612(1,0); 2,522(1,2); 2,519(1,6); 2,516(1,3); 2,507(49,6); 2,504(112,8); 2,501(161,1); 2,498(117,3); 2,495(55,4); 2,385(1,2); 1,178(4,5); 1,166(10,0); 1,154(4,6); 0,097(1,4); 0,005(9,2); 0,000(341,3); -0,006(11,3); -0,100(1,5)$
220		Ejemplo 220: RMN de ^1H (601,6 MHz, d_6 -DMSO): $d = 19,949(0,4); 8,591(1,3); 8,586(1,2); 8,494(1,4); 8,491(1,3); 8,481(1,4); 8,311(0,3); 8,168(1,2); 7,701(1,2); 7,688(2,3); 7,659(3,0); 7,646(3,8); 7,637(1,4); 7,555(1,2); 7,542(1,8); 7,529(0,8); 3,852(0,4); 3,555(16,0); 3,475(3,0); 2,613(0,9); 2,522(1,4); 2,519(1,6); 2,516(1,6); 2,504(99,9); 2,501(137,5); 2,498(100,0); 2,385(1,1); 0,096(1,1); 0,005(7,1); 0,000(247,5); -0,006(8,7); -0,100(1,2)$

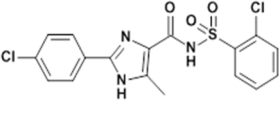
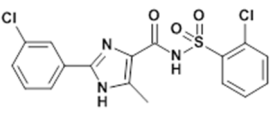
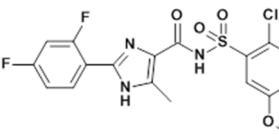
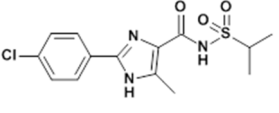
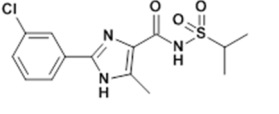
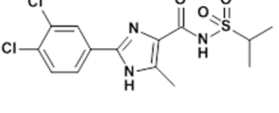
(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
221		Ejemplo 221: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,313(0,4);8,162(5,4);8,158(6,0);8,142(6,0);8,138(6,2);7,733(1,5);7,729(1,6);7,713(4,2);7,709(4,1);7,700(4,3);7,698(4,9);7,695(6,1);7,691(6,4);7,680(13,8);7,676(16,0);7,659(4,0);7,655(5,9);7,651(5,3);7,642(5,2);7,638(11,1);7,634(9,8);7,623(8,7);7,619(13,3);7,616(10,7);7,602(2,8);7,598(2,5);7,564(5,0);7,561(5,1);7,547(4,1);7,543(5,2);7,527(2,4);7,524(2,3);3,743(0,4);3,734(0,4);3,592(1,0);3,415(60,2);3,234(1,3);3,059(0,4);3,037(0,4);2,679(0,5);2,675(1,0);2,670(1,4);2,666(1,0);2,661(0,5);2,524(2,5);2,519(3,9);2,510(74,2);2,506(158,2);2,501(214,3);2,497(156,0);2,492(75,3);2,337(0,5);2,333(1,0);2,328(1,4);2,323(1,1);2,319(0,6);2,073(1,1);0,146(1,4);0,008(10,7);0,000(343,0);-0,009(12,3);-0,150(1,6)
222		Ejemplo 222: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 7,696(1,3);7,687(0,3);7,678(2,1);7,674(2,1);7,651(0,8);7,646(1,2);7,639(1,2);7,634(2,0);7,629(2,1);7,620(1,9);7,616(2,2);7,612(2,0);7,608(3,4);7,600(3,1);7,584(1,9);7,562(3,4);7,540(1,6);7,524(0,6);7,521(0,6);7,301(1,1);7,293(1,1);7,279(1,0);7,271(1,0);3,863(16,0);3,432(14,2);3,396(0,3);2,670(0,4);2,523(1,0);2,505(44,2);2,501(59,5);2,497(44,6);2,328(0,4);0,008(1,8);0,000(51,9);-0,008(2,2)
223		Ejemplo 223: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 13,355(0,7);8,319(1,2);8,061(5,0);8,035(6,6);8,025(14,2);8,021(10,1);8,015(7,6);8,012(8,0);8,007(16,0);8,003(11,1);7,974(0,8);7,958(0,4);7,952(2,1);7,948(0,8);7,936(0,8);7,931(2,4);7,925(0,4);7,889(1,2);7,884(0,5);7,872(0,5);7,867(1,4);7,861(0,3);7,847(0,8);7,840(7,5);7,836(8,2);7,831(3,6);7,826(3,1);7,821(8,4);7,816(9,4);7,801(0,4);7,728(1,8);7,715(1,6);7,709(5,8);7,705(2,3);7,691(4,7);7,651(8,6);7,632(12,1);7,623(2,6);7,618(3,1);7,614(5,2);7,606(3,7);7,603(4,3);7,597(2,8);7,593(6,6);7,588(14,6);7,587(14,5);7,584(11,6);7,576(11,3);7,572(9,9);7,568(12,6);7,562(6,6);7,553(9,9);7,546(4,0);7,537(1,3);7,359(12,3);6,870(0,7);6,653(0,3);5,760(6,6);3,703(0,4);3,686(0,5);3,618(0,8);3,616(0,8);3,601(1,1);3,585(1,0);3,449(2,6);3,431(3,0);3,370(3,8);3,349(3,8);3,337(3,7);3,274(2,3);3,224(1,6);3,206(1,3);3,187(1,2);3,047(0,4);3,034(0,4);3,018(0,4);3,005(0,3);2,944(0,9);2,784(0,6);2,681(0,7);2,676(1,7);2,672(2,4);2,667(1,8);2,663(0,8);2,542(0,4);2,525(5,8);2,521(9,1);2,512(125,0);2,507(260,0);2,503(349,2);2,498(260,5);2,494(132,1);2,417(0,8);2,409(0,8);2,387(0,7);2,364(0,5);2,339(1,1);2,334(2,0);2,329(2,7);2,325(2,1);2,321(1,2);2,183(1,2);1,958(0,7);1,760(0,6);1,655(0,4);1,640(0,4);1,627(0,3);1,557(0,4);1,532(0,5);1,520(0,5);1,412(0,5);1,355(8,1);1,234(1,1);1,169(0,6);1,055(0,5);0,826(0,4);0,808(0,6);0,008(0,6);0,000(19,8);-0,009(0,9)
224		Ejemplo 224: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): d= 8,096(1,5);8,092(1,4);7,680(0,5);7,676(0,7);7,671(0,4);7,631(1,2);7,619(4,6);7,573(0,5);7,554(3,0);7,532(3,0);7,479(2,7);7,471(2,8);7,195(1,7);7,187(1,6);7,173(1,5);7,165(1,4);3,858(4,3);3,816(16,0);2,507(23,9);2,503(29,9);2,499(22,1);0,008(0,7);0,000(13,5);-0,008(0,7)

(continuación)

	Estructura	Lista de picos de RMN
225		Ejemplo 225: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,170(4,7);8,148(2,0);8,130(2,1);7,696(0,6);7,676(3,0);7,657(5,1);7,648(3,7);7,631(1,7);7,626(2,0);7,623(1,7);7,605(3,7);7,592(3,5);7,577(3,4);7,532(1,9);7,513(2,2);7,495(0,9);3,521(16,0);2,670(0,6);2,501(87,2);2,328(0,6);2,074(9,3);0,000(4,3)
227		Ejemplo 227: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,315(0,4);8,152(1,7);7,695(1,3);7,684(0,5);7,677(2,5);7,673(2,6);7,651(1,0);7,647(1,7);7,643(1,6);7,638(1,5);7,634(1,3);7,630(2,5);7,624(2,5);7,620(2,0);7,612(1,6);7,608(1,0);7,603(2,2);7,599(2,6);7,581(5,3);7,552(1,6);7,548(1,6);7,532(3,3);7,515(2,0);7,511(1,8);7,492(0,8);3,543(16,0);2,680(0,4);2,675(0,7);2,671(0,9);2,666(0,7);2,524(3,3);2,510(50,0);2,506(98,4);2,501(128,1);2,497(91,6);2,492(43,2);2,333(0,6);2,328(0,9);2,324(0,6);0,008(1,0);0,000(25,8);-0,009(0,7)
228		Ejemplo 228: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,161(1,4);7,679(1,1);7,659(2,3);7,629(0,8);7,625(1,0);7,611(1,2);7,601(3,8);7,593(3,3);7,584(2,3);7,547(1,6);7,535(1,6);7,532(1,7);7,525(2,0);7,516(1,9);7,498(0,6);7,495(0,6);7,259(0,9);7,251(1,0);7,237(0,9);7,229(0,8);3,846(16,0);3,758(0,4);3,741(0,4);3,699(0,5);3,672(0,5);3,662(0,6);3,630(0,5);3,614(0,5);3,589(0,5);3,524(13,3);3,507(0,8);3,495(0,6);3,489(0,6);3,471(0,5);3,418(0,4);3,392(0,4);3,375(0,5);3,356(0,4);3,350(0,4);3,333(0,4);2,675(0,8);2,670(1,0);2,666(0,8);2,524(3,1);2,506(121,1);2,501(157,5);2,497(116,9);2,332(0,9);2,328(1,1);2,324(0,9);2,074(0,6);1,033(0,5);1,016(0,9);0,998(0,4);0,008(0,9);0,000(23,0);-0,008(1,0)
229		Ejemplo 229: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,088(4,0);8,002(3,1);7,984(3,6);7,981(2,7);7,716(0,5);7,698(1,7);7,680(1,4);7,666(1,3);7,663(1,3);7,642(3,1);7,639(2,9);7,619(3,7);7,610(1,5);7,601(1,6);7,597(2,0);7,592(1,8);7,577(0,7);7,572(1,2);7,568(1,1);7,563(1,2);7,548(2,6);7,544(1,8);7,523(1,7);7,520(1,7);7,505(1,7);7,503(1,7);7,486(0,6);7,484(0,6);3,495(16,0);3,339(0,8);3,316(0,8);2,675(0,8);2,670(1,1);2,666(0,8);2,523(3,4);2,510(64,3);2,506(124,4);2,501(161,7);2,497(117,8);2,492(58,1);2,332(0,8);2,328(1,1);2,323(0,8);2,074(0,5);0,008(1,0);0,000(25,8);-0,009(0,9)
230		Ejemplo 230: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,103(5,8);8,003(0,6);7,996(4,6);7,979(1,7);7,975(5,4);7,718(0,8);7,712(5,3);7,695(1,6);7,691(4,6);7,670(1,4);7,652(2,6);7,650(2,6);7,623(1,0);7,618(1,2);7,605(1,4);7,601(1,8);7,585(0,8);7,580(2,1);7,575(1,4);7,561(2,6);7,556(1,9);7,530(1,6);7,527(1,7);7,510(1,8);7,493(0,6);7,490(0,6);3,504(16,0);2,506(29,5);2,502(38,9);2,498(29,2);2,075(3,6);0,007(0,7);0,000(17,1);-0,008(0,9)
231		Ejemplo 231: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,165(3,6);8,121(3,2);8,099(3,6);7,816(2,5);7,811(2,7);7,693(1,4);7,686(0,5);7,673(3,7);7,670(3,4);7,654(1,7);7,649(2,0);7,643(1,5);7,626(3,3);7,608(3,3);7,548(1,5);7,545(1,5);7,528(1,8);7,511(0,7);7,507(0,7);3,537(16,0);2,675(0,4);2,671(0,5);2,666(0,4);2,524(1,1);2,510(33,1);2,506(68,0);2,501(90,8);2,497(67,1);2,493(34,1);2,333(0,5);2,328(0,6);2,324(0,5);2,074(1,8);0,008(1,3);0,000(43,3);-0,008(2,2)

(continuación)

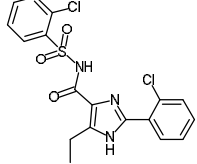
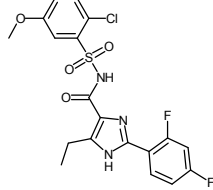
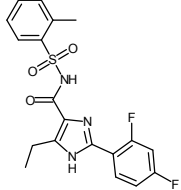
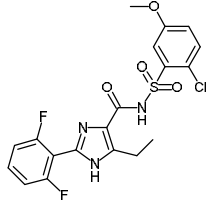
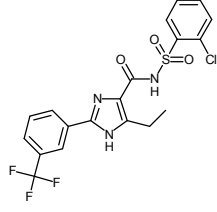
	Estructura	Lista de picos de RMN
232		Ejemplo 232: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,150(2,3);8,131(2,5);8,050(4,8);8,029(5,6);7,678(0,5);7,659(1,5);7,639(3,7);7,619(1,2);7,594(6,1);7,573(5,8);3,884(0,6);3,186(0,4);3,120(0,6);2,801(0,4);2,782(0,3);2,671(1,0);2,506(114,2);2,502(150,8);2,498(122,0);2,424(16,0);2,328(1,0);2,073(0,8);1,235(2,3);0,000(22,4)
233		Ejemplo 233: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 8,314(0,5);8,150(4,7);8,132(2,1);7,978(2,1);7,959(2,3);7,635(2,3);7,598(1,1);7,578(1,3);7,542(1,0);7,522(2,0);7,503(1,6);7,482(2,1);7,463(1,0);5,754(0,8);3,565(0,8);3,229(0,3);3,185(0,7);2,891(1,0);2,786(0,4);2,770(0,4);2,731(1,0);2,675(1,0);2,671(1,3);2,551(0,4);2,541(0,9);2,506(155,7);2,502(202,0);2,497(154,6);2,416(16,0);2,332(1,1);2,328(1,4);1,235(0,5);0,146(1,1);0,008(12,8);0,000(229,6);-0,150(1,1)
234		Ejemplo 234: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 12,953(0,4);8,203(0,4);8,182(0,9);8,164(0,9);8,142(0,4);7,621(2,9);7,614(2,9);7,572(2,1);7,549(2,4);7,511(0,6);7,505(0,6);7,482(1,1);7,459(0,6);7,453(0,5);7,308(0,6);7,303(0,6);7,281(2,2);7,273(1,3);7,259(1,5);7,251(1,0);3,861(16,0);3,773(0,4);3,760(0,5);3,749(0,5);3,591(1,9);3,443(10,5);3,338(0,5);2,679(0,7);2,514(92,7);2,510(119,5);2,505(88,2);2,438(9,1);2,336(0,8);2,332(0,6);2,081(1,3);0,008(0,3)
235		Ejemplo 235: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 13,122(0,6);8,037(7,0);8,015(7,5);7,568(5,9);7,547(5,3);5,754(7,2);5,320(0,3);3,806(0,7);3,790(1,3);3,773(1,6);3,756(1,2);3,740(0,6);3,509(0,4);3,495(0,4);3,435(0,5);3,335(0,9);3,304(0,8);3,297(0,8);3,152(0,4);3,123(1,1);2,727(0,6);2,671(1,0);2,666(1,1);2,506(83,0);2,502(100,3);2,498(75,2);2,369(0,5);2,362(0,7);2,329(0,6);2,324(0,4);1,319(16,0);1,302(15,7);1,254(0,7);1,235(2,0);1,168(0,4);0,146(0,7);0,000(144,4);-0,150(0,7)
236		Ejemplo 236: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 13,155(0,7);8,124(3,6);7,961(2,2);7,942(2,3);7,537(1,3);7,517(3,1);7,498(2,2);7,469(2,6);7,447(1,4);7,754(1,3);3,818(0,5);3,801(1,2);3,784(1,7);3,767(1,3);3,750(0,5);3,173(0,9);2,520(13,9);2,503(34,4);1,328(16,0);1,311(15,7);1,254(0,4);1,236(0,6);0,000(22,7)
237		Ejemplo 237: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ 13,210(1,4);8,312(0,5);8,300(3,2);8,295(3,3);7,983(1,9);7,978(1,8);7,961(2,2);7,957(2,2);7,785(3,5);7,764(2,9);3,817(0,5);3,800(1,2);3,783(1,6);3,766(1,2);3,749(0,5);3,318(2,5);2,675(0,5);2,671(0,7);2,520(18,0);2,506(76,9);2,502(98,4);2,497(75,3);2,333(0,5);2,329(0,6);2,073(0,8);1,328(16,0);1,311(15,8);0,000(8,7)

(continuación)

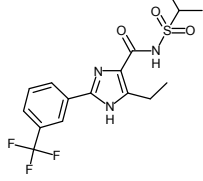
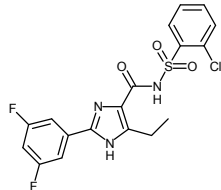
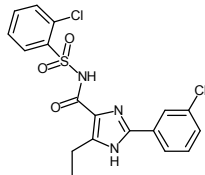
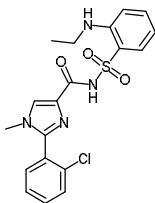
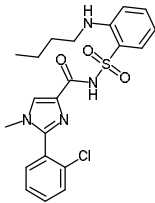
	Estructura	Lista de picos de RMN
238		Ejemplo 238: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,313(0,4);8,222(0,4);8,203(0,4); 8,133(2,1);8,114(2,2);7,814(1,8);7,809(1,7);7,796(2,1);7,791(2,1); 7,650(0,5);7,628(2,9);7,624(3,0);7,609(5,4);7,575(1,3);7,556(1,6); 7,539(1,5);7,536(1,5);7,522(1,9);7,517(2,0);7,502(2,8);7,498(2,8); 7,483(2,0);7,464(0,8);6,987(0,4);6,968(0,4);5,753(1,2);3,709(1,5); 3,184(4,3);3,040(0,4);3,023(0,3);3,008(0,3);2,991(0,3);2,761(2,0); 2,671(1,1);2,506(129,7);2,501(168,0);2,497(132,4);2,431(16,0); 2,328(1,1);1,005(0,3);0,988(0,6);0,146(0,8);0,000(162,6);-0,150(0,8)
239		Ejemplo 239: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 7,814(1,5);7,810(1,5);7,796(1,7); 7,791(1,6);7,640(1,7);7,621(2,3);7,607(2,9);7,599(2,9);7,556(0,8); 7,542(1,7);7,537(1,8);7,531(2,3);7,523(1,5);7,510(3,2);7,496(1,9); 7,477(0,7);7,233(1,2);7,226(1,2);7,211(1,1);7,204(1,0);5,753(1,8); 4,050(0,6);4,035(0,6);4,024(0,7);3,942(0,9);3,897(1,0);3,845(16,0); 3,730(0,6);3,661(0,4);2,670(0,6);2,501(100,2);2,452(10,9);2,437(1,5); 2,328(0,7);0,007(2,4);0,000(39,6)
240		Ejemplo 240: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 13,117(1,1);7,632(0,6);7,616(0,8); 7,611(1,5);7,596(1,6);7,591(1,3);7,575(1,1);7,517(2,7);7,497(1,8); 7,435(1,2);7,413(2,1);7,392(1,0);5,753(1,2);3,800(0,4);3,783(1,1); 3,766(1,5);3,749(1,1);3,732(0,5);3,328(1,2);2,675(0,5);2,670(0,6); 2,666(0,5);2,510(35,3);2,506(63,7);2,501(85,0);2,497(65,1);2,492(33,9); 2,333(0,4);2,328(0,5);2,324(0,4);1,311(16,0);1,294(15,9);0,008(2,2); 0,000(51,2);-0,008(2,2)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
241		Ejemplo 241: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 13,332(0,4);7,798(1,7);7,78(1,92);7,652(1,67);7,633(2,54);7,606(2,8);7,598(3,02); 7,572(0,85);7,569(0,86);7,554(1,76);7,551(1,65);7,529(2,73);7,522(2,05); 7,506(3,37);7,484(0,82);7,228(1,27);7,222(1,3);7,206(1,17);7,199(1,14); 4,107(0,36);4,066(0,39);4,023(0,52);3,992(0,48);3,91(0,61);3,844(16); 2,937(0,79);2,918(2,28);2,899(2,4);2,881(0,92);2,501(49,25);2,073(0,98); 1,175(3,39);1,156(7,11);1,137(3,46);0(15,29)
242		Ejemplo 242: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 13,22(0,35);8,161(3,2);8,157(3,48); 8,141(3,51);8,137(3,64);8,072(6,78);8,05(7,56);7,917(0,4);7,895(0,45); 7,691(0,68);7,687(0,71);7,671(2,37);7,668(2,27);7,654(3,7);7,65(5,78); 7,644(5,84);7,629(1,85);7,624(1,03);7,611(3,64);7,605(11,65);7,588(5,16); 7,583(10,03);7,574(1,99);7,569(1,48);7,565(0,77);7,544(0,46);7,378(1,23); 7,357(1,09);7,347(0,51);7,272(0,87);7,25(0,58);4,464(0,68);4,449(0,7); 4,242(0,78);4,215(1,47);4,2(1,46);2,887(1,35);2,868(4,23);2,85(4,38); 2,831(1,54);2,673(0,33);2,526(0,46);2,512(20,52);2,508(43,8);2,504(59,31); 2,499(43,79);2,495(21,86);2,33(0,42);2,326(0,33);2,074(2,93);1,164(7,17); 1,145(16);1,126(7,19);0,008(0,82);0(30,1);-0,008(1,29)

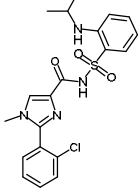
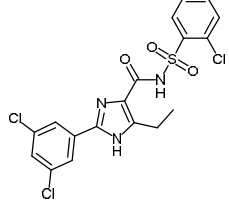
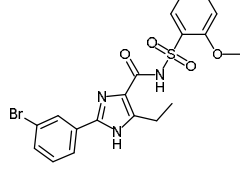
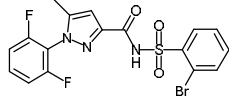
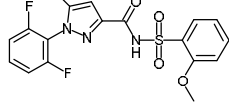
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
243		<p>Ejemplo 243: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 13,254(0,55);8,149(2,84);8,145 (3,08); 8,129(3,05);8,126(3,2);7,806(3,13);7,801(2,98);7,787(4,08); 7,782(3,78);7,674(0,52);7,67(0,55);7,654(2,14);7,65(4,59);7,646(4,02); 7,634(6,67);7,63(9,15);7,626(6,17);7,616(1,61);7,595(2,14); 7,59(1,67);7,575(2,45);7,57(2,08);7,568(2,28);7,563(2,13);7,559(1,57); 7,554(1,39);7,549(3,69);7,544(3,24);7,53(2,61);7,525(2,38); 7,52(3,21);7,516(3,17);7,501(3,82);7,497(3,78);7,482(1,42);7,479(1,29); 4,743(0,33);4,672(0,42);4,645(0,44);4,638(0,45);4,621(0,46); 4,617(0,47);4,556(0,49);4,514(0,49);4,486(0,48);4,403(0,42); 4,386(0,4);4,361(0,38);2,916(1,22);2,897(3,76);2,878(3,87);2,86(1,34); 2,525(0,57);2,52(0,92);2,511(19,56);2,507(42,48);2,502(57,74); 2,498(41,44);2,493(19,52);2,329(0,35);1,162(7,1);1,144(16); 1,125(6,99);0,146(0,38);0,008(2,99);0(101,72);-0,009(3,55);-0,15(0,41)</p>
244		<p>Ejemplo 244: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,167(0,56);8,15(0,75);8,145(1,21); 8,129(1,2); 8,124(0,76);8,107(0,58);7,614(2,92);7,606(3,02);7,563(2,17);7,541(2,53); 7,511(0,61);7,505(0,62);7,482(1,13);7,477(0,79);7,459(0,61);7,454(0,61); 7,306(0,64);7,3(0,64);7,284(1,21);7,279(1,21);7,27(1,45);7,262(1,83); 7,248(1,17);7,24(1,11);3,854(16);2,897(0,6);2,88(1,72);2,861(1,75); 2,843(0,64);2,508(20,15);2,504(26,41);2,499(19,55);2,075(0,89); 1,142(3,19);1,123(6,87);1,104(3,11);0,007(0,66);0(14,15)</p>
245		<p>Ejemplo 245: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,133(1,71);8,023(1,58);8,003(1,8); 7,536(0,81);7,468(0,88);7,444(1,87);7,416(2);7,377(1,34);7,276(1); 7,255(1,61);7,237(0,94);3,409(46,89);3,178(1,5);3,006(0,49);2,96(0,51); 2,942(0,86);2,922(0,84);2,903(0,45);2,857(1,47);2,838(4,18); 2,82(4,31);2,801(1,57);2,757(0,75);2,75(0,67);2,741(0,5);2,721(0,41); 2,71(0,8);2,672(0,95);2,62(16);2,597(0,68);2,507(99,41); 2,503(133,18);2,498(98,34);2,329(0,94);2,086(9,71);1,91(0,36); 1,299(0,34);1,246(0,9);1,226(1,61);1,208(0,83);1,118(5,32);1,099(11,28); 1,08(5,15);1,006(0,41);0,988(0,39);0(26,9);-0,008(0,99)</p>
246		<p>Ejemplo 246: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 13,338(0,44);7,665(0,62);7,661 (0,66); 7,644(1,19); 7,624(0,8);7,607(3,06);7,599(3);7,563(2,35);7,542(2,72); 7,338(2,11); 7,317(3,71);7,296(1,82);7,269(1,41);7,261(1,41);7,247(1,25); 7,239(1,23);4,046(1,04);4,031(1,1);3,877(0,41);3,852(16);2,908(0,79); 2,89(2,47);2,871(2,54);2,852(0,88);2,506(27,49);2,502(37,22); 2,498(30,28);1,16(3,48);1,141(7,28);1,122(3,42);0(8,43)</p>
247		<p>Ejemplo 247: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 13,288(0,75);8,43(5,69); 8,359(3,32); 8,34(3,56);8,173(3,87);8,171(3,85);8,153(4,3);7,807(1,99);7,788(4,97); 7,771(3,62);7,752(4,02);7,733(1,45);7,712(0,93);7,692(3,09);7,67(5,74); 7,666(6,37);7,647(2,14);7,629(2,7);7,61(3,67);7,592(1,66); 3,647(12,15);2,892(2);2,873(5,84);2,854(5,97);2,836(2,12);2,676(0,43); 2,51(55,57);2,506(64,1);2,333(0,39);2,075(1,81);1,172(7,69); 1,153(16);1,134(7,44);0(3,42)</p>

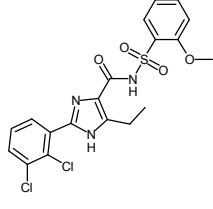
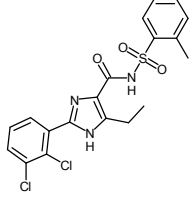
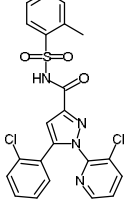
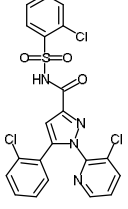
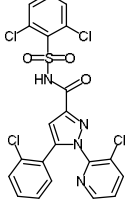
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
248		<p>Ejemplo 248: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 13,176(1,28);8,414(4,08); 8,337(2,18);8,318(2,41);7,78(1,07);7,76(3,7);7,754(3,27);7,733(2,41);7,714(0,82);3,832(0,5);3,815(1,16);3,798(1,57);3,78(1,23);3,764(0,55);3,329(3,64);3,176(1,28);2,997(1,15);2,978(3,04);2,96(3,12);2,94(1,22);2,671(0,48);2,506(69,09);2,502(82,68);2,498(62,04);2,329(0,51);1,332(16);1,315(15,96);1,259(4,29);1,24(8,71);1,222(4,16);0(1,13)</p>
249		<p>Ejemplo 249: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 13,152(0,91);8,172(3,22);8,169(3,33);8,153(3,55);8,149(3,51);7,816(3,63);7,799(3,61);7,719(0,73);7,702(2,39);7,685(3,2);7,682(3,23);7,672(5,06);7,656(1,79);7,635(2,13);7,632(1,78);7,616(2,89);7,598(1,32);7,594(1,13);7,342(0,8);7,336(1,27);7,318(1,63);7,313(2,5);7,295(0,87);7,29(1,26);4,033(0,5);3,885(0,73);3,792(0,87);3,737(0,88);3,698(0,85);3,692(0,85);3,37(0,36);3,186(0,35);2,861(1,81);2,843(5,48);2,824(5,58);2,805(1,9);2,676(0,52);2,672(0,64);2,507(75,64);2,503(97,18);2,499(69,71);2,334(0,45);2,33(0,58);2,075(10,81);1,154(7,42);1,135(16);1,116(7,18);0(1,36)</p>
250		<p>Ejemplo 250: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 13,19(0,64);8,166(5,6);8,162(4,55);8,146(3,58);8,143(3,6);8,006(2,99);7,991(2,09);7,987(3,23);7,984(2,04);7,706(0,72);7,702(0,73);7,686(2,35);7,682(2,24);7,669(3,56);7,662(4,9);7,658(5,57);7,642(1,83);7,638(0,97);7,623(2,42);7,618(2,01);7,603(2,77);7,598(2,11);7,586(1,53);7,581(1,34);7,56(2,07);7,54(5,21);7,521(4,31);7,509(2,94);7,506(4,03);7,501(3,12);7,489(1,35);7,484(1,69);7,481(1,19);4,335(0,34);4,31(0,37);4,094(0,56);4,072(0,55);4,059(0,55);4,024(0,53);4,012(0,52);3,921(0,42);3,882(0,38);3,84(0,33);2,876(1,31);2,857(4,09);2,838(4,21);2,82(1,45);2,672(0,44);2,525(0,63);2,521(1,03);2,512(25,18);2,507(55,8);2,503(79,94);2,498(60,07);2,494(29,01);2,334(0,41);2,33(0,55);2,325(0,41);2,075(3,71);1,159(6,95);1,14(16);1,121(7,01);0,008(0,8);0(31,61);-0,008(1,18)</p>
251		<p>Ejemplo 251: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,048(3,31);7,762(1,06);7,758(1,13);7,742(1,16);7,738(1,13);7,668(0,77);7,666(0,76);7,648(1,53);7,646(1,42);7,616(0,65);7,612(0,75);7,598(0,85);7,594(1,11);7,582(0,77);7,578(0,96);7,574(0,9);7,563(1,63);7,559(0,93);7,527(0,99);7,524(0,96);7,508(0,97);7,506(0,95);7,49(0,39);7,487(0,37);7,423(0,49);7,419(0,51);7,405(0,63);7,401(0,99);7,398(0,65);7,384(0,58);7,38(0,56);6,774(1,18);6,753(1,1);6,678(0,66);6,676(0,68);6,658(1,23);6,64(0,64);6,638(0,61);3,498(9,71);3,218(0,72);3,2(1,91);3,182(1,92);3,164(0,7);2,524(0,35);2,51(9,09);2,506(19,01);2,501(26,46);2,497(19,8);2,492(9,55);2,086(16);1,175(2,68);1,157(5,82);1,14(2,64)</p>
252		<p>Ejemplo 252: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,036(2,79);7,751(0,96);7,747(1,08);7,731(1,04);7,727(1,1);7,667(0,83);7,647(1,56);7,616(0,56);7,611(0,67);7,598(0,77);7,594(1,01);7,578(0,45);7,573(1,09);7,568(0,74);7,553(1,55);7,549(1,08);7,527(0,93);7,524(1,04);7,507(1);7,49(0,32);7,488(0,36);7,405(0,48);7,388(0,93);7,37(0,53);7,366(0,53);6,772(1,19);6,751(1,1);6,663(0,69);6,645(1,19);6,625(0,63);3,497(8,76);3,173(1);3,155(1,78);3,138(0,97);2,505(18,85);2,501(25,87);2,496(20,33);2,085(16);1,54(0,84);1,522(1,2);1,503(0,93);1,485(0,39);1,348(0,74);1,329(1,17);1,31(1,14);1,292(0,66);0,863(2,57);0,845(5,11);0,826(2,23)</p>

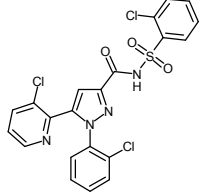
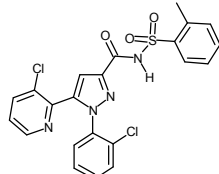
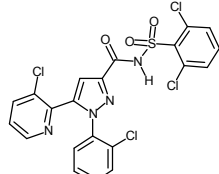
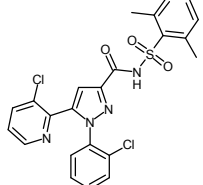
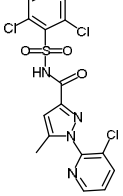
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
253		Ejemplo 253: RMN de ^1H (600,1 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,062(1,4);7,755(0,51);7,752(0,53);7,742(0,55);7,739(0,53);7,662(0,42);7,66(0,43);7,648(0,68);7,647(0,64);7,604(0,36);7,595(0,43);7,594(0,33);7,592(0,5);7,579(0,34);7,566(0,37);7,564(0,38);7,554(0,68);7,551(0,53);7,519(0,45);7,517(0,45);7,507(0,55);7,505(0,52);7,388(0,47);6,81(0,54);6,796(0,52);6,642(0,59);3,496(4,84);2,508(1,43);2,505(3,14);2,502(4,36);2,499(3,17);2,496(1,5);2,086(16);1,168(5,16);1,157(5,15)
254		Ejemplo 254: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 13,17(0,64);8,321(0,34);8,172(1,34);8,153(4,96);8,05(0,36);8,046(0,34);7,706(0,76);7,676(1,68);7,662(2,53);7,638(0,75);7,618(1,02);7,603(0,48);3,621(0,62);3,393(3,25);3,124(0,49);3,097(0,43);3,003(0,35);2,985(0,32);2,863(0,77);2,844(2,1);2,825(2,14);2,807(0,77);2,678(1,08);2,513(137,86);2,509(172,86);2,505(131,68);2,336(1,05);2,081(16);1,219(0,42);1,202(0,39);1,184(0,46);1,156(2,67);1,138(5,66);1,119(2,6);0,007(0,33)
255		Ejemplo 255: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 13,05(1,37);12,729(0,37);8,569(0,39);8,276(2,96);8,211(0,79);8,055(1,55);8,035(1,68);7,978(0,54);7,958(0,47);7,91(1,72);7,906(1,88);7,891(1,88);7,887(1,93);7,691(0,72);7,687(0,74);7,67(1,49);7,651(0,9);7,648(0,9);7,628(1,23);7,607(1,57);7,571(0,37);7,553(0,42);7,506(0,73);7,487(1,69);7,468(2,77);7,456(0,61);7,448(1,3);7,436(1,14);7,417(0,77);7,325(0,64);7,305(0,65);7,285(0,72);7,244(2,15);7,223(1,97);7,174(1,17);7,155(2,12);7,136(1,04);4,423(0,82);4,407(0,84);3,899(1,25);3,854(16);3,326(7,3);3,017(0,34);2,998(0,83);2,979(0,86);2,961(0,38);2,891(0,61);2,857(0,91);2,838(2,78);2,82(2,87);2,801(0,98);2,732(0,61);2,675(0,68);2,671(0,9);2,666(0,68);2,524(2,1);2,51(49,71);2,506(104,43);2,502(146,25);2,497(110,69);2,493(54,3);2,333(0,62);2,329(0,88);2,324(0,63);1,231(0,96);1,212(2,06);1,193(0,94);1,151(3,41);1,132(7,43);1,113(3,42);0,146(0,48);0,008(3,67);0(106,69);-0,008(3,7);-0,15(0,48)
257		Ejemplo 257: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,202(2,12);8,198(2,26);8,182(2,32);8,178(2,37);7,862(2,34);7,843(2,69);7,783(0,42);7,766(0,89);7,761(0,89);7,745(1,73);7,729(0,94);7,724(1,08);7,708(0,5);7,68(1,04);7,662(2,39);7,645(1,7);7,627(1,51);7,623(1,64);7,608(1,9);7,604(1,95);7,589(0,75);7,585(0,71);7,476(2,84);7,454(4,95);7,434(2,3);6,928(4,94);3,338(14,03);2,67(0,8);2,506(96,33);2,501(130,54);2,497(102,69);2,328(0,76);2,324(0,66);2,163(16);2,073(2,46);0(53,79)
258		Ejemplo 258: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 12,126(1,17);7,908(1,87);7,904(1,74);7,888(2,04);7,884(1,77);7,764(0,74);7,759(0,68);7,742(1,35);7,726(0,76);7,721(0,82);7,705(0,37);7,688(0,85);7,684(0,74);7,667(1,6);7,648(1,02);7,475(2,1);7,454(3,76);7,433(1,88);7,24(2,21);7,219(2,05);7,163(1,24);7,144(2,18);7,125(1,14);6,908(3,68);3,847(16);3,319(47,29);2,67(0,55);2,505(73,9);2,501(92,52);2,497(69,15);2,328(0,55);2,324(0,42);2,16(11,9);2,073(2,13);0(39,46)

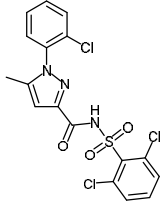
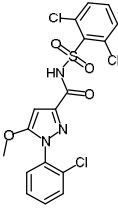
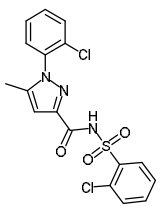
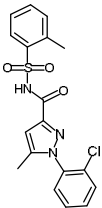
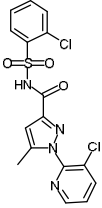
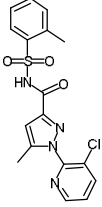
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
259		<p>Ejemplo 259: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 13,009(1,16);7,909(1,43);7,906(1,44);7,889(1,57);7,886(1,5);7,804(1,44);7,8(1,53);7,783(1,7);7,78(1,81);7,77(1,6);7,75(1,91);7,7(0,66);7,679(1,37);7,66(0,81);7,657(0,75);7,537(1,52);7,517(2,43);7,498(1,1);7,254(1,89);7,233(1,76);7,179(1,04);7,16(1,89);7,141(0,95);4,33(0,34);4,316(0,35);3,847(12,24);3,341(0,62);3,247(0,34);2,868(0,78);2,85(2,39);2,831(2,46);2,812(0,84);2,671(0,39);2,506(47,34);2,502(61,18);2,498(46,66);2,328(0,35);2,074(16);1,213(0,53);1,144(2,87);1,125(6,09);1,107(2,85);0(1,89)</p>
260		<p>Ejemplo 260: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 12,988(1,1);8,037(2,18);8,02(2,27);8,018(2,28);7,797(2,1);7,793(2,68);7,777(2,71);7,773(5,04);7,769(2,21);7,753(2,68);7,749(2);7,583(0,89);7,567(2,09);7,564(2,12);7,548(1,53);7,546(1,55);7,526(2,85);7,506(4,43);7,486(2,05);7,457(1,32);7,438(2,04);7,419(0,95);7,402(2,27);7,383(2,01);7,363(0,49);4,331(0,5);4,315(0,51);2,863(0,99);2,844(2,96);2,825(3,06);2,806(1,06);2,676(0,36);2,671(0,45);2,666(0,34);2,621(16);2,587(0,34);2,524(1,23);2,511(23,63);2,506(47,82);2,502(65,25);2,497(48,97);2,493(24,1);2,329(0,39);2,074(1,29);1,232(0,34);1,213(0,71);1,194(0,34);1,14(4,82);1,121(10,6);1,102(4,7);0(2,69)</p>
261		<p>Ejemplo 261: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 12,854(0,37);8,446(2,21);8,442(2,49);8,434(2,42);8,43(2,56);8,219(2,23);8,215(2,36);8,199(2,5);8,195(2,45);8,077(2);8,06(2,03);8,057(2,09);7,618(2,64);7,606(3,93);7,598(2,57);7,586(3,34);7,51(2,01);7,49(3,63);7,467(2);7,448(1,04);7,436(2,19);7,419(2,63);7,416(2,67);7,401(1,87);7,397(1,99);7,381(1,17);7,376(1,21);7,323(1,11);7,32(1,18);7,304(2,19);7,301(2,32);7,285(1,27);7,282(1,3);7,238(8,81);7,234(3,29);7,218(1,68);7,214(1,54);3,338(7,93);2,675(0,44);2,671(0,61);2,666(0,51);2,646(14,14);2,524(1,58);2,51(31,81);2,506(65,97);2,502(92,05);2,497(70,39);2,493(35,43);2,333(0,39);2,328(0,55);2,324(0,41);2,074(16);0(0,37)</p>
262		<p>Ejemplo 262: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,445(4,84);8,442(5,41);8,434(5,25);8,43(5,43);8,315(0,49);8,217(4,83);8,212(6,56);8,207(4,71);8,196(5,48);8,192(7,65);8,188(4,93);7,755(0,91);7,752(0,96);7,735(3,07);7,732(2,91);7,718(3,83);7,714(4,11);7,708(5,34);7,704(6,66);7,688(2,37);7,658(2,64);7,654(2,42);7,637(3,69);7,617(6,59);7,605(4,94);7,596(4,7);7,585(4,54);7,516(4,31);7,498(5,83);7,496(6,08);7,448(0,38);7,439(0,44);7,423(2,36);7,419(2,58);7,404(3,84);7,4(4,09);7,385(2,42);7,38(2,51);7,327(2,38);7,324(2,55);7,305(16);7,289(2,82);7,286(2,9);7,243(5,22);7,239(5,42);7,224(3,45);7,22(3,18);3,368(3,38);3,321(1,61);2,676(0,84);2,671(1,16);2,666(0,9);2,524(2,78);2,51(68,54);2,506(145,07);2,502(203,83);2,497(155,51);2,493(77,37);2,333(0,89);2,329(1,2);2,324(0,94);2,074(10,49);0(1,17)</p>
263		<p>Ejemplo 263: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,446(5,64);8,437(5,75);8,218(4,89);8,198(5,24);7,819(0,34);7,703(7,04);7,685(15,04);7,646(5,62);7,629(4,67);7,62(5,71);7,607(6,25);7,599(4,68);7,587(3,88);7,566(0,79);7,544(0,94);7,519(4,69);7,499(6,58);7,424(2,99);7,405(4,81);7,386(2,78);7,326(3,32);7,306(16);7,29(3,77);7,248(5,85);7,229(3,69);5,755(4,16);3,742(0,33);3,696(0,4);3,674(0,47);3,525(0,7);3,507(0,73);3,486(0,69);3,413(0,59);3,383(0,52);2,671(1,22);2,502(175,01);2,329(1,14);1,235(0,79);0,146(0,52);0(93,18);-0,15(0,55)</p>

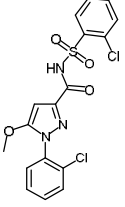
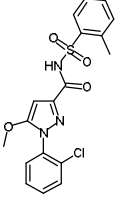
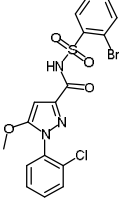
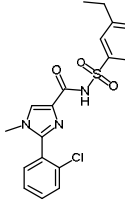
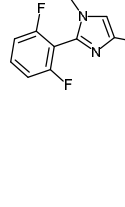
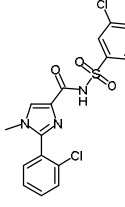
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
264		<p>Ejemplo 264: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,655(0,32);8,296(1,83);8,292(2,08);8,284(1,96);8,281(2,08);8,216(1,53);8,212(1,7);8,196(1,69);8,193(1,79);8,084(2,03);8,081(2,21);8,064(2,26);8,06(2,3);7,76(0,39);7,755(0,4);7,739(1,23);7,736(1,19);7,722(1,56);7,718(1,66);7,711(2,09);7,707(2,76);7,691(1,04);7,687(0,7);7,662(1,41);7,658(1,45);7,642(1,49);7,638(1,27);7,625(1,81);7,621(1,08);7,618(1,06);7,61(1,54);7,601(1,66);7,586(5,58);7,535(0,38);7,527(0,68);7,516(1,38);7,51(1,57);7,503(4,04);7,492(4,7);7,486(2,35);7,482(1,81);7,476(2,04);7,468(1,96);7,459(0,67);7,454(0,35);7,411(1,89);7,399(1,8);7,39(1,78);7,379(1,78);5,755(16);2,671(0,43);2,666(0,32);2,524(1,03);2,511(24,85);2,506(53,17);2,502(75,3);2,498(57,58);2,493(28,57);2,334(0,33);2,329(0,45);2,324(0,33);0,008(2,08);0(61,16);-0,008(2,35)</p>
265		<p>Ejemplo 265: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 12,857(0,5);8,294(2,6);8,291(2,76);8,283(2,79);8,279(2,7);8,078(3,9);8,075(2,89);8,058(3,81);8,054(2,89);7,627(2,17);7,621(1,85);7,616(1,64);7,613(2,38);7,604(4,29);7,596(0,7);7,588(1,52);7,585(1,45);7,529(0,88);7,518(1,26);7,511(1,96);7,504(5,57);7,498(11,11);7,495(8,13);7,488(4,47);7,483(2,39);7,478(2,95);7,47(4,92);7,461(0,82);7,452(1,18);7,436(2,48);7,418(2,08);7,408(2,75);7,396(2,52);7,387(2,51);7,375(2,42);5,755(1,72);3,357(1,8);2,675(0,4);2,671(0,54);2,666(0,47);2,647(16);2,615(1,01);2,524(1,31);2,51(29,04);2,506(57,63);2,502(77,75);2,498(57,85);2,494(28,21);2,333(0,34);2,329(0,45);2,324(0,33);0,008(2,48);0(53,48);-0,008(2,22)</p>
266		<p>Ejemplo 266: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,299(4,85);8,296(5,54);8,288(5,24);8,285(5,47);8,086(4,74);8,083(5,3);8,065(5,12);8,062(5,48);7,708(5,89);7,705(7,28);7,687(16);7,648(5,93);7,626(5,95);7,614(4,6);7,608(4,28);7,604(5,11);7,578(12,17);7,532(1,45);7,52(3,1);7,513(3,97);7,507(8,37);7,501(5,34);7,494(10,28);7,488(6,86);7,481(5,13);7,477(5,06);7,47(4,79);7,46(1,09);7,413(4,29);7,401(4,21);7,392(4,15);7,38(3,94);2,671(0,65);2,502(107,31);2,498(86,93);2,329(0,69);2,075(5,61);0(60,18)</p>
267		<p>Ejemplo 267: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 12,902(0,38);8,295(1,2);8,292(1,38);8,284(1,31);8,28(1,38);8,078(1,26);8,075(1,34);8,057(1,38);8,054(1,39);7,621(0,75);7,615(0,59);7,608(0,92);7,598(1,13);7,529(0,37);7,518(1,05);7,512(3,98);7,504(2,2);7,498(1,17);7,492(2,6);7,486(1,51);7,48(1,04);7,479(1,04);7,475(1,2);7,468(1,31);7,447(0,63);7,428(1,25);7,407(1,83);7,396(1,24);7,387(1,19);7,375(1,2);7,27(2,57);7,251(2,07);3,339(1,31);2,711(16);2,524(0,62);2,51(14,02);2,506(29,24);2,502(39,23);2,497(29,07);2,493(14,72);2,074(5,07);0,008(0,98);0(27,69);-0,008(1,31)</p>
268		<p>Ejemplo 268: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,651(2,27);8,648(2,43);8,639(2,43);8,636(2,41);8,346(2,23);8,343(2,3);8,326(2,43);8,322(2,42);7,759(2,12);7,748(2,08);7,739(2,04);7,727(1,97);7,688(2,56);7,683(3,2);7,666(8,23);7,63(3,05);7,614(1,88);7,607(1,43);7,591(0,95);6,875(4,87);2,506(37,31);2,502(47,65);2,498(35,34);2,18(16);2,075(0,93);0(0,69)</p>

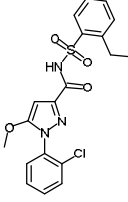
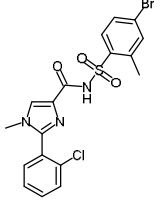
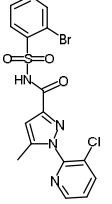
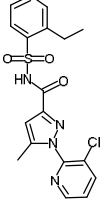
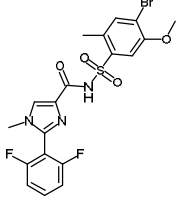
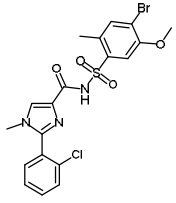
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
269		Ejemplo 269: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 7,765(2,06); 7,745(3,07); 7,686(2,79); 7,682(3,25); 7,664(9,66); 7,642(6,07); 7,629(3,52); 7,624(1,99); 7,619(1,11); 7,612(2,07); 7,606(1,6); 7,593(2,21); 7,59(2,61); 7,577(1,24); 7,572(2,28); 7,556(0,77); 7,553(0,66); 6,865(5,02); 2,506(24,93); 2,502(30,7); 2,498(21,96); 2,11(16); 2,086(4,36); 0(8,65)$
270		Ejemplo 270: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 7,715(1,45); 7,711(1,55); 7,69(3,33); 7,685(2,93); 7,667(6,57); 7,63(3,37); 7,625(1,96); 7,607(3,75); 7,597(2,4); 7,592(2); 7,578(1,29); 7,573(0,93); 7,553(1,49); 7,549(1,53); 7,534(1,64); 7,531(1,64); 7,515(0,65); 6,457(5,23); 3,892(16); 3,823(0,43); 2,506(29,54); 2,502(38,27); 2,498(28,92); 2,138(0,32); 2,086(4,49); 0(4,24)$
271		Ejemplo 271: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,174(2); 8,171(2,05); 8,154(2,23); 8,151(2,18); 7,763(2,1); 7,744(2,51); 7,74(2,36); 7,717(1,72); 7,699(2,01); 7,696(1,97); 7,681(3,44); 7,665(1,51); 7,66(1,74); 7,654(2,17); 7,648(1,85); 7,638(4,19); 7,634(4,21); 7,621(3,92); 7,602(1,18); 7,598(1,07); 7,592(2,01); 7,588(1,93); 7,57(2,02); 7,554(0,73); 7,551(0,66); 6,867(4,95); 2,506(25,83); 2,502(32,65); 2,498(24,14); 2,106(16); 2,086(1,56); 0(0,57)$
272		Ejemplo 272: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 12,559(0,73); 8,042(2,03); 8,04(2,13); 8,023(2,24); 8,02(2,23); 7,764(2,05); 7,744(2,53); 7,74(2,28); 7,661(0,99); 7,656(1,85); 7,654(1,92); 7,649(1,77); 7,639(3,05); 7,634(3,61); 7,63(2,81); 7,622(2,21); 7,617(0,9); 7,603(0,96); 7,6(1,05); 7,593(2,19); 7,589(2,37); 7,584(2,48); 7,581(2,47); 7,576(1,63); 7,571(2,34); 7,566(1,73); 7,563(1,55); 7,555(0,87); 7,552(0,78); 7,466(1,32); 7,447(2,12); 7,428(1); 7,411(2,33); 7,392(1,93); 6,798(5,08); 6,797(5,07); 3,339(1,18); 2,605(15,98); 2,51(14,21); 2,506(28,34); 2,502(37,24); 2,497(27,22); 2,1(16); 2,086(1,91); 0,008(2,53); 0(54,94); -0,008(2,77)$
273		Ejemplo 273: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,648(2,32); 8,645(2,44); 8,637(2,51); 8,633(2,43); 8,344(2,3); 8,341(2,29); 8,324(2,53); 8,32(2,4); 8,175(1,96); 8,172(2,09); 8,155(2,17); 8,152(2,19); 7,757(2,27); 7,745(2,29); 7,736(2,66); 7,724(2,48); 7,719(1,76); 7,702(1,92); 7,698(1,89); 7,687(2,68); 7,683(3,37); 7,667(1,34); 7,663(1); 7,642(1,44); 7,638(1,24); 7,622(1,92); 7,604(1,02); 7,6(0,87); 6,878(4,65); 3,364(0,72); 2,506(43,65); 2,502(56,98); 2,498(41,37); 2,338(0,57); 2,329(0,36); 2,177(16); 2,074(1,04); 0,008(2,47); 0(58,53); -0,008(2,89)$
274		Ejemplo 274: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 12,606(0,69); 8,648(2,25); 8,645(2,38); 8,637(2,42); 8,633(2,4); 8,345(2,27); 8,341(2,28); 8,324(2,54); 8,321(2,42); 8,043(2,05); 8,025(2,21); 7,757(2,25); 7,745(2,21); 7,737(2,12); 7,725(2,09); 7,602(0,85); 7,587(2,02); 7,584(2,01); 7,568(1,35); 7,565(1,3); 7,468(1,27); 7,449(2,05); 7,431(0,94); 7,413(2,32); 7,394(1,96); 6,811(5,08); 3,335(3,32); 2,607(15,64); 2,506(27,67); 2,502(36,03); 2,498(26,16); 2,358(0,37); 2,171(16); 2,074(4,06); 0,007(2,15); 0(44,5); -0,008(2,2)$

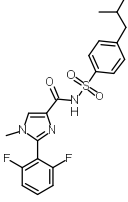
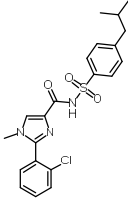
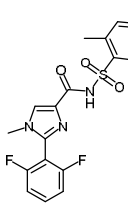
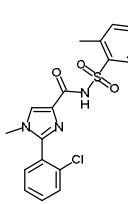
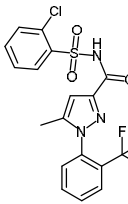
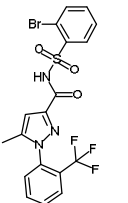
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
275		Ejemplo 275: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,175(1,58);8,172(1,62);8,155(1,76);8,152(1,71);7,737(0,44);7,72(1,41);7,717(1,48);7,713(1,71);7,71(1,56);7,703(1,8);7,7(1,8);7,691(4,22);7,67(1,05);7,642(1,17);7,638(1,02);7,622(2,65);7,618(2,68);7,61(1,13);7,6(3,29);7,595(2,79);7,59(1,22);7,576(1,28);7,571(0,79);7,552(1,48);7,548(1,45);7,531(1,43);7,529(1,54);7,514(0,56);7,51(0,51);6,459(5,52);3,891(16);3,818(0,38);2,506(29,98);2,502(38,72);2,497(28,39);2,086(1,43);0,008(0,77);0(19,74)
276		Ejemplo 276: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 12,546(0,42);8,045(1,7);8,025(1,85);7,712(1,41);7,709(1,31);7,692(2,25);7,622(1,12);7,617(1,57);7,609(1,16);7,599(2,92);7,594(2,68);7,588(2,1);7,575(1,39);7,57(1,48);7,552(1,52);7,548(1,43);7,532(1,43);7,53(1,48);7,514(0,56);7,511(0,48);7,469(1,04);7,45(1,69);7,43(0,79);7,416(1,89);7,397(1,56);6,395(5,66);3,883(16);3,332(1,15);2,612(12,36);2,506(21,77);2,502(27,37);2,497(19,58);2,086(2,75);0,008(1,31);0(31,39);-0,008(1,39)
277		Ejemplo 277: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,202(1,56);8,198(1,6);8,182(1,74);8,178(1,67);7,871(1,77);7,852(2,07);7,712(1,48);7,692(2,44);7,666(1,82);7,647(1,33);7,629(1,24);7,625(1,47);7,621(1,46);7,615(2,06);7,61(2,44);7,597(3,25);7,594(3,27);7,575(1,3);7,57(0,82);7,551(1,55);7,548(1,51);7,529(1,59);7,513(0,56);6,473(5,26);3,892(16);2,502(43,53);2,074(0,37);0(19,72)
278		Ejemplo 278: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,148(5,74);7,71(2,69);7,705(2,86);7,671(1,4);7,653(2,64);7,618(0,89);7,613(1,04);7,6(1,29);7,595(1,64);7,576(1,92);7,571(1,26);7,557(2,59);7,552(1,73);7,529(1,7);7,519(1,47);7,512(2,53);7,498(1,59);7,492(2,01);7,16(2,8);7,139(2,5);3,811(16);3,508(14,78);2,671(1,28);2,652(3,24);2,633(3,29);2,614(1,1);2,505(34,03);2,501(44,38);2,497(32,38);2,085(1,41);1,206(4,21);1,187(8,73);1,168(4,03);0,007(1,67);0(46,49);-0,008(2,04)
279		Ejemplo 279: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,246(1,43);8,186(5,37);7,977(4,1);7,972(4,62);7,75(0,36);7,733(0,84);7,728(0,95);7,711(2,79);7,704(2,07);7,689(2,78);7,683(2,12);7,674(0,53);7,555(2,16);7,497(3,23);7,476(2,68);7,358(2,92);7,338(4,76);7,318(2,56);3,573(16);3,058(1,07);3,039(3,63);3,02(3,75);3,002(1,21);2,735(0,88);2,716(0,92);2,507(44,91);2,502(59,59);2,498(43,37);2,329(0,4);2,086(0,47);1,23(1,24);1,211(2,63);1,192(1,22);1,16(4,34);1,141(9,55);1,123(4,34);0,008(0,56);0(22,07)
280		Ejemplo 280: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,173(1,22);8,118(4,41);7,969(3,37);7,964(3,32);7,678(2,06);7,672(1,54);7,659(2,87);7,652(1,95);7,634(0,86);7,63(1,01);7,624(0,39);7,612(1,64);7,606(1,57);7,602(1,5);7,592(1,52);7,587(2,48);7,574(0,66);7,538(2,65);7,52(1,66);7,501(0,61);7,474(2,43);7,453(2,01);3,52(16);3,061(0,85);3,042(2,81);3,023(2,88);3,005(0,92);2,729(0,75);2,71(0,76);2,506(25,52);2,502(32,85);2,498(23,68);2,086(1,13);1,229(1,03);1,21(2,05);1,191(0,95);1,162(3,33);1,144(7,17);1,125(3,26);0,008(0,44);0(12,14)

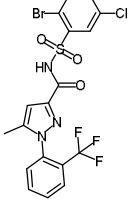
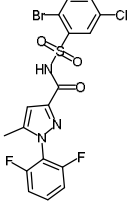
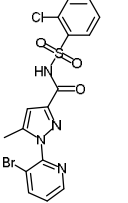
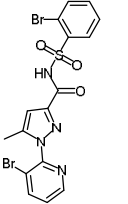
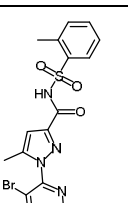
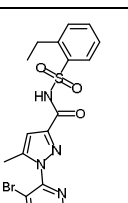
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
281		<p>Ejemplo 281: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 12,582(0,57);8,037(1,96);8,017(2,05);7,712(1,6);7,692(2,43);7,649(0,86);7,63(1,97);7,611(3,5);7,594(4,93);7,576(1,42);7,549(1,72);7,536(1,02);7,53(1,87);7,512(0,61);7,468(2,42);7,46(1,6);7,448(2,09);7,44(2,17);7,421(0,94);6,392(5,65);3,882(16);3,338(1,14);3,078(1,04);3,059(3,23);3,04(3,3);3,022(1,1);2,502(35,7);2,086(2,78);1,187(3,79);1,168(7,86);1,149(3,69);0(8,11)</p>
282		<p>Ejemplo 282: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,172(0,63);8,11(5);8,056(0,39);8,036(0,42);7,935(2,48);7,927(0,53);7,92(0,51);7,912(2,94);7,67(2,22);7,66(4,34);7,654(5,26);7,645(2,06);7,622(1,15);7,618(1,32);7,605(1,54);7,6(2);7,589(1,5);7,585(1,97);7,58(1,58);7,57(2,84);7,53(1,77);7,526(1,7);7,51(1,97);7,493(0,76);7,49(0,69);5,755(0,92);3,518(2,82);3,51(16);2,591(13,16);2,524(0,92);2,51(23,04);2,506(45,66);2,502(58,99);2,497(42,12);2,378(1,63);2,329(0,35);0,008(2,88);0(69,36);-0,008(2,96)</p>
283		<p>Ejemplo 283: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,647(1,4);8,643(1,57);8,635(1,52);8,632(1,55);8,342(1,39);8,338(1,47);8,322(1,56);8,318(1,55);8,204(1,2);8,199(1,34);8,184(1,27);8,18(1,31);7,867(1,14);7,865(1,22);7,848(1,4);7,845(1,44);7,755(1,4);7,743(1,36);7,734(1,34);7,723(1,32);7,685(0,5);7,682(0,6);7,666(1,26);7,664(1,32);7,648(0,96);7,644(1);7,628(0,91);7,624(1,07);7,609(1,06);7,605(1,1);7,59(0,45);7,586(0,41);6,894(2,6);2,506(31,65);2,502(41,99);2,497(31,19);2,335(0,73);2,178(8,97);2,086(16);0,008(0,89);0(21,38);-0,008(1,14)</p>
284		<p>Ejemplo 284: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 12,644(0,64);8,646(1,63);8,644(1,67);8,635(1,74);8,632(1,64);8,344(1,57);8,34(1,55);8,323(1,7);8,32(1,61);8,037(1,57);8,017(1,65);7,756(1,41);7,744(1,41);7,736(1,37);7,724(1,3);7,649(0,67);7,629(1,46);7,612(0,94);7,464(2);7,444(1,82);7,439(1,88);7,42(0,75);6,808(3,12);3,33(2,64);3,073(0,88);3,055(2,7);3,036(2,75);3,018(0,92);2,67(0,33);2,502(58,38);2,328(0,4);2,168(10,96);2,086(16);1,172(3,17);1,153(6,51);1,134(3,07);0(14,66)</p>
285		<p>Ejemplo 285: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,187(5,79);7,747(0,33);7,73(0,78);7,726(0,71);7,709(1,37);7,692(0,79);7,688(0,9);7,674(4,83);7,632(5,42);7,357(2,4);7,337(3,66);7,316(2,05);3,907(16);3,57(12,35);2,518(15,15);2,511(18,37);2,507(33,9);2,502(43,57);2,498(31,35);2,075(1,04);0,008(1,38);0(32,42);-0,008(1,51)</p>
286		<p>Ejemplo 286: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,11(4,72);7,672(1,38);7,655(6,77);7,631(5,58);7,624(1,41);7,619(1,36);7,606(1,44);7,601(1,91);7,593(1,43);7,589(1,49);7,582(1,48);7,574(2,63);7,531(1,54);7,528(1,55);7,512(1,8);7,494(0,7);7,491(0,68);3,902(16);3,868(0,49);3,512(15,11);2,516(15,85);2,506(37,54);2,502(49,16);2,498(36,73);2,329(0,34);0,008(1,14);0(28,85)</p>

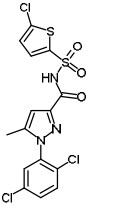
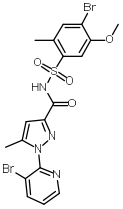
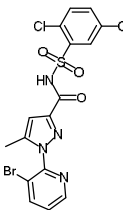
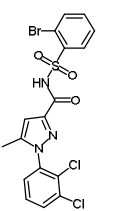
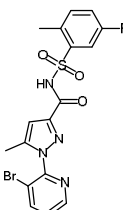
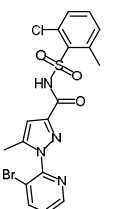
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
287		Ejemplo 287: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,161(5,89); 7,912(4,25); 7,892(4,72); 7,724(0,77); 7,719(0,74); 7,702(1,42); 7,686(0,81); 7,681(0,89); 7,665(0,36); 7,417(4,12); 7,396(3,87); 7,351(2,39); 7,331(3,72); 7,311(2,06); 3,555(13); 2,55(3,84); 2,532(4,09); 2,507(23,51); 2,502(31,25); 2,498(23,29); 2,075(3,75); 1,91(0,42); 1,893(0,83); 1,877(1,08); 1,86(0,88); 1,843(0,46); 0,87(16); 0,854(15,58); 0,008(0,93); 0(22,55); -0,008(1,24)$
288		Ejemplo 288: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,087(4,92); 8,074(1,24); 8,051(0,47); 8,03(0,46); 7,909(4,03); 7,889(4,58); 7,662(1,86); 7,642(3,45); 7,609(1,64); 7,59(2,56); 7,57(1,77); 7,566(1,82); 7,56(1,81); 7,541(3,15); 7,52(2,36); 7,501(2,37); 7,483(0,84); 7,437(0,38); 7,412(4,44); 7,392(4,31); 3,494(15,45); 2,916(0,8); 2,898(0,82); 2,67(0,45); 2,549(4,44); 2,531(5,51); 2,502(75,77); 2,326(0,49); 1,91(0,51); 1,894(0,98); 1,876(1,21); 1,86(1,01); 1,843(0,57); 0,871(14,77); 0,855(16); 0(26,89)$
289		Ejemplo 289: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,194(6,2); 8,011(1,34); 7,99(1,53); 7,985(1,62); 7,964(1,31); 7,751(0,38); 7,73(0,95); 7,713(1,66); 7,693(1,07); 7,675(0,43); 7,581(1,16); 7,562(1,28); 7,553(1,31); 7,533(1,14); 7,36(2,82); 7,339(4,68); 7,319(2,48); 3,573(16); 2,574(14,28); 2,502(59,01); 2,499(47,63); 2,329(0,36); 2,075(3,1); 0(39,67)$
290		Ejemplo 290: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,126(5,69); 7,987(1,24); 7,966(1,46); 7,961(1,52); 7,941(1,19); 7,684(1,51); 7,664(3,23); 7,634(1,35); 7,615(3,38); 7,595(3,8); 7,551(1,2); 7,54(2,12); 7,532(1,56); 7,522(3,34); 7,503(1,88); 3,522(16); 2,571(13,48); 2,503(44,88); 0(27,12)$
291		Ejemplo 291: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,169(2,18); 8,149(2,34); 8,022(1,85); 8,002(2,32); 7,931(0,72); 7,913(1,93); 7,895(1,51); 7,868(1,59); 7,849(1,98); 7,83(0,74); 7,736(0,57); 7,714(3,6); 7,696(3,28); 7,689(3,48); 7,685(3,73); 7,669(1,25); 7,64(1,33); 7,638(1,31); 7,62(2,02); 7,604(0,86); 7,6(0,86); 6,862(5,16); 3,339(6,3); 2,503(33,47); 2,08(16); 0(2,51)$
292		Ejemplo 292: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,198(1,92); 8,194(2,13); 8,179(2,09); 8,175(2,2); 8,018(1,87); 7,999(2,32); 7,93(0,75); 7,912(1,96); 7,894(1,56); 7,866(3,61); 7,847(4,33); 7,829(0,77); 7,707(2,38); 7,688(2,11); 7,662(2,18); 7,645(1,55); 7,642(1,52); 7,626(1,37); 7,622(1,52); 7,607(1,75); 7,603(1,83); 7,588(0,72); 7,584(0,66); 6,873(4,28); 3,339(83,78); 2,672(0,46); 2,507(59,97); 2,503(79,18); 2,499(60,87); 2,33(0,45); 2,08(16); 0,008(2,9); 0(65,62); -0,15(0,33)$

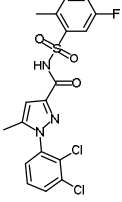
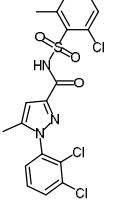
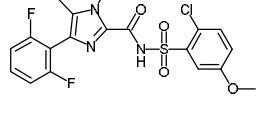
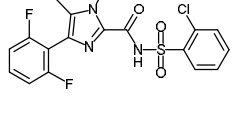
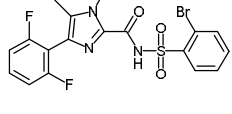
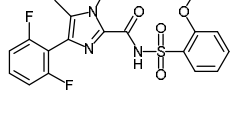
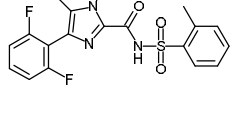
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
293		Ejemplo 293: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,12(4,17);8,113(4,39);8,023(1,87);8,003(2,34);7,934(0,74);7,914(2,09);7,908(3,76);7,898(1,77);7,886(4,48);7,871(1,76);7,852(2,09);7,833(0,74);7,732(2,37);7,725(2,62);7,718(2,73);7,71(2,26);7,703(2,7);6,879(5,22);2,508(18,3);2,504(23,94);2,5(18,48);2,083(16);1,235(0,43);0(2,35)
294		Ejemplo 294: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,259(6,01);8,103(4,18);8,097(4,17);7,865(3,15);7,844(3,93);7,767(0,42);7,75(1,07);7,729(1,78);7,71(1,17);7,687(2,46);7,681(2,23);7,666(1,83);7,66(1,77);7,374(2,89);7,354(4,94);7,333(2,45);3,6(16);2,502(61,25);2,329(0,41);2,086(4,57);0(5,77)
295		Ejemplo 295: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,676(2,29);8,673(2,5);8,664(2,49);8,661(2,52);8,464(2,25);8,46(2,33);8,443(2,45);8,44(2,42);8,173(2,17);8,153(2,3);7,737(0,54);7,717(1,68);7,699(1,95);7,683(3,35);7,663(3,16);7,651(2,23);7,642(3,27);7,631(2,37);7,621(2,13);7,602(0,93);6,874(4,34);5,756(2,48);3,344(2,68);2,671(0,32);2,506(43,04);2,502(55,73);2,498(42,52);2,329(0,33);2,28(0,5);2,157(16);0,008(1,87);0(40,12)
296		Ejemplo 296: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,675(2,37);8,672(2,67);8,664(2,54);8,66(2,63);8,463(2,42);8,459(2,56);8,443(2,64);8,439(2,6);8,204(2,04);8,2(2,25);8,185(2,23);8,181(2,32);7,868(2,06);7,865(2,25);7,849(2,51);7,846(2,64);7,687(0,87);7,684(1,04);7,668(2,27);7,665(2,49);7,662(3);7,65(3,88);7,641(2,59);7,63(3,77);7,625(1,96);7,61(1,94);7,606(2,04);7,592(0,81);7,587(0,74);6,89(5,12);5,756(10,22);3,362(1,74);2,506(39,94);2,502(53,18);2,497(39,8);2,158(16);2,086(0,94);0,008(1,65);0(40,47);-0,008(1,89)
297		Ejemplo 297: RMN de ^1H (400,0 MHz, CDCl_3): δ = 9,409(2,2);8,628(2,24);8,625(2,13);8,617(2,33);8,614(2,04);8,298(2,17);8,278(2,27);8,208(2,24);8,205(2,01);8,188(2,38);8,184(2,06);7,547(0,93);7,528(2,19);7,51(1,47);7,459(1,89);7,448(2,07);7,439(3,14);7,427(2,14);7,42(2,23);7,402(0,92);7,324(2,3);7,305(2);7,286(10,34);6,703(4,89);5,323(0,88);3,769(0,34);2,702(15,42);2,254(16);1,876(0,37);1,651(9,45)
298		Ejemplo 298: RMN de ^1H (601,6 MHz, CDCl_3): δ = 9,378(1,34);8,625(2,6);8,622(2,62);8,617(2,71);8,615(2,65);8,303(1,87);8,301(1,95);8,29(1,97);8,288(1,99);8,201(2,7);8,199(2,79);8,188(3,04);8,185(2,88);7,592(0,89);7,59(0,92);7,58(1,96);7,577(1,97);7,567(1,23);7,565(1,19);7,45(2,93);7,443(2,87);7,437(2,72);7,429(2,79);7,425(1,04);7,423(1,18);7,411(1,78);7,4(0,89);7,398(1,05);7,394(1,96);7,381(1,7);7,284(15,53);6,702(4,61);6,701(4,57);3,128(1,22);3,115(3,89);3,103(3,96);3,09(1,3);2,249(16);2,248(15,51);2,027(0,36);1,628(0,51);1,303(6,29);1,291(13,69);1,278(6,61)

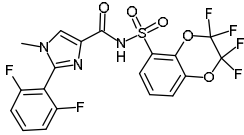
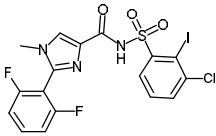
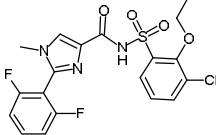
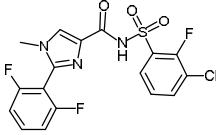
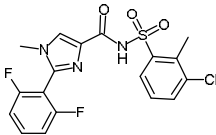
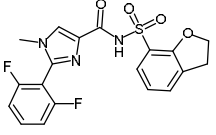
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
299		Ejemplo 299: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 7,867(3,96);7,861(4,35);7,81(2,62);7,788(5,67);7,757(3,45);7,751(3,1);7,735(1,58);7,729(1,58);7,719(3,84);7,708(3,99);7,56(1,01);7,302(4,52);7,291(4,25);6,841(5,01);3,436(0,32);3,425(0,32);3,42(0,33);2,671(0,43);2,667(0,35);2,506(48,77);2,502(66,89);2,498(52,01);2,329(0,39);2,236(1,12);2,197(0,39);2,143(16);2,086(3,44);1,235(1,07);0,008(2,55);0(59,44)
300		Ejemplo 300: RMN de ^1H (400,0 MHz, CDCl_3): δ = 9,323(1,42);8,538(1,66);8,534(1,89);8,527(1,75);8,523(1,86);8,116(1,71);8,112(1,81);8,096(1,84);8,092(1,86);7,692(4,92);7,409(4,25);7,371(1,7);7,359(1,68);7,35(1,62);7,339(1,58);7,194(6,59);6,62(4);3,93(16);2,494(13,49);2,167(12,96);1,937(2,28);1,579(0,74)
301		Ejemplo 301: RMN de ^1H (601,6 MHz, CDCl_3): δ = 9,605(0,61);8,62(1,51);8,617(1,66);8,612(1,58);8,609(1,67);8,201(1,67);8,198(1,76);8,188(1,74);8,185(1,77);7,875(2,3);7,87(2,43);7,443(1,75);7,436(1,74);7,43(1,69);7,422(1,68);7,386(2,88);7,372(3,17);7,284(11,07);7,093(1,62);7,088(1,62);7,079(1,47);7,074(1,47);6,714(2,98);6,713(3,31);3,918(16);2,268(11,21);1,619(0,74)
302		Ejemplo 302: RMN de ^1H (400,0 MHz, CDCl_3): δ = 9,565(1,61);8,418(1,74);8,415(1,83);8,399(1,85);8,395(1,89);7,721(1,98);7,719(2,02);7,702(4,17);7,699(3,99);7,682(2,24);7,678(2,22);7,564(0,91);7,562(0,95);7,545(2,1);7,543(2,08);7,526(1,39);7,523(1,29);7,477(1,34);7,473(1,41);7,458(1,85);7,454(1,89);7,439(2,39);7,434(0,95);7,419(3,69);7,399(2,3);7,352(2,56);7,348(2,66);7,332(1,65);7,328(1,52);7,262(10);6,683(4,72);5,3(7,02);2,155(16);1,584(2,86)
303		Ejemplo 303: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,678(2,54);8,675(2,77);8,666(2,73);8,663(2,72);8,468(2,4);8,464(2,49);8,447(2,57);8,444(2,56);7,785(1,5);7,779(1,68);7,763(1,57);7,757(1,68);7,666(2,28);7,654(2,26);7,646(2,23);7,634(2,14);7,516(0,34);7,51(0,32);7,495(1,48);7,489(1,64);7,48(2,44);7,476(2,26);7,467(2,87);7,445(0,47);6,809(4,15);3,333(2,51);2,571(13,81);2,506(37,4);2,502(49,92);2,498(38,3);2,154(16);2,074(0,59);0,008(2,12);0(43,21)
304		Ejemplo 304: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 12,786(0,37);8,674(2,32);8,67(2,54);8,663(2,48);8,659(2,52);8,461(2,31);8,457(2,36);8,441(2,53);8,437(2,42);7,66(2,33);7,648(2,25);7,64(2,22);7,628(2,22);7,546(0,56);7,526(2,26);7,509(5,12);7,506(4,08);7,492(0,8);7,427(1,66);7,421(1,61);7,41(1,16);7,405(1,15);6,871(4,18);3,331(5,56);2,741(16);2,67(0,33);2,524(1,11);2,51(20,07);2,506(41,26);2,502(56,94);2,497(43,08);2,493(21,42);2,328(0,34);2,155(14,71);2,074(10,65);0,008(1,99);0(51,3);-0,008(2,03)

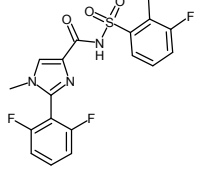
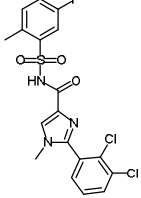
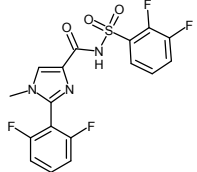
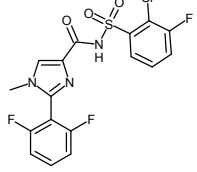
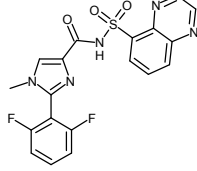
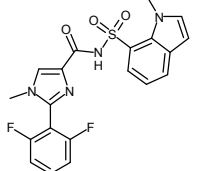
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
305		<p>Ejemplo 305: RMN de ^1H (400,0 MHz, CDCl_3): δ = 9,337(0,38);7,996(1,68);7,989(1,75);7,974(1,73);7,968(1,74);7,706(2,14);7,702(2,25);7,686(2,55);7,682(2,56);7,443(1,79);7,423(3,96);7,403(2,4);7,347(2,84);7,343(2,94);7,327(1,91);7,323(1,82);7,286(0,86);7,273(1,08);7,263(5,53);7,252(1,83);7,233(1,3);7,226(1,27);7,214(1,58);7,207(1,57);7,193(0,64);7,186(0,63);6,697(4,85);6,695(4,71);2,63(13,16);2,158(16);2,008(0,34);1,618(0,79);0,071(0,49);0(4,14)</p>
306		<p>Ejemplo 306: RMN de ^1H (400,0 MHz, CDCl_3): δ = 7,698(1,79);7,694(1,91);7,678(2,12);7,674(2,18);7,435(1,55);7,416(3,52);7,395(2,19);7,376(0,49);7,363(5,99);7,356(3,15);7,348(5,55);7,329(2,11);7,325(1,67);7,28(1,64);7,273(1,23);7,262(5,68);6,679(4,3);6,678(4,25);2,896(16);2,155(14,58);2,007(1,78);1,59(0,42);0(4,75)</p>
307		<p>Ejemplo 307: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 7,66(0,78);7,642(1,34);7,622(0,9);7,605(0,37);7,586(2,89);7,579(3,04);7,435(2,55);7,413(2,96);7,323(2,18);7,303(3,76);7,283(1,91);7,126(1,57);7,118(1,59);7,104(1,41);7,096(1,4);4,027(13,69);3,822(16);2,502(83,66);2,328(0,63);2,186(11,93);2,074(1,98);0(43,88)</p>
308		<p>Ejemplo 308: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,098(2,18);8,078(2,47);7,673(0,35);7,653(0,92);7,635(1,56);7,614(1,03);7,597(0,43);7,542(1,67);7,53(6,58);7,513(1,88);7,506(1,2);7,493(1,61);7,486(1,05);7,479(0,81);7,472(0,58);7,317(2,58);7,297(4,38);7,277(2,21);4,01(16);2,671(0,53);2,501(98,05);2,328(0,58);2,181(13,93);2,074(0,35);0(57,85)</p>
309		<p>Ejemplo 309: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,127(1,95);8,123(1,89);8,108(2,16);8,104(2);7,724(2,28);7,704(2,71);7,675(0,33);7,657(0,78);7,636(1,42);7,616(0,88);7,599(0,37);7,558(1,08);7,539(2,34);7,52(1,52);7,457(1,26);7,453(1,21);7,438(1,86);7,419(0,84);7,415(0,75);7,319(2,47);7,299(4,18);7,278(2,14);4,206(0,34);4,029(16);2,671(0,88);2,505(126,27);2,502(157,78);2,498(113,15);2,328(0,95);2,186(13,17);2,074(0,9);0,146(0,51);0,008(4,99);0(109,73);-0,008(4,65);-0,149(0,52)</p>
310		<p>Ejemplo 310: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 7,906(0,9);7,902(0,92);7,887(0,97);7,883(0,96);7,671(0,39);7,667(0,38);7,65(0,79);7,631(0,49);7,628(0,45);7,578(0,38);7,574(0,37);7,557(0,7);7,54(0,4);7,536(0,45);7,264(1,15);7,245(1,84);7,227(1,66);7,208(1,12);7,154(0,65);7,135(1,17);7,116(0,57);3,835(16);2,506(34,46);2,501(44,36);2,497(32,53);2,14(6,03);0,008(1,06);0(32,03)</p>
311		<p>Ejemplo 311: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,006(1,86);7,987(2);7,929(0,32);7,601(0,74);7,597(0,76);7,58(1,34);7,559(0,89);7,542(0,37);7,514(0,66);7,495(1,61);7,477(1,12);7,418(0,6);7,399(1,49);7,38(1,77);7,361(0,85);7,343(1,94);7,325(1,57);7,275(2,32);7,256(3,69);7,235(1,99);3,883(16);2,671(0,39);2,604(15,26);2,575(2,39);2,524(0,9);2,506(57,93);2,502(75,17);2,497(54,32);2,328(0,44);2,324(0,34);2,236(0,45);2,218(0,87);2,199(0,49);2,143(12,52);2,074(1,52);1,376(0,44);1,358(0,35);1,151(0,39);1,132(0,38);0,808(0,81);0,79(1,6);0,771(0,65);0,008(1,98);0(57,25);-0,008(2,58)</p>

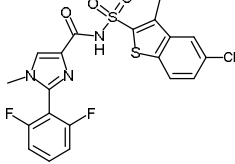
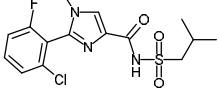
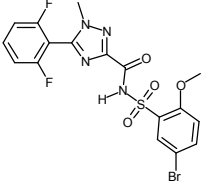
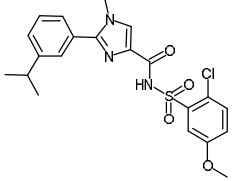
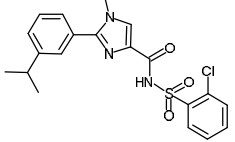
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
312		<p>Ejemplo 312: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,225(3,59);7,93(2,15);7,927(2,19);7,91(2,42);7,908(2,39);7,81(1,84);7,79(2,18);7,765(0,44);7,748(0,98);7,744(0,9);7,727(1,72);7,71(1);7,706(1,09);7,689(0,46);7,583(1,93);7,562(3,22);7,542(1,53);7,372(2,96);7,351(4,85);7,331(2,6);3,932(0,33);3,873(0,32);3,773(0,37);3,64(0,37);3,598(16);2,67(0,7);2,506(107,11);2,502(140,54);2,497(104,23);2,328(0,88);2,074(3,07);0,146(0,5);0,008(4,8);0(118,21);-0,008(6,86);-0,15(0,58)</p>
313		<p>Ejemplo 313: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,262(3,56);8,119(2,31);8,116(2,25);8,099(2,57);8,096(2,35);7,883(2);7,864(2,37);7,753(0,42);7,736(0,98);7,732(0,94);7,715(1,73);7,698(1,03);7,694(1,06);7,677(0,61);7,668(1,92);7,648(3,28);7,628(1,5);7,363(2,99);7,343(4,83);7,322(2,54);3,587(16);2,671(0,48);2,506(79,32);2,502(100,86);2,498(74,03);2,329(0,65);2,075(0,68);0(54,3);-0,008(3,24)</p>
314		<p>Ejemplo 314: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,203(4,19);7,917(2,08);7,913(2,46);7,897(2,4);7,893(2,59);7,85(1,86);7,846(1,83);7,83(2,16);7,826(1,97);7,748(0,41);7,732(0,92);7,727(0,92);7,711(1,7);7,694(0,95);7,689(1,04);7,672(0,45);7,392(1,97);7,371(4,11);7,363(3,19);7,351(2,43);7,343(4,68);7,322(2,57);4,184(1,33);4,166(4,39);4,149(4,44);4,132(1,38);3,577(1,6);3,54(0,43);3,421(0,71);3,397(0,79);3,363(0,81);3,349(0,79);3,298(0,72);2,675(0,61);2,67(0,81);2,506(106,06);2,502(142,23);2,497(104,88);2,333(0,64);2,328(0,85);2,074(2,96);1,419(4,59);1,401(10,08);1,384(4,55);0,008(2,28);0(56,33);-0,008(2,73)</p>
315		<p>Ejemplo 315: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,229(5,4);7,951(3,02);7,931(4,27);7,914(3,21);7,764(0,41);7,748(0,95);7,744(0,94);7,726(1,67);7,705(1,1);7,688(0,46);7,482(1,42);7,462(2,64);7,442(1,33);7,372(2,94);7,351(4,76);7,331(2,51);3,987(0,35);3,962(0,34);3,947(0,34);3,924(0,36);3,889(0,36);3,884(0,38);3,864(0,36);3,837(0,38);3,8(0,38);3,784(0,37);3,767(0,41);3,748(0,36);3,738(0,35);3,701(0,35);3,656(0,33);3,637(0,39);3,592(16);3,541(0,34);2,671(0,83);2,506(118,74);2,502(157,05);2,497(117,87);2,328(0,94);2,324(0,71);2,074(0,43);0,146(0,35);0,008(3,73);0(83,5);-0,15(0,34)</p>
316		<p>Ejemplo 316: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,178(3,72);8,046(2,19);8,026(2,36);7,786(1,91);7,766(2,17);7,749(0,39);7,732(0,85);7,728(0,86);7,711(1,62);7,694(0,98);7,689(0,96);7,672(0,38);7,496(1,45);7,476(2,51);7,456(1,18);7,359(2,71);7,339(4,32);7,318(2,3);3,818(0,32);3,806(0,34);3,778(0,36);3,746(0,43);3,715(0,45);3,703(0,47);3,683(0,48);3,661(0,54);3,63(0,63);3,618(0,67);3,57(15,39);3,472(0,84);3,462(0,85);3,431(0,85);3,392(0,87);3,372(0,77);3,336(0,71);3,28(0,6);3,189(0,42);3,182(0,41);3,119(0,33);2,671(0,88);2,64(16);2,506(105,92);2,502(135,14);2,497(101,39);2,328(0,82);2,074(0,42);0(67,22);-0,149(0,32)</p>
317		<p>Ejemplo 317: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,216(3,92);7,741(0,41);7,724(0,96);7,72(0,91);7,703(1,72);7,686(0,97);7,682(1,04);7,665(0,46);7,607(2,19);7,587(2,38);7,533(1,89);7,516(2,06);7,354(2,93);7,334(4,7);7,314(2,51);7,015(1,85);6,996(2,96);6,976(1,67);4,678(2,27);4,656(4,75);4,634(2,44);3,568(16);3,321(1,14);3,314(1,12);3,262(2,49);3,24(4,17);3,218(2,15);2,67(0,46);2,506(60,8);2,502(78,31);2,497(57,32);2,328(0,46);2,074(1,83);0,008(2,06);0(41,85)</p>

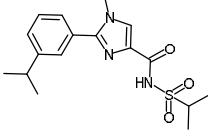
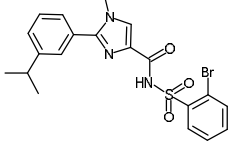
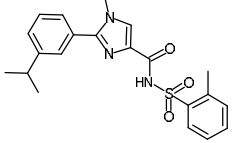
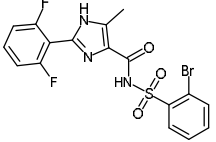
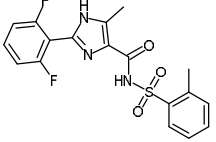
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
318		<p>Ejemplo 318: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,182(4,79);7,897(1,88);7,877(2,13);7,747(0,39);7,73(1,01);7,709(1,7);7,691(1,11);7,671(0,44);7,542(0,52);7,522(1,83);7,512(1,59);7,496(3,27);7,478(1,25);7,458(0,34);7,357(2,82);7,337(4,71);7,316(2,4);3,569(16);3,39(0,37);2,67(0,64);2,502(118,05);2,328(0,68);2,074(4,31);1,236(0,53);0,146(0,36);0(82,7);-0,149(0,39)</p>
319		<p>Ejemplo 319: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,135(4,73);7,881(1,77);7,876(1,88);7,862(2,03);7,857(1,99);7,765(1,44);7,76(1,53);7,739(1,64);7,588(0,92);7,583(1,22);7,569(3,02);7,564(2,59);7,554(2,76);7,534(3,02);7,515(1,02);7,462(1,74);7,456(3,2);7,439(3,48);5,757(1,32);4,045(0,52);3,801(0,41);3,69(0,35);3,63(0,37);3,515(16);3,185(0,54);2,671(0,41);2,569(12,87);2,549(0,52);2,506(50,84);2,502(63,25);2,498(46,47);2,328(0,35);1,236(1,16);0(6,02)</p>
320		<p>Ejemplo 320: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,184(1,83);8,134(0,75);7,794(0,43);7,776(1,64);7,756(2,16);7,749(1,75);7,74(1,55);7,735(1,42);7,718(1,83);7,702(0,98);7,697(1,09);7,68(0,47);7,452(0,62);7,443(0,68);7,432(1,13);7,424(1,06);7,412(0,63);7,403(0,5);7,365(3,15);7,345(5,01);7,324(2,7);7,207(0,54);7,079(0,58);6,952(0,55);3,584(16);2,525(0,4);2,507(50,53);2,502(69,14);2,498(53,24);2,333(0,39);2,329(0,5);2,325(0,4);2,075(2,09);0,008(1,74);0(65,48);-0,008(3,85);-0,15(0,36)</p>
321		<p>Ejemplo 321: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,248(6,13);8,009(2,15);7,99(2,38);7,782(0,91);7,761(2,05);7,74(2,07);7,719(1,73);7,702(0,96);7,698(1,07);7,678(1,3);7,665(1,28);7,658(1,73);7,645(1,72);7,637(0,78);7,624(0,69);7,365(3,07);7,345(4,83);7,325(2,6);3,589(16);2,675(0,38);2,671(0,52);2,506(67,99);2,502(90,55);2,498(68,47);2,329(0,55);2,324(0,43);2,074(2,06);0,146(0,36);0,008(3,11);0(78,62);-0,008(3,99);-0,15(0,38)</p>
322		<p>Ejemplo 322: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 9,089(3,73);9,052(5,01);9,048(3,97);8,598(1,92);8,58(2,08);8,464(1,47);8,443(1,63);8,203(1,74);8,103(1,35);8,084(2,18);8,064(1,17);7,741(0,37);7,723(0,98);7,703(1,74);7,686(1,12);7,666(0,47);7,353(2,83);7,333(4,78);7,313(2,46);3,54(16);3,33(5,97);2,671(1,28);2,506(182,76);2,502(216,59);2,498(162,33);2,329(1,29);0,146(0,63);0(138,14);-0,15(0,65)</p>
323		<p>Ejemplo 323: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,176(5,73);7,914(2,14);7,895(2,23);7,877(2,05);7,86(2,17);7,749(0,33);7,732(0,73);7,728(0,74);7,711(1,41);7,694(0,77);7,69(0,88);7,674(0,38);7,432(3,01);7,424(3,14);7,359(2,44);7,339(3,69);7,319(2,09);7,211(1,77);7,192(3,35);7,172(1,64);6,652(3,6);6,644(3,62);4,18(16);3,565(13,18);3,387(0,97);3,186(0,41);2,675(0,42);2,67(0,57);2,666(0,44);2,524(1,58);2,51(35,62);2,506(73,44);2,501(99,21);2,497(75,09);2,493(39,17);2,333(0,44);2,328(0,6);2,324(0,47);2,074(1,35);0,146(0,33);0,008(3,07);0(78,41);-0,008(4,04);-0,15(0,35)</p>

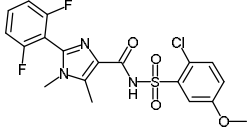
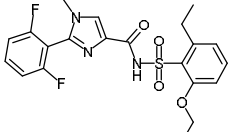
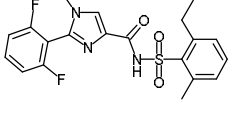
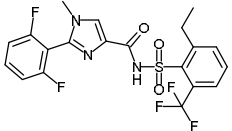
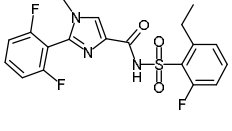
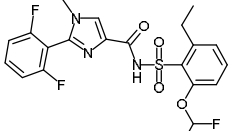
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
324		<p>Ejemplo 324: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,198(3,58);8,127(2,69);8,105(2,97);8,051(2,82);8,046(2,93); 7,737(0,7);7,733(0,68);7,716(1,3);7,699(0,73);7,695(0,81);7,678(0,35); 7,615(1,73);7,61(1,68);7,593(1,56);7,588(1,57);7,362(2,26); 7,341(3,61);7,321(1,94);3,688(0,72);3,629(1,1);3,61(1,12);3,576(13,4); 3,502(1,41);3,185(0,39);2,676(16);2,506(135,77);2,501(179,19); 2,497(133,48);2,328(1,09);0,145(0,61);0,007(5,76);-0,001(135,46); -0,009(6,21);-0,15(0,61)</p>
325		<p>Ejemplo 325: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,248(5);7,714(0,6);7,698(0,67);7,693(1,35);7,677(1,4);7,672(0,96); 7,656(0,91);7,574(2,09);7,553(1,49);7,489(0,92);7,486(0,93); 7,466(1,55);7,445(0,78);7,443(0,76);3,627(0,54);3,539(12,82); 3,399(4,42);3,383(4,64);3,359(0,58);3,346(0,67);3,33(0,75);2,524(0,33); 2,519(0,51);2,51(8,89);2,506(19,27);2,501(27,38);2,497(20,25); 2,492(9,5);2,191(0,41);2,174(0,83);2,158(1,06);2,141(0,86); 2,124(0,43);1,044(15,72);1,027(16);1,01(0,63);0,008(0,34);0(11,69); -0,008(0,37)</p>
327		<p>Ejemplo 327: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,096(4,56);7,602(4,37);7,594(3,01);7,563(0,63);7,558(1,11); 7,554(0,65);7,545(0,91);7,54(1,65);7,536(0,96);7,498(2,62);7,483(0,86); 7,476(3,14);7,464(2,04);7,445(1,83);7,438(2,01);7,423(0,41); 7,419(0,59);7,206(1,49);7,198(1,45);7,184(1,3);7,176(1,26);4,038(0,44); 4,02(0,47);3,836(16);3,784(12,65);3,444(14,37);2,995(0,82); 2,977(1,09);2,96(0,83);2,943(0,35);2,671(0,45);2,666(0,33); 2,524(0,93);2,52(1,48);2,511(27,01);2,506(58,63);2,502(80,2); 2,497(57,98);2,493(27,59);2,333(0,34);2,328(0,47);2,324(0,35); 1,988(1,99);1,511(0,39);1,254(14,77);1,237(14,58);1,193(0,55); 1,175(1,04);1,157(0,51);0,008(0,66);0(21,32);-0,008(0,75)</p>
328		<p>Ejemplo 328: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,137(1,41);8,133(1,68);8,118(1,61);8,114(1,76);8,104(4,95); 7,653(0,35);7,649(0,39);7,633(1,15);7,629(1,17);7,616(1,87);7,612(2,19); 7,608(2,91);7,604(4,82);7,589(1,06);7,585(0,58);7,577(1,28); 7,572(0,99);7,556(2,39);7,553(1,79);7,541(1,63);7,538(2,11); 7,479(0,95);7,464(0,71);7,459(2,47);7,441(1,88);7,436(1,46); 7,432(2,44);7,417(0,53);7,412(0,9);4,038(0,39);4,02(0,41);3,782(14,31); 3,446(22,5);3,011(0,38);2,994(0,9);2,977(1,22);2,96(0,93); 2,942(0,39);2,671(0,43);2,524(1,08);2,511(25,99);2,507(55,45); 2,502(75,36);2,498(54,62);2,493(26,36);2,329(0,43);2,324(0,35); 1,988(1,79);1,518(0,38);1,254(16);1,236(15,8);1,193(0,46);1,175(0,91); 1,157(0,45);0,008(0,6);0(17,3);-0,008(0,68)</p>
329		<p>Ejemplo 329: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,831(1,09);8,807(1,12);7,982(5,94);7,806(0,89);7,788(0,96); 7,659(0,98);7,657(0,91);7,639(2,33);7,636(1,49);7,608(0,9);7,603(1,12); 7,59(1,18);7,585(2,76);7,566(3,21);7,564(2,55);7,515(1,29); 7,511(1,29);7,495(1,6);7,491(0,8);7,478(0,58);7,474(0,57);7,291(1,07); 7,28(2,32);7,275(4,5);7,259(1,35);7,243(0,34);6,225(0,62); 6,202(0,91);6,179(0,65);4,038(0,41);4,021(0,43);3,5(13,68);3,32(30,62); 2,524(0,58);2,511(13,01);2,506(27,21);2,502(36,37);2,497(26,06); 2,493(12,38);2,428(11,23);1,988(1,89);1,397(16);1,193(0,5); 1,175(0,99);1,157(0,48);0,008(2,06);0(54,32);-0,008(2,12)</p>

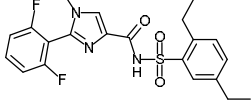
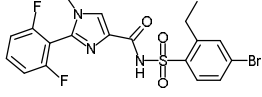
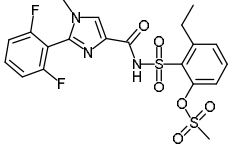
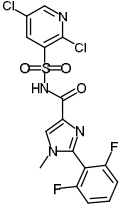
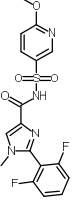
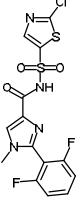
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
329		<p>Ejemplo 329: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,142(4,94); 7,619(2,38); 7,569(0,79); 7,566(1,25); 7,55(1,03); 7,547(1,6); 7,463(1,06); 7,444(2,37); 7,425(1,5); 7,4(1,76); 7,384(0,6); 7,38(0,86); 6,634(0,59); 3,81(0,81); 3,798(14,33); 3,776(1,7); 3,769(0,81); 3,758(1,29); 3,741(0,65); 3,724(0,38); 3,652(0,57); 3,619(0,8); 3,415(15,45); 3,352(4,33); 3,173(0,47); 3,049(0,35); 3,032(0,62); 3,016(0,91); 2,999(1,17); 2,983(1,35); 2,966(1,01); 2,949(0,48); 2,676(0,36); 2,671(0,52); 2,667(0,38); 2,525(1,24); 2,511(29,52); 2,507(61,92); 2,502(82,91); 2,498(59,15); 2,493(27,83); 2,334(0,36); 2,329(0,49); 2,324(0,35); 1,526(1,12); 1,319(13,51); 1,302(13,37); 1,262(16); 1,244(15,83); 1,233(6,14); 1,216(5,73); 1,131(3,95); 1,114(3,9); 0,008(0,7); 0(19,68); -0,008(0,72)$</p>
330		<p>Ejemplo 330: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,165(1,47); 8,161(1,64); 8,146(1,65); 8,141(1,73); 8,108(4,99); 7,794(1,51); 7,791(1,7); 7,774(1,82); 7,771(1,96); 7,621(0,73); 7,618(0,85); 7,602(3,62); 7,583(1,13); 7,58(1,12); 7,564(0,72); 7,56(1,27); 7,542(2,49); 7,524(1,43); 7,52(1,52); 7,505(0,64); 7,501(0,61); 7,479(0,98); 7,46(2,46); 7,441(1,85); 7,436(1,47); 7,432(2,3); 7,413(0,74); 3,784(14,44); 3,438(21,59); 3,012(0,37); 2,995(0,91); 2,978(1,23); 2,961(0,96); 2,943(0,39); 2,675(0,33); 2,671(0,46); 2,666(0,35); 2,524(0,9); 2,511(27,46); 2,506(59,75); 2,502(82,05); 2,497(60,26); 2,493(29,35); 2,333(0,33); 2,328(0,48); 2,324(0,37); 1,988(1,16); 1,254(16); 1,237(15,82); 1,193(0,32); 1,175(0,59); 1,07(0,37); 0,008(0,52); 0(18,18); -0,008(0,68)$</p>
331		<p>Ejemplo 331: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,046(5,63); 8,019(1,57); 8,002(1,59); 7,999(1,63); 7,592(2,6); 7,567(0,68); 7,548(2,3); 7,53(2,1); 7,527(2,15); 7,458(1,09); 7,44(3,32); 7,421(3,04); 7,399(2,2); 7,385(1,92); 7,367(1,43); 3,763(14,41); 3,408(39,13); 3,008(0,43); 2,992(0,97); 2,974(1,29); 2,957(1); 2,94(0,44); 2,676(0,49); 2,671(0,67); 2,667(0,49); 2,612(11,69); 2,511(39,94); 2,507(83,14); 2,502(111,56); 2,498(81,08); 2,493(39,35); 2,333(0,46); 2,329(0,65); 2,324(0,49); 1,511(0,71); 1,254(16); 1,237(15,75); 0,008(0,89); 0(23,18); -0,008(0,83)$</p>
332		<p>Ejemplo 332: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 13,306(0,52); 8,188(1,92); 8,184(2,07); 8,169(2,13); 8,165(2,18); 7,844(2,03); 7,824(2,34); 7,665(0,96); 7,662(1); 7,646(2,83); 7,627(2,22); 7,613(0,99); 7,609(1,1); 7,599(1,37); 7,595(1,59); 7,58(1,72); 7,576(1,77); 7,561(0,78); 7,557(0,69); 7,337(0,51); 7,329(2,97); 7,309(5,08); 7,288(2,49); 7,28(0,52); 7,064(0,46); 4,269(0,45); 4,255(0,48); 3,849(0,65); 2,675(0,57); 2,67(0,8); 2,666(0,59); 2,524(1,93); 2,514(6,71); 2,506(96,94); 2,501(135,22); 2,497(102,92); 2,493(51,57); 2,427(16); 2,333(0,66); 2,328(0,87); 2,324(0,66); 0,146(0,77); 0,008(5,75); 0(166,56); -0,008(7,18); -0,15(0,78)$</p>
333		<p>Ejemplo 333: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 13,1(0,95); 8,037(2,13); 8,017(2,26); 7,647(0,39); 7,631(0,86); 7,626(0,84); 7,61(1,64); 7,594(0,95); 7,589(1,14); 7,584(0,95); 7,572(0,68); 7,564(1,94); 7,544(1,28); 7,454(1,23); 7,434(1,95); 7,416(0,91); 7,399(2,2); 7,38(1,86); 7,32(0,51); 7,312(2,93); 7,292(4,96); 7,271(2,49); 7,263(0,53); 7,247(0,36); 7,083(0,34); 7,063(0,52); 4,269(0,36); 4,254(0,36); 3,846(0,39); 3,634(0,63); 3,595(0,72); 3,445(0,94); 3,274(0,54); 2,675(0,61); 2,67(0,82); 2,666(0,63); 2,614(16); 2,524(1,94); 2,506(97,64); 2,501(135,94); 2,497(103,98); 2,493(52,59); 2,451(0,36); 2,399(15,94); 2,333(0,66); 2,328(0,87); 2,324(0,68); 0,146(0,74); 0,008(5,43); 0(156,84); -0,008(6,64); -0,15(0,77)$</p>

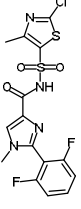
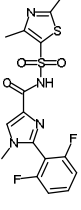
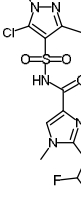
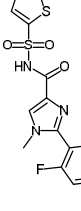
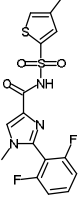
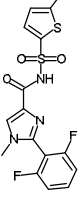
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
334		<p>Ejemplo 334: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 7,74(0,63); 7,736(0,61); 7,719(1,2); 7,702(0,66); 7,698(0,74); 7,604(2,85); 7,596(3,04); 7,566(2,29); 7,544(2,67); 7,367(2,1); 7,346(3,28); 7,326(1,83); 7,282(1,35); 7,274(1,31); 7,26(1,18); 7,252(1,15); 3,856(16); 3,423(10,32); 2,675(0,37); 2,67(0,5); 2,666(0,38); 2,523(1,28); 2,506(60,22); 2,501(82,92); 2,497(63,33); 2,47(14,22); 2,332(0,39); 2,328(0,51); 2,324(0,39); 0,008(2,27); 0(54,31); -0,008(2,4)$</p>
335		<p>Ejemplo 335: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 10,387(0,39); 8,184(6,33); 7,756(0,39); 7,739(0,99); 7,718(1,74); 7,7(1,07); 7,698(1,07); 7,681(0,44); 7,512(1,5); 7,492(2,98); 7,472(1,79); 7,372(2,94); 7,351(4,9); 7,331(2,54); 7,056(2,71); 7,035(2,49); 6,977(2,82); 6,958(2,63); 4,1(1,37); 4,083(4,36); 4,066(4,41); 4,048(1,41); 3,574(16); 3,319(10,32); 3,136(1,21); 3,117(3,8); 3,099(3,9); 3,08(1,26); 2,671(0,36); 2,502(60,11); 2,329(0,35); 2,073(2,53); 1,283(4,57); 1,265(12,23); 1,245(11,12); 1,226(4,24); 0(60,44)$</p>
336		<p>Ejemplo 336: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,169(6,66); 7,738(0,4); 7,722(1,01); 7,717(0,95); 7,7(1,77); 7,683(1,07); 7,68(1,08); 7,663(0,44); 7,453(1,34); 7,434(3,15); 7,415(2,03); 7,348(2,96); 7,328(4,74); 7,308(2,54); 7,276(2,47); 7,258(1,99); 7,218(2,36); 7,199(2,04); 3,56(15,91); 3,381(0,63); 3,328(0,62); 3,304(0,61); 3,292(0,58); 3,206(0,38); 3,162(1,41); 3,143(4,01); 3,125(4,08); 3,106(1,46); 2,685(16); 2,505(49,17); 2,501(63,29); 2,497(50,13); 2,328(0,36); 2,073(0,66); 1,236(4,74); 1,192(4,35); 1,173(9,37); 1,155(4,3); 0,854(0,43); 0,146(0,32); 0(65,33)$</p>
337		<p>Ejemplo 337: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,163(7,03); 7,856(1,28); 7,85(1,29); 7,839(1,91); 7,833(2,1); 7,783(0,9); 7,769(4,83); 7,766(4,82); 7,749(1,99); 7,736(1,03); 7,731(1,21); 7,715(1,77); 7,698(0,94); 7,694(1,05); 7,677(0,45); 7,366(0,57); 7,359(3,13); 7,339(4,78); 7,319(2,66); 7,312(0,55); 3,576(16); 3,219(1,24); 3,201(4,03); 3,182(4,1); 3,164(1,32); 2,671(0,43); 2,524(0,9); 2,511(24,4); 2,506(51,18); 2,502(71,36); 2,497(53,75); 2,493(26,39); 2,333(0,34); 2,329(0,44); 2,324(0,33); 2,073(8,96); 1,162(4,45); 1,143(9,98); 1,125(4,42); 0,146(0,41); 0,008(2,97); 0(93,28); -0,008(3,65); -0,15(0,44)$</p>
338		<p>Ejemplo 338: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,22(7,2); 7,743(0,41); 7,726(0,94); 7,722(0,91); 7,705(1,76); 7,688(0,94); 7,684(1,09); 7,667(0,45); 7,64(0,76); 7,627(0,89); 7,62(1,61); 7,607(1,63); 7,6(1,07); 7,587(0,92); 7,353(3,06); 7,333(4,7); 7,313(2,62); 7,282(2,47); 7,262(2,43); 7,237(1,21); 7,23(1,4); 7,209(1,1); 3,572(16); 3,392(0,37); 3,172(1,36); 3,154(4,03); 3,135(4,12); 3,116(1,42); 2,675(0,34); 2,671(0,45); 2,666(0,36); 2,524(1,11); 2,51(26,57); 2,506(54,03); 2,502(74,39); 2,497(57,74); 2,333(0,36); 2,328(0,48); 2,324(0,37); 2,073(1,11); 1,248(4,67); 1,23(10,32); 1,211(4,61); 0,146(0,42); 0,008(3,78); 0(91,41); -0,008(4,82); -0,15(0,42)$</p>
339		<p>Ejemplo 339: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,207(6,82); 7,746(0,43); 7,729(0,95); 7,724(0,91); 7,708(1,8); 7,691(0,94); 7,687(1,08); 7,67(0,48); 7,645(1,65); 7,625(3,47); 7,605(2,12); 7,403(1,39); 7,364(0,56); 7,357(3,26); 7,337(5,41); 7,321(2,7); 7,317(3,04); 7,309(0,57); 7,219(4,67); 7,201(2,02); 7,035(1,47); 3,575(16); 3,201(1,21); 3,183(3,85); 3,164(3,95); 3,145(1,3); 2,524(0,59); 2,519(0,9); 2,511(15,62); 2,506(33,87); 2,502(48,2); 2,497(36,38); 2,493(17,69); 2,073(0,45); 1,251(4,52); 1,232(10,25); 1,214(4,5); 0,008(1,68); 0(56,32); -0,008(2,08)$</p>

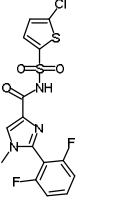
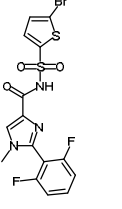
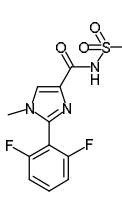
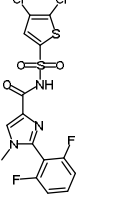
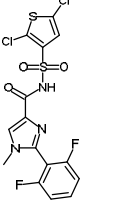
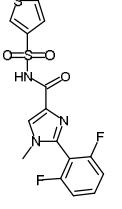
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
340		<p>Ejemplo 340: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,174(7,21); 7,852(3,49); 7,848(3,75); 7,739(0,43); 7,722(0,95); 7,718(0,92); 7,701(1,77); 7,684(0,94); 7,68(1,09); 7,663(0,46); 7,476(1,47); 7,472(1,53); 7,457(2,05); 7,452(2,12); 7,358(4,14); 7,349(3,34); 7,338(3,27); 7,329(4,76); 7,309(2,66); 7,301(0,53); 3,562(16); 3,382(0,55); 3,355(0,49); 3,307(0,46); 3,032(1,26); 3,013(3,91); 2,995(3,98); 2,976(1,32); 2,703(1,26); 2,684(3,9); 2,665(4,12); 2,646(1,37); 2,524(0,73); 2,511(16,26); 2,506(34,4); 2,502(48,42); 2,497(37,44); 2,493(18,97); 2,073(0,8); 1,22(5,74); 1,202(12,34); 1,183(5,6); 1,157(4,81); 1,138(10,56); 1,12(4,73); 0,008(2,23); 0(68,04); -0,008(2,89); -0,15(0,32)$</p>
341		<p>Ejemplo 341: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,177(6,8); 7,943(3,12); 7,922(3,65); 7,745(0,38); 7,728(0,9); 7,724(0,88); 7,707(1,66); 7,69(0,96); 7,687(1,05); 7,67(8,2); 7,648(2,11); 7,644(1,54); 7,353(2,87); 7,333(4,73); 7,313(2,49); 3,568(16); 3,389(0,38); 3,06(1,26); 3,042(3,83); 3,023(3,92); 3,005(1,33); 2,673(0,36); 2,506(44,03); 2,502(59,19); 2,499(46,59); 2,329(0,4); 2,074(1,7); 1,172(4,31); 1,153(9,25); 1,134(4,25); 0,008(2,29); 0,001(55,46); 0(63,61)$</p>
342		<p>Ejemplo 342: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,159(3,72); 7,735(0,58); 7,73(0,57); 7,714(1,11); 7,697(0,58); 7,692(0,71); 7,663(0,96); 7,643(2,17); 7,623(1,37); 7,413(1,72); 7,392(2,63); 7,371(1,67); 7,369(1,67); 7,361(2,12); 7,341(2,94); 7,321(1,67); 3,707(0,37); 3,573(10,26); 3,533(16); 3,458(0,62); 3,393(0,6); 3,355(0,55); 3,211(0,95); 3,192(2,54); 3,174(2,57); 3,155(0,95); 2,67(0,44); 2,666(0,34); 2,524(0,89); 2,519(1,36); 2,51(21,9); 2,506(48,28); 2,501(69,98); 2,497(55,8); 2,492(29,78); 2,333(0,32); 2,328(0,45); 2,324(0,35); 2,073(2,48); 1,244(2,81); 1,225(6,4); 1,206(2,82); 0,146(0,36); 0,008(2,49); 0(81,92); -0,008(5,99); -0,15(0,36)$</p>
343		<p>Ejemplo 343: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,739(5,42); 8,733(5,7); 8,594(0,36); 8,587(0,37); 8,494(5,9); 8,487(5,61); 8,272(8,36); 8,053(0,38); 8,047(0,37); 7,82(0,43); 7,803(0,96); 7,799(0,91); 7,782(1,78); 7,765(0,96); 7,761(1,06); 7,744(0,47); 7,413(2,99); 7,392(5,16); 7,372(2,58); 4,788(0,38); 4,743(0,52); 4,64(0,74); 3,658(16); 3,583(0,51); 2,546(78,94); 2,529(0,39); 2,524(0,41); 2,516(5,71); 2,511(12,34); 2,507(17,41); 2,502(12,94); 2,498(6,13); 0(0,37)$</p>
344		<p>Ejemplo 344: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,755(2,62); 8,749(2,6); 8,221(1,72); 8,215(1,67); 8,199(1,81); 8,192(1,88); 8,182(5,58); 7,73(0,64); 7,725(0,61); 7,708(1,19); 7,692(0,63); 7,687(0,71); 7,363(0,41); 7,356(2,08); 7,336(3,2); 7,316(1,76); 7,308(0,34); 7,05(2,66); 7,028(2,59); 3,954(16); 3,564(10,85); 2,544(9); 2,514(5,28); 2,509(11,15); 2,505(15,68); 2,5(11,87); 2,496(5,83)$</p>
345		<p>Ejemplo 345: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,235(3,74); 8,132(5,94); 7,819(0,34); 7,802(0,71); 7,798(0,71); 7,781(1,34); 7,764(0,73); 7,76(0,81); 7,744(0,34); 7,414(2,36); 7,393(4,04); 7,372(2,03); 3,707(0,49); 3,648(12,87); 3,518(16); 2,676(0,74); 2,671(1,02); 2,666(0,76); 2,541(62,8); 2,524(2,61); 2,52(3,8); 2,511(56,01); 2,506(119,66); 2,502(168,07); 2,497(124,56); 2,493(59,25); 2,333(0,7); 2,329(0,95); 2,324(0,69); 1,236(0,36); 0(1,09)$</p>

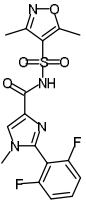
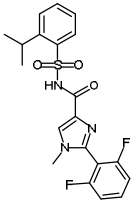
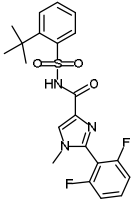
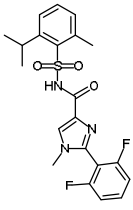
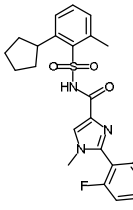
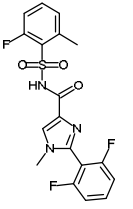
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
346		Ejemplo 346: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,25(5,36); 7,778(0,61); 7,774(0,58); 7,757(1,13); 7,74(0,61); 7,736(0,67); 7,396(1,97); 7,375(3,27); 7,354(1,68); 3,628(10,57); 2,563(16); 2,543(25,42); 2,513(6,83); 2,508(14,14); 2,504(19,93); 2,499(14,93); 2,495(7,26)$
347		Ejemplo 347: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,21(5,08); 7,735(0,67); 7,731(0,66); 7,714(1,29); 7,697(0,67); 7,693(0,78); 7,676(0,33); 7,369(0,4); 7,362(2,23); 7,342(3,5); 7,321(1,93); 3,853(0,55); 3,755(0,85); 3,699(0,89); 3,688(0,9); 3,682(0,9); 3,633(0,85); 3,58(12,7); 3,452(0,37); 3,4(0,33); 2,672(0,38); 2,667(0,34); 2,65(15,31); 2,568(16); 2,542(37,91); 2,525(0,72); 2,511(14,61); 2,507(31,11); 2,502(43,83); 2,498(32,79); 2,494(15,85)$
348		Ejemplo 348: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,214(5,62); 7,725(0,65); 7,72(0,62); 7,703(1,22); 7,686(0,63); 7,682(0,73); 7,36(0,36); 7,353(2,11); 7,333(3,17); 7,312(1,79); 7,305(0,35); 3,779(16); 3,57(11,04); 2,542(12,82); 2,521(0,34); 2,512(5,4); 2,508(11,89); 2,503(17,07); 2,499(12,87); 2,494(6,22); 2,373(15,54)$
349		Ejemplo 349: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,21(6,37); 8,034(2,08); 8,03(2,24); 8,021(2,2); 8,018(2,24); 7,83(2,18); 7,827(2,31); 7,821(2,38); 7,817(2,3); 7,752(0,37); 7,735(0,86); 7,731(0,81); 7,714(1,59); 7,697(0,86); 7,693(0,96); 7,676(0,41); 7,369(0,54); 7,362(2,8); 7,342(4,34); 7,322(2,38); 7,314(0,48); 7,218(2,17); 7,208(2,41); 7,206(2,52); 7,196(2,06); 3,919(0,42); 3,846(0,51); 3,75(0,88); 3,678(1,13); 3,575(16); 3,396(0,7); 3,293(0,38); 2,678(0,36); 2,548(43,21); 2,531(0,86); 2,513(37,32); 2,509(51,56); 2,504(39,25)$
350		Ejemplo 350: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,208(5,84); 7,752(0,39); 7,735(0,86); 7,731(0,82); 7,714(1,61); 7,697(0,85); 7,693(0,97); 7,676(0,45); 7,655(3,23); 7,651(3,89); 7,617(3,03); 7,37(0,5); 7,363(2,86); 7,343(4,21); 7,322(2,4); 7,315(0,46); 3,751(0,61); 3,576(16); 3,5(1,96); 3,17(0,33); 2,678(0,43); 2,674(0,32); 2,549(50,67); 2,532(0,91); 2,527(1,24); 2,518(22); 2,514(47,69); 2,509(67,52); 2,505(50,49); 2,501(24,31); 2,341(0,33); 2,336(0,44); 2,332(0,32); 2,248(13,48)$
351		Ejemplo 351: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,191(5,16); 7,743(0,38); 7,726(0,85); 7,722(0,84); 7,705(1,58); 7,688(0,85); 7,684(0,95); 7,667(0,43); 7,63(3,06); 7,62(3,14); 7,361(0,53); 7,354(2,71); 7,334(4,23); 7,313(2,31); 7,306(0,44); 6,919(2,13); 6,909(2,05); 3,741(0,47); 3,566(16); 3,415(4,65); 3,411(4,65); 3,407(4,65); 2,994(0,36); 2,675(0,55); 2,671(0,74); 2,667(0,53); 2,541(43,4); 2,524(1,65); 2,511(46,89); 2,506(77,87); 2,502(108,63); 2,497(82,47); 2,493(40,66); 2,333(0,49); 2,329(0,67); 2,324(0,5); 0(0,58)$

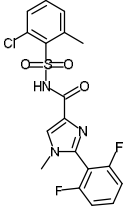
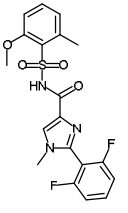
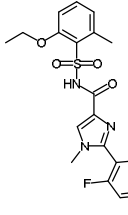
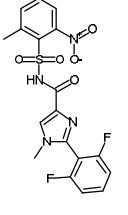
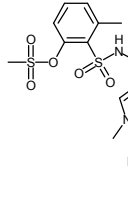
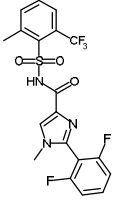
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
352		<p>Ejemplo 352: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,227(7,05); 7,764(0,43); 7,747(0,95); 7,742(0,9); 7,726(1,76); 7,709(0,94); 7,704(1,09); 7,688(0,48); 7,67(4,54); 7,66(4,79); 7,377(0,59); 7,37(3,13); 7,35(4,78); 7,33(2,65); 7,323(0,57); 7,266(4,99); 7,255(4,76); 4,248(0,32); 4,193(0,37); 4,132(0,42); 4,124(0,43); 4,088(0,44); 4,078(0,45); 4,071(0,45); 4,05(0,46); 4,031(0,47); 4,016(0,47); 3,996(0,47); 3,987(0,47); 3,971(0,47); 3,943(0,46); 3,897(0,43); 3,766(0,32); 3,592(16); 2,542(48,34); 2,525(0,56); 2,52(0,74); 2,512(14,97); 2,507(33,27); 2,502(47,82); 2,498(36,31); 2,494(17,83); 0(0,82)$</p>
353		<p>Ejemplo 353: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,224(6,86); 7,762(0,43); 7,745(0,93); 7,74(0,91); 7,724(1,73); 7,706(0,95); 7,702(1,06); 7,686(0,45); 7,62(4,13); 7,61(4,49); 7,369(3,13); 7,358(5,3); 7,348(9,08); 7,328(2,65); 7,321(0,61); 4,144(0,36); 4,11(0,38); 4,068(0,41); 3,965(0,47); 3,938(0,47); 3,921(0,49); 3,877(0,5); 3,852(0,49); 3,83(0,48); 3,765(0,45); 3,734(0,35); 3,589(16); 2,542(38,57); 2,525(0,44); 2,511(15,15); 2,507(33,03); 2,502(47,19); 2,498(36,45); 2,329(0,34); 0(0,76)$</p>
354		<p>Ejemplo 354: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,264(6,09); 8,041(3,52); 8,028(3,67); 7,758(0,39); 7,741(0,97); 7,737(0,95); 7,72(1,72); 7,703(1,04); 7,699(1,06); 7,682(0,42); 7,367(2,81); 7,347(4,72); 7,326(2,44); 7,268(3,95); 7,255(3,87); 4,152(0,49); 4,052(0,67); 3,96(0,81); 3,954(0,82); 3,917(0,86); 3,864(0,89); 3,815(0,85); 3,788(0,79); 3,769(0,79); 3,66(0,39); 3,648(0,36); 3,635(0,34); 3,594(16); 2,542(36,48); 2,502(54,48); 2,498(43,78); 2,329(0,37); 2,325(0,32); 0(0,68)$</p>
355		<p>Ejemplo 355: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,232(4,39); 7,802(0,32); 7,785(0,72); 7,781(0,73); 7,764(1,35); 7,747(0,76); 7,743(0,9); 7,728(5,8); 7,401(2,37); 7,38(3,98); 7,359(2,02); 3,631(16); 3,573(5,12); 2,675(0,57); 2,671(0,79); 2,666(0,6); 2,662(0,32); 2,541(4,91); 2,524(1,88); 2,511(43,23); 2,506(92,57); 2,502(130,53); 2,497(97,27); 2,493(46,49); 2,333(0,52); 2,329(0,73); 2,324(0,53); 0(1,88)$</p>
356		<p>Ejemplo 356: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,248(6,31); 7,77(0,41); 7,753(0,89); 7,748(0,84); 7,732(1,65); 7,715(0,9); 7,71(1,02); 7,694(0,44); 7,422(9,07); 7,377(2,92); 7,356(4,61); 7,336(2,48); 3,777(1,78); 3,725(1,93); 3,626(1,32); 3,603(16); 2,675(0,38); 2,671(0,52); 2,667(0,4); 2,541(52,93); 2,524(1,26); 2,52(1,74); 2,511(26,97); 2,506(58,36); 2,502(82,99); 2,497(62,86); 2,493(30,76); 2,333(0,33); 2,329(0,46); 2,324(0,35); 0(1,17)$</p>
357		<p>Ejemplo 357: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,407(2,29); 8,404(2,59); 8,399(2,62); 8,396(2,56); 8,188(7,27); 7,746(2,35); 7,739(2,47); 7,734(2,73); 7,726(3,45); 7,704(1,79); 7,688(0,97); 7,683(1,09); 7,666(0,46); 7,484(2,8); 7,481(2,9); 7,471(2,61); 7,468(2,67); 7,36(0,64); 7,353(3,12); 7,333(4,71); 7,313(2,67); 7,305(0,57); 3,584(0,61); 3,565(16); 2,671(0,34); 2,541(13,77); 2,524(0,76); 2,51(20,08); 2,506(43,03); 2,502(60,68); 2,497(46,28); 2,328(0,36); 0,008(0,61); 0(19,94); -0,008(0,86)$</p>

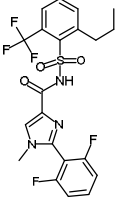
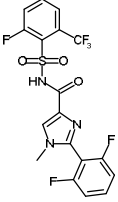
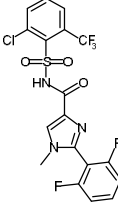
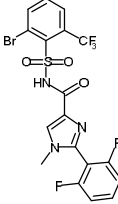
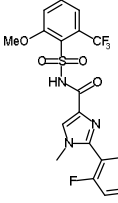
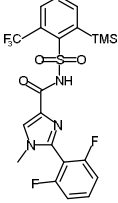
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
358		Ejemplo 358: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,223(4,9);7,735(0,67);7,731(0,64);7,714(1,23);7,698(0,66);7,693(0,74);7,676(0,32);7,369(0,4);7,362(2,15);7,342(3,31);7,321(1,8);7,314(0,36);3,875(0,38);3,754(0,73);3,58(12,6);3,4(0,51);2,686(16);2,672(0,46);2,667(0,33);2,542(21,84);2,525(0,84);2,511(17,58);2,507(37,6);2,502(53,01);2,498(39,83);2,494(19,27);2,389(15,85);0(0,52)
359		Ejemplo 359: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,162(5,07);8,007(2,37);7,986(2,59);7,741(0,35);7,724(0,96);7,703(1,6);7,686(1,03);7,664(0,84);7,642(1,97);7,624(1,84);7,603(2,98);7,584(1,35);7,427(1,34);7,408(2,06);7,389(1,1);7,351(2,63);7,331(4,46);7,311(2,22);4,009(0,52);3,993(1,14);3,976(1,51);3,959(1,17);3,943(0,55);3,738(0,43);3,717(0,41);3,562(16);3,368(9,74);3,111(0,66);2,995(0,49);2,671(0,76);2,543(36,79);2,542(45,07);2,506(102,59);2,502(119,68);2,329(0,7);1,156(14,68);1,139(14,48);0,002(1,16);0(1,46)
360		Ejemplo 360: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,189(2,14);8,171(0,8);8,168(0,71);8,151(0,86);8,148(0,73);7,74(0,35);7,719(0,56);7,702(0,38);7,697(0,35);7,687(0,67);7,667(0,91);7,592(0,42);7,573(0,72);7,554(0,39);7,446(0,49);7,426(0,76);7,408(0,38);7,372(0,92);7,352(1,54);7,331(0,78);3,588(5,4);3,408(1,03);3,392(1,01);3,252(0,41);2,554(3,01);2,549(11,22);2,514(14,06);2,51(17,04);2,505(12,04);1,56(16)
361		Ejemplo 361: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,163(6,19);7,739(0,38);7,722(0,91);7,718(0,91);7,701(1,68);7,684(0,96);7,68(1,04);7,663(0,44);7,484(0,69);7,464(2,39);7,447(5,41);7,428(0,85);7,349(2,88);7,329(4,57);7,308(2,49);7,197(1,72);7,193(1,79);7,18(1,57);7,176(1,57);4,248(0,43);4,231(1,03);4,214(1,43);4,198(1,08);4,181(0,47);3,658(0,32);3,639(0,37);3,56(16);3,363(3,69);2,995(2,17);2,706(15,96);2,676(0,49);2,671(0,51);2,542(44);2,506(50,02);2,502(67,38);2,498(52,58);2,329(0,44);2,074(2,22);1,336(0,33);1,299(0,45);1,259(0,53);1,25(0,54);1,236(1,66);1,142(14,86);1,125(14,91);0(1,04)
362		Ejemplo 362: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,148(6,47);7,738(0,4);7,721(0,9);7,717(0,9);7,7(1,71);7,683(0,93);7,679(1,04);7,662(0,46);7,462(0,92);7,442(2,56);7,424(2,62);7,406(2,76);7,39(1,1);7,351(3);7,331(4,65);7,311(2,55);7,175(2,03);7,159(1,78);4,2(0,76);4,18(1,21);4,158(0,78);3,563(16);3,405(0,79);3,384(0,92);3,356(0,87);2,705(15,99);2,541(4,97);2,506(29,64);2,502(40,9);2,498(31,28);2,074(0,45);1,958(1,3);1,945(1,4);1,814(0,32);1,796(0,95);1,777(1,86);1,744(0,6);1,682(0,32);1,673(0,37);1,652(1,11);1,641(1,5);1,635(1,58);1,623(1,62);1,491(0,51);1,465(1,06);1,449(1,3);1,444(1,27);1,423(0,88);1,402(0,34);1,258(0,33);0(0,6)
363		Ejemplo 363: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,225(6,79);7,744(0,38);7,727(0,89);7,724(0,91);7,706(1,63);7,686(1,02);7,669(0,42);7,604(0,7);7,59(0,86);7,584(1,48);7,57(1,54);7,564(1,02);7,55(0,85);7,356(2,74);7,335(4,63);7,315(2,4);7,27(1,29);7,252(3,25);7,234(2,38);7,222(1,2);3,574(15,58);3(0,47);2,682(16);2,543(32,65);2,504(13,52);2,501(11,69);2,37(0,35);2,076(0,86);1,235(0,65)

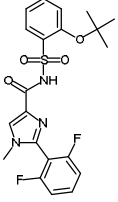
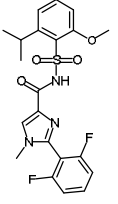
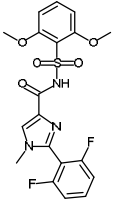
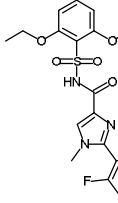
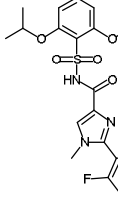
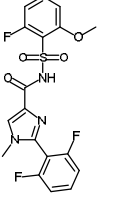
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
364		<p>Ejemplo 364: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,235(6,69);7,742(0,37);7,725(0,87);7,721(0,83);7,704(1,59); 7,688(0,89);7,683(0,95);7,667(0,4);7,535(0,61);7,515(2,42);7,49 9(5,4);7,482(0,82);7,42(1,78);7,415(1,7);7,404(1,23);7,398(1,2); 7,354(2,72);7,334(4,33);7,313(2,34);3,572(14,84);2,997(0,66);2, 743(16);2,542(30,74);2,525(0,59);2,507(19,53);2,503(26,77);2,4 98(20,43);2,075(0,98);1,259(0,4);1,25(0,4);1,235(1,25);0(0,39)</p>
365		<p>Ejemplo 365: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,206(5,76);7,729(0,67);7,725(0,67);7,708(1,28);7,691(0,71); 7,687(0,79);7,67(0,34);7,496(1,22);7,476(2,25);7,456(1,47);7,36 1(2,22);7,341(3,49);7,321(1,89);7,079(1,87);7,058(1,69);6,968(1, 84);6,949(1,73);3,8(16);3,572(11,62);3,334(2,87);2,996(0,69);2,6 41(12,35);2,541(24,46);2,525(0,53);2,506(16,98);2,502(23,61);2, 498(18,15);2,074(0,33);1,235(0,85);0(0,34)</p>
366		<p>Ejemplo 366: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,184(7,38);7,755(0,39);7,738(0,88);7,734(0,87);7,717(1,67); 7,7(0,9);7,696(1,02);7,679(0,44);7,478(1,55);7,458(2,87);7,438(1, 89);7,378(0,57);7,371(2,86);7,351(4,5);7,33(2,46);7,064(2,38);7, 043(2,15);6,956(2,41);6,936(2,25);4,108(1,36);4,091(4,46);4,073 (4,53);4,056(1,42);3,572(15,15);3,335(3,03);2,64(16);2,543(2,01);2,512(6,99);2,508(14,56);2,503(20,36);2,499(15,67);1,281(4,63);1,264(9,77);1,246(4,67);1,235(0,63);0(0,32)</p>
367		<p>Ejemplo 367: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,373(1,57);8,211(6,72);7,784(0,4);7,767(0,93);7,763(0,9);7,7 46(1,74);7,729(1);7,724(1,2);7,709(1,35);7,701(0,42);7,689(2,61);7,671(3,68);7,662(2,48);7,658(3,31);7,643(1,11);7,639(0,79);7, 608(2,11);7,604(2,04);7,59(1,42);7,586(1,34);7,386(2,93);7,366(4,92);7,345(2,77);7,328(0,61);4,297(0,32);4,278(0,34);4,26(0,36));4,224(0,36);4,197(0,38);4,126(0,43);4,097(0,46);3,851(0,75);3,8 13(0,78);3,79(0,83);3,659(0,32);3,647(0,41);3,638(0,34);3,613(1 5,08);3,592(3,9);2,996(0,67);2,685(16);2,542(41,91);2,511(14,17);2,507(29,3);2,503(40,66);2,498(30,88);2,074(1,69);1,3(0,41);1, 259(0,56);1,25(0,54);1,235(2,14);0(0,63)</p>
368		<p>Ejemplo 368: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,172(5,55);7,752(0,32);7,735(0,72);7,731(0,69);7,714(1,27); 7,697(0,71);7,693(0,77);7,676(0,33);7,63(1,19);7,61(2,44);7,59(1 ,69);7,407(2,09);7,385(3,24);7,362(3,39);7,341(3,46);7,321(1,85));3,576(11,29);3,542(16);2,998(0,33);2,715(11,4);2,542(39,31);2, 521(0,5);2,507(7,28);2,503(10,25);2,499(8,12);2,074(0,88);1,236 (0,54)</p>
369		<p>Ejemplo 369: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,191(6,82);7,88(1,19);7,87(1,9);7,856(1,57);7,755(0,42);7,73 8(1,02);7,734(1,08);7,72(4,79);7,71(5,97);7,701(1,29);7,68(0,39));7,364(2,63);7,343(4,3);7,323(2,24);3,582(14,46);2,743(16);2,54 4(26,51);2,528(0,38);2,51(9,37);2,505(13,04);2,501(10,19);1,235 (0,69)</p>

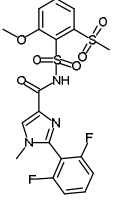
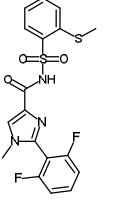
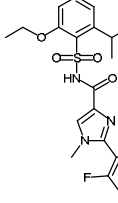
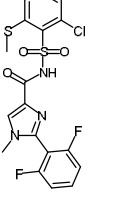
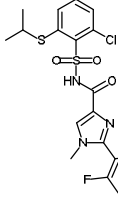
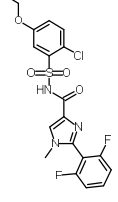
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
370		<p>Ejemplo 370: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,17(0,36);8,147(3,22);7,849(1,14);7,844(1,18);7,832(1,55);7,826(1,62);7,761(0,79);7,745(4,31);7,728(2,03);7,714(1,71);7,697(0,94);7,693(0,93);7,677(0,41);7,361(2,59);7,341(4,19);7,321(2,2);3,976(0,34);3,954(0,37);3,774(0,88);3,748(1,05);3,573(16);3,536(2,33);3,419(1,01);3,395(0,87);3,29(0,44);3,135(2,13);3,121(1,85);3,115(2,36);3,108(1,82);3,095(2,25);2,995(0,85);2,671(0,42);2,542(20,07);2,506(54,89);2,502(73,2);2,498(56,91);2,329(0,49);2,074(1,71);1,552(1,02);1,534(1,7);1,514(1,77);1,495(1,19);1,477(0,45);1,336(0,49);1,299(0,73);1,259(0,98);1,249(0,81);1,235(2,76);0,933(3,79);0,915(7,78);0,897(3,49);0,79(0,4);0(0,73)</p>
371		<p>Ejemplo 371: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,233(6,64);7,927(0,42);7,907(1,26);7,895(1,33);7,887(1,4);7,866(3,65);7,849(1,27);7,798(1,34);7,773(1,55);7,769(1,59);7,749(1,98);7,729(1,89);7,708(1,22);7,691(0,5);7,374(3,06);7,353(5,11);7,333(2,67);3,601(16);3,575(0,64);2,671(0,46);2,541(32,13);2,502(81,68);2,329(0,5);0(26,92)</p>
372		<p>Ejemplo 372: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,24(7,08);8,033(2,26);8,013(2,67);7,966(2,2);7,964(2,27);7,946(3,06);7,83(1,8);7,81(2,81);7,79(1,18);7,768(0,45);7,751(1,02);7,746(0,99);7,73(1,85);7,713(1,04);7,708(1,12);7,692(0,48);7,373(3,18);7,353(5,16);7,333(2,73);3,605(16);3(0,44);2,544(47,76);2,51(10,83);2,505(14,99);2,501(11,64);2,076(0,91);1,235(0,69)</p>
373		<p>Ejemplo 373: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,255(7,69);8,245(0,52);8,153(2,54);8,134(2,64);8,133(2,71);8,064(2,3);8,046(2,57);7,773(0,43);7,756(0,98);7,752(0,98);7,735(1,8);7,718(1,11);7,71(1,88);7,689(2,83);7,669(1,31);7,377(3,09);7,357(5,07);7,337(2,64);3,612(16);3,001(0,6);2,545(64,58);2,524(0,53);2,514(4,67);2,51(9,77);2,506(13,69);2,501(10,56);2,497(5,42);2,077(1,24);1,26(0,34);1,235(0,72)</p>
374		<p>Ejemplo 374: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,226(5,79);7,834(0,88);7,813(2,02);7,793(1,32);7,752(0,33);7,734(0,77);7,73(0,77);7,713(1,41);7,696(0,82);7,693(0,88);7,676(0,38);7,616(2,32);7,595(2,02);7,584(2,44);7,564(2,01);7,366(2,43);7,346(3,92);7,326(2,07);3,866(16);3,583(12,84);3,346(3,18);2,671(0,33);2,541(20,04);2,506(37,12);2,502(49,25);2,498(39);2,074(0,41);1,299(0,5);1,259(0,65);1,249(0,33);1,235(0,83);0(0,84)</p>
375		<p>Ejemplo 375: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,201(0,95);8,141(0,75);8,122(0,84);7,988(0,72);7,969(0,94);7,855(0,47);7,836(0,75);7,817(0,34);7,734(0,39);7,713(0,6);7,696(0,41);7,36(0,97);7,34(1,71);7,319(0,85);3,589(5,1);2,545(7,29);2,543(9,66);2,504(11,18);2,075(0,32);1,236(0,56);0,4(16)</p>

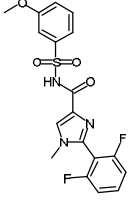
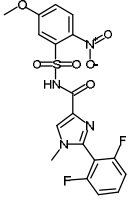
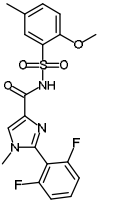
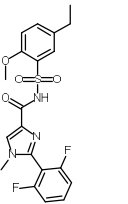
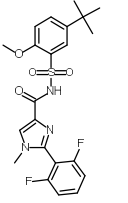
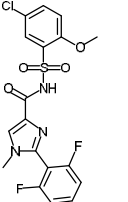
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
376		Ejemplo 376: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,182(2,1);7,912(0,6);7,907(0,66);7,892(0,67);7,888(0,67);7,72(0,5);7,59(0,54);7,572(0,35);7,568(0,34);7,375(0,85);7,36(1,16);7,355(1,46);7,339(0,89);7,335(0,89);7,162(0,44);7,143(0,79);7,124(0,39);3,576(4,49);3,339(0,92);2,542(6);2,507(6,53);2,503(9,09);2,499(7,06);1,427(16);1,235(0,44)
377		Ejemplo 377: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,218(5,36);8,181(0,85);7,748(0,35);7,732(0,79);7,727(0,72);7,711(1,38);7,694(0,78);7,689(0,83);7,673(0,38);7,567(1,35);7,546(2,54);7,526(1,47);7,373(0,74);7,364(2,49);7,352(1,12);7,344(3,77);7,323(2,09);7,162(2,16);7,144(2,13);7,054(2,01);7,034(1,9);4,429(0,33);4,412(0,86);4,395(1,22);4,378(0,89);4,361(0,34);3,783(16);3,575(13,7);3,323(4,14);2,671(0,41);2,541(0,36);2,524(1,14);2,506(50,19);2,502(68,17);2,497(50,65);2,329(0,4);1,427(7,43);1,248(13,05);1,231(13,02);0,008(0,89);0(25,6);-0,008(0,92)
378		Ejemplo 378: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,217(3,03);7,736(0,37);7,732(0,36);7,715(0,67);7,698(0,37);7,694(0,4);7,544(0,68);7,522(1,42);7,501(0,78);7,369(1,18);7,349(1,87);7,329(0,99);6,808(2,94);6,787(2,79);3,777(16);3,586(6,17);3,342(5,68);2,542(10,69);2,507(11,33);2,502(15,52);2,498(11,88);2,074(0,55);1,236(0,74);0(0,33)
379		Ejemplo 379: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,206(6,1);7,738(0,73);7,734(0,73);7,718(1,36);7,7(0,78);7,697(0,84);7,68(0,36);7,519(1,29);7,498(2,71);7,477(1,48);7,371(2,29);7,351(3,73);7,331(1,99);6,799(2,48);6,785(2,58);6,778(2,61);6,764(2,27);4,089(1,15);4,072(3,7);4,054(3,75);4,037(1,18);3,79(16);3,584(12,64);3,404(0,33);3,343(3,06);2,543(24,68);2,526(0,44);2,508(9,84);2,504(13,34);2,5(10,46);2,076(0,83);1,254(4,01);1,236(8,75);1,219(3,87)
380		Ejemplo 380: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,206(5,98);7,739(0,69);7,735(0,72);7,718(1,33);7,701(0,74);7,697(0,83);7,68(0,34);7,506(1,32);7,485(2,77);7,464(1,52);7,372(2,28);7,352(3,59);7,331(1,97);6,795(2,21);6,773(4,31);6,752(2,23);4,74(0,4);4,726(1,03);4,71(1,4);4,695(1,04);4,68(0,41);3,795(15,63);3,583(12,18);3,336(9,97);2,542(20,48);2,507(14,81);2,503(20,69);2,498(16,25);2,075(0,92);1,259(0,41);1,25(0,38);1,235(1,3);1,178(15,85);1,163(16);0(0,43)
381		Ejemplo 381: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,236(5,43);7,747(0,37);7,73(0,83);7,726(0,83);7,709(1,45);7,692(0,81);7,688(0,88);7,67(0,91);7,655(0,73);7,649(1,29);7,634(1,25);7,628(0,76);7,613(0,63);7,362(2,54);7,341(3,8);7,321(2,1);7,203(0,33);7,076(0,39);7,064(1,9);7,043(1,79);7(1,01);6,979(1,07);6,973(1,14);6,951(0,98);3,836(16);3,821(0,87);3,793(0,4);3,789(0,37);3,68(0,51);3,665(0,4);3,65(0,43);3,637(0,41);3,579(12,77);3,509(1,14);3,35(37,22);2,995(1,69);2,676(0,91);2,671(1,19);2,667(0,93);2,541(37,68);2,506(140,26);2,502(195,81);2,498(150,15);2,333(0,76);2,329(1,03);2,324(0,78);2,294(0,56);2,074(5,28);1,473(0,35);1,433(0,42);1,335(1);1,298(1,55);1,293(0,9);1,278(0,64);1,259(2,23);1,249(1,79);1,235(4,86);0,854(0,45);0(2,66)

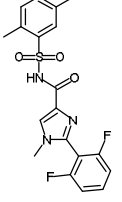
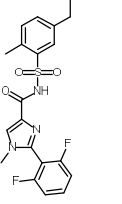
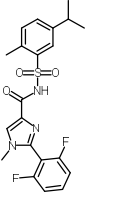
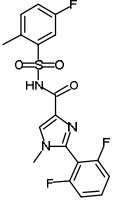
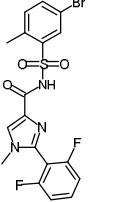
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
382		<p>Ejemplo 382: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,249(5,7); 7,897(0,45); 7,886(5,36); 7,877(3,05); 7,871(2,79); 7,851(0,41); 7,732(0,63); 7,728(0,6); 7,711(1,16); 7,694(0,86); 7,69(0,83); 7,682(1,45); 7,673(1,58); 7,667(1,12); 7,658(1,15); 7,363(1,92); 7,343(3,11); 7,322(1,67); 3,907(14,76); 3,595(16); 3,58(11,22); 3,515(0,47); 3,478(0,51); 3,473(0,53); 3,46(0,52); 3,418(0,62); 3,402(0,6); 3,373(0,53); 3,366(0,53); 3,349(0,5); 3,331(0,47); 3,304(0,43); 2,996(0,41); 2,542(20,5); 2,512(7,22); 2,507(15,41); 2,503(21,64); 2,498(16,37); 2,494(8,06); 1,235(0,56); 0(0,57)$</p>
383		<p>Ejemplo 383: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,236(6,33); 8,055(2,09); 8,052(2,24); 8,035(2,28); 8,032(2,3); 7,742(0,38); 7,725(0,84); 7,721(0,84); 7,704(1,57); 7,687(0,88); 7,683(0,97); 7,666(0,49); 7,66(0,86); 7,657(0,9); 7,639(1,94); 7,621(1,24); 7,618(1,24); 7,485(2,68); 7,465(2,11); 7,393(1,42); 7,374(2,46); 7,354(3,66); 7,334(4,29); 7,313(2,25); 3,743(0,57); 3,568(16); 3,454(0,94); 3,397(0,78); 3,389(0,82); 3,297(0,5); 3,283(0,47); 2,996(0,38); 2,542(41,38); 2,507(20,31); 2,503(28,02); 2,499(22,23); 2,493(27,5); 2,074(1,04); 1,235(0,76); 0(0,46)$</p>
384		<p>Ejemplo 384: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,194(6,82); 7,758(0,34); 7,741(0,81); 7,736(0,78); 7,72(1,51); 7,703(0,83); 7,699(0,93); 7,682(0,4); 7,55(1,35); 7,53(2,85); 7,51(1,65); 7,374(2,59); 7,354(4,08); 7,333(2,25); 7,327(0,55); 7,15(2,37); 7,131(2,13); 7,04(2,26); 7,02(2,08); 4,425(0,36); 4,408(0,97); 4,39(1,35); 4,374(1,01); 4,357(0,39); 4,096(1,15); 4,078(3,75); 4,061(3,81); 4,044(1,19); 3,574(13,33); 3,342(14,92); 2,543(29,37); 2,508(21,83); 2,503(29,72); 2,499(22,55); 2,074(0,83); 1,283(3,94); 1,266(8,42); 1,252(16); 1,235(15,42)$</p>
385		<p>Ejemplo 385: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,227(6,27); 7,745(0,39); 7,728(0,96); 7,707(1,68); 7,69(1,05); 7,669(0,53); 7,553(1,33); 7,533(3,12); 7,513(2,31); 7,419(2,83); 7,398(2,1); 7,374(3,23); 7,356(4,94); 7,336(4,66); 7,316(2,37); 4,113(0,35); 4,096(0,36); 4,09(0,37); 4,054(0,39); 3,916(0,48); 3,896(0,47); 3,858(0,47); 3,806(0,44); 3,754(0,47); 3,675(0,34); 3,578(16); 2,542(46,65); 2,507(18,83); 2,503(24,32); 2,499(18,34); 2,464(15,93); 2,434(0,88); 2,075(0,77); 1,313(1,11); 1,236(0,75)$</p>
386		<p>Ejemplo 386: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,226(5,09); 7,748(0,34); 7,731(0,78); 7,727(0,77); 7,71(1,46); 7,693(0,81); 7,689(0,9); 7,672(0,38); 7,592(1,35); 7,572(2,4); 7,535(1,73); 7,516(2,9); 7,496(1,4); 7,414(2,48); 7,394(1,77); 7,36(2,49); 7,34(3,97); 7,32(2,13); 3,841(0,48); 3,801(0,57); 3,789(0,58); 3,783(0,6); 3,765(0,65); 3,752(0,72); 3,728(0,77); 3,712(1,11); 3,695(1,76); 3,679(2,16); 3,663(1,82); 3,646(1,19); 3,629(0,86); 3,576(14,31); 3,397(0,44); 2,542(46,22); 2,526(0,5); 2,508(20,69); 2,503(28,9); 2,499(22,21); 2,075(1); 1,235(0,78); 1,212(15,86); 1,196(16)$</p>
387		<p>Ejemplo 387: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,243(5,47); 7,747(0,38); 7,73(0,85); 7,726(0,84); 7,709(1,57); 7,692(0,89); 7,688(0,98); 7,671(0,41); 7,587(3,81); 7,579(4,05); 7,553(3,04); 7,531(3,55); 7,358(2,63); 7,337(4,35); 7,317(2,27); 7,272(1,84); 7,264(1,8); 7,25(1,61); 7,242(1,54); 4,144(1,53); 4,126(4,57); 4,109(4,62); 4,092(1,62); 3,753(1,18); 3,622(1,58); 3,578(16); 3,399(0,55); 3,382(0,44); 2,672(0,36); 2,542(3,73); 2,507(39,24); 2,502(53,32); 2,498(41,22); 1,377(4,73); 1,359(9,88); 1,342(4,59); 1,259(0,35); 1,25(0,33); 1,235(0,67); 0(0,74)$</p>

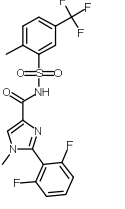
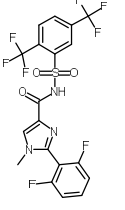
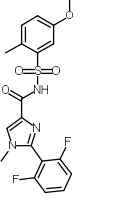
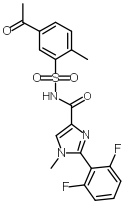
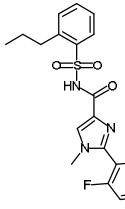
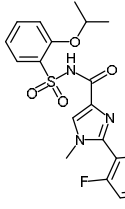
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
388		<p>Ejemplo 388: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,171(5,37);7,723(0,77);7,706(1,34);7,685(0,87);7,668(0,35); 7,573(0,6);7,558(4,83);7,539(2,41);7,511(2,69);7,355(2,26);7,33 5(3,71);7,314(1,97);7,282(1,51);7,276(1,03);7,269(0,96);7,264(1, 41);7,259(0,88);3,828(16);3,646(0,42);3,561(12,55);3,494(0,59); 3,491(0,59);3,463(0,61);3,437(0,61);3,42(0,62);3,381(0,64);3,32 2(0,51);2,542(24,28);2,503(28,73);2,075(0,93);1,235(0,7);0(0,43)</p>
389		<p>Ejemplo 389: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,274(5,25);8,012(2,96);7,99(3,2);7,763(0,68);7,758(0,65);7,7 42(1,25);7,724(0,67);7,72(0,76);7,704(0,33);7,659(3,1);7,652(3,2 8);7,41(1,65);7,404(1,6);7,385(2,67);7,382(2,08);7,364(3,52);7,3 44(1,87);4,242(0,32);4,214(0,33);4,201(0,33);4,178(0,33);4,156(0,34);4,105(0,41);4,054(0,33);3,924(16);3,618(11,16);2,543(12,6 8);2,512(6,77);2,508(14,34);2,503(20,22);2,499(15,44);2,495(7,7);1,235(0,55);0(0,47)</p>
390		<p>Ejemplo 390: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,215(5,88);7,744(0,32);7,728(0,74);7,724(0,77);7,707(1,48); 7,695(2,87);7,69(3,6);7,669(0,37);7,48(1,27);7,476(1,32);7,459(1 ,44);7,454(1,46);7,359(2,34);7,339(3,85);7,319(2,03);7,134(2,76) ;7,113(2,47);3,801(16);3,571(12,78);3,338(3,29);2,542(29,85);2, 506(23,49);2,502(32,15);2,499(26,14);2,329(12,72);2,074(0,76); 1,235(0,89);0(0,52)</p>
391		<p>Ejemplo 391: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,219(6,01);7,744(0,32);7,727(0,73);7,723(0,77);7,711(3,08); 7,706(4,26);7,689(0,78);7,685(0,88);7,668(0,36);7,519(1,3);7,51 3(1,3);7,498(1,48);7,492(1,46);7,366(0,45);7,359(2,4);7,338(3,69);7,318(2,06);7,311(0,45);7,158(2,84);7,137(2,56);3,808(16);3,57 1(11,99);3,337(1,64);2,671(1,11);2,652(3,02);2,633(3,11);2,614(1,06);2,542(1,45);2,511(8,47);2,507(17,54);2,502(24,55);2,498(1 9,01);2,494(9,72);1,235(0,68);1,205(4,16);1,186(8,78);1,168(4,0 2);0(0,45)</p>
392		<p>Ejemplo 392: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,223(2,04);7,855(1,04);7,849(1,12);7,707(0,87);7,701(0,73); 7,686(0,85);7,679(0,63);7,358(0,83);7,338(1,3);7,318(0,71);7,16 9(0,98);7,147(0,91);3,818(5,25);3,572(4,13);3,34(0,75);2,542(13, 72);2,507(6,44);2,503(8,58);2,498(6,53);1,3(16)</p>
393		<p>Ejemplo 393: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,233(5,4);7,832(3,31);7,825(3,84);7,755(1,54);7,748(1,35);7, 733(1,75);7,726(2,04);7,706(1,28);7,69(0,7);7,685(0,77);7,668(0, 33);7,358(2,16);7,338(3,46);7,317(1,85);7,31(0,43);7,296(2,86);7 ,273(2,59);3,862(16);3,75(0,34);3,676(0,44);3,575(12,25);3,518(0,49);3,395(0,45);3,355(0,35);2,543(1,59);2,508(14,28);2,503(19 ,85);2,499(15,05);1,235(0,58)</p>

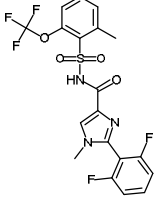
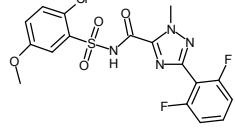
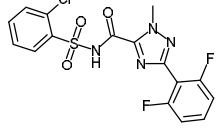
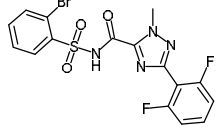
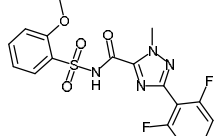
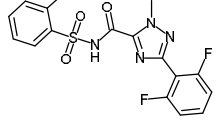
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
394		<p>Ejemplo 394: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,17(4,65);7,828(3,19);7,74(0,41);7,724(0,9);7,719(0,84);7,702(1,72);7,686(0,9);7,681(1,03);7,664(0,45);7,388(1,25);7,368(1,81);7,359(0,66);7,352(3,03);7,331(4,44);7,311(2,56);7,304(0,49);7,278(2,8);7,258(2,01);3,561(16);3,355(16,17);2,995(0,68);2,711(0,57);2,676(0,64);2,671(0,84);2,667(0,65);2,541(136,28);2,524(2,07);2,52(2,94);2,511(44,16);2,506(95,11);2,502(134,13);2,497(100,25);2,493(47,87);2,363(13,18);2,333(0,6);2,329(0,82);2,324(0,61);0(2,61)</p>
395		<p>Ejemplo 395: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,179(5,2);8,164(0,48);7,855(3,02);7,851(3,2);7,74(0,43);7,724(0,96);7,719(0,86);7,706(0,7);7,702(1,74);7,686(0,91);7,681(1,04);7,664(0,47);7,429(1,32);7,425(1,31);7,41(1,78);7,405(1,74);7,359(0,56);7,352(3,13);7,332(4,79);7,311(2,97);7,304(3,2);7,284(1,98);3,561(16);3,356(6,13);3,126(0,46);3,003(0,47);2,995(0,51);2,985(0,46);2,711(0,55);2,701(1,12);2,682(3,44);2,671(0,97);2,663(3,6);2,644(1,2);2,556(14,06);2,541(109,36);2,524(1,51);2,52(2,1);2,511(32,32);2,506(69,08);2,502(96,98);2,497(72,33);2,493(34,65);2,366(1,34);2,333(0,42);2,329(0,58);2,324(0,42);1,216(5,37);1,197(11,68);1,178(5,21);1,146(0,38);1,128(0,82);1,109(0,37);0(2,01)</p>
396		<p>Ejemplo 396: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,187(4,3);7,883(2,77);7,879(2,98);7,74(0,36);7,723(0,79);7,719(0,77);7,702(1,42);7,685(0,79);7,681(0,9);7,664(0,37);7,467(1,34);7,463(1,41);7,448(1,6);7,444(1,61);7,351(2,46);7,331(3,77);7,312(3,66);7,294(1,87);3,561(12,95);3,36(5,23);3,159(0,6);3,144(0,54);3,005(0,56);2,995(0,55);2,988(1,08);2,971(1,39);2,954(1,08);2,936(0,52);2,711(0,4);2,676(0,39);2,671(0,5);2,557(12,73);2,541(77,69);2,506(52,86);2,502(72,17);2,498(55,58);2,363(0,61);2,333(0,37);2,329(0,47);2,325(0,36);1,229(16);1,212(15,79);1,125(0,51);1,108(0,5);0(0,94)</p>
397		<p>Ejemplo 397: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,19(5,5);7,773(1,37);7,768(1,47);7,747(1,68);7,731(0,86);7,727(0,8);7,71(1,6);7,693(0,81);7,689(0,95);7,672(0,41);7,474(1,55);7,468(1,87);7,464(2,28);7,455(1,91);7,449(3,49);7,364(0,49);7,358(2,8);7,337(4,1);7,317(2,36);7,31(0,45);3,743(0,65);3,569(16);3,477(3,65);3,196(0,37);3,175(0,33);2,995(0,39);2,712(0,45);2,676(0,38);2,672(0,49);2,667(0,38);2,57(12,17);2,542(99,31);2,525(1,18);2,511(23,53);2,507(50,44);2,502(70,98);2,498(52,89);2,493(25,09);2,368(0,37);2,329(0,42);0(0,81)</p>
398		<p>Ejemplo 398: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,189(4,27);8,103(3,72);8,098(3,89);7,79(1,68);7,785(1,63);7,77(1,81);7,765(1,8);7,748(0,45);7,727(0,98);7,711(1,7);7,689(1,1);7,673(0,43);7,377(2,7);7,358(5,1);7,338(4,62);7,317(2,55);3,669(0,34);3,569(16);3,456(0,7);3,444(0,76);3,388(0,83);3,36(0,75);3,267(0,61);3,251(0,58);3,224(0,49);3,186(0,44);3,126(0,33);2,67(1,04);2,558(16,25);2,505(145,3);2,501(192,4);2,497(147,1);2,328(1,12);2,074(0,64);0,146(0,57);0(132,2);-0,15(0,57)</p>

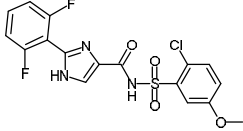
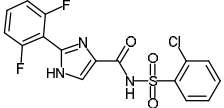
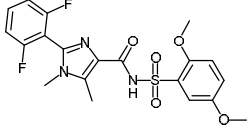
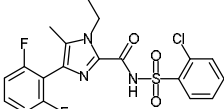
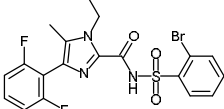
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
399		<p>Ejemplo 399: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,27(2,75);8,193(4,28);7,969(1,23);7,949(1,41);7,752(0,38);7,736(0,8);7,731(0,76);7,714(1,47);7,698(0,79);7,693(0,92);7,676(0,49);7,666(1,91);7,646(1,69);7,36(2,59);7,34(3,98);7,32(2,22);7,313(0,47);3,81(0,43);3,745(0,68);3,57(16);3,464(7,02);3,275(0,53);2,995(0,37);2,711(0,58);2,694(10,58);2,676(0,62);2,671(0,7);2,667(0,48);2,542(106,47);2,525(1,39);2,511(29,79);2,507(63,91);2,502(90,07);2,498(67,85);2,494(32,95);2,368(0,42);2,333(0,4);2,329(0,54);2,325(0,4);0(1,8)</p>
400		<p>Ejemplo 400: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,604(2,84);8,231(4,9);8,22(2,07);8,182(2,66);8,162(1,33);7,806(0,36);7,79(0,8);7,785(0,75);7,768(1,49);7,752(0,78);7,747(0,9);7,73(0,39);7,401(2,66);7,381(4,41);7,36(2,26);3,811(0,36);3,635(16);3,474(12,16);2,995(0,56);2,676(0,5);2,672(0,67);2,667(0,51);2,542(63,63);2,525(1,59);2,52(2,34);2,511(37,18);2,507(80,05);2,502(112,91);2,498(84,85);2,494(40,93);2,334(0,46);2,329(0,66);2,325(0,48);0(2,5)</p>
401		<p>Ejemplo 401: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,18(3,89);7,726(0,59);7,721(0,56);7,705(1,1);7,688(0,58);7,684(0,66);7,531(2,38);7,524(2,5);7,361(0,36);7,354(1,97);7,334(2,85);7,314(2,41);7,306(0,41);7,295(1,91);7,173(1,27);7,166(1,24);7,152(0,98);7,145(0,96);3,804(16);3,621(0,5);3,564(10,3);3,512(0,95);3,406(2,23);3,385(2,24);2,672(0,33);2,542(52,67);2,511(17,66);2,507(33,14);2,502(46,26);2,498(34,77);2,493(16,88);0(0,64)</p>
402		<p>Ejemplo 402: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,54(2,6);8,535(2,79);8,169(2,57);8,156(1,29);8,152(1,22);8,136(1,24);8,132(1,26);7,728(0,65);7,723(0,63);7,707(1,21);7,69(0,63);7,686(0,74);7,572(1,73);7,552(1,6);7,355(2,13);7,334(3,2);7,314(1,82);3,736(0,4);3,562(12,06);3,409(7,82);3,09(0,35);2,995(0,54);2,711(0,48);2,68(11,32);2,621(16);2,541(102,15);2,524(1,55);2,511(35,27);2,506(76,03);2,502(107,61);2,497(81,82);2,493(40,33);2,367(0,46);2,333(0,49);2,329(0,66);2,324(0,5);0(1,31)</p>
403		<p>Ejemplo 403: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,159(6,5);8,031(1,87);8,028(2,23);8,01(2,27);8,007(2,45);7,741(0,4);7,725(0,9);7,72(0,86);7,703(1,7);7,687(0,88);7,682(1,04);7,666(0,44);7,616(0,84);7,612(0,92);7,597(1,98);7,594(1,95);7,578(1,32);7,575(1,33);7,434(2,97);7,415(3,12);7,401(1,16);7,36(0,49);7,353(2,97);7,332(4,38);7,312(2,55);7,305(0,5);3,737(0,33);3,561(16);3,43(1,29);3,424(1,3);3,382(1,32);2,999(2,25);2,979(2,5);2,973(1,81);2,959(2,41);2,712(0,32);2,542(74);2,525(0,6);2,52(0,73);2,511(13,41);2,507(29,38);2,502(41,89);2,498(31,76);2,494(15,67);2,368(0,35);1,586(1,14);1,567(1,84);1,547(1,93);1,528(1,27);1,51(0,34);0,932(4,64);0,914(9,8);0,896(4,22);0(0,53)</p>
404		<p>Ejemplo 404: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,204(5,01);7,899(1,65);7,895(1,84);7,88(1,82);7,875(1,89);7,754(0,32);7,737(0,72);7,732(0,67);7,716(1,34);7,699(0,7);7,694(0,83);7,678(0,36);7,65(0,72);7,646(0,75);7,628(1,37);7,61(0,9);7,606(0,88);7,375(0,42);7,368(2,35);7,348(3,47);7,327(1,98);7,32(0,39);7,239(1,99);7,219(1,78);7,12(1,16);7,102(2,08);7,082(1,02);4,821(0,37);4,806(0,96);4,791(1,31);4,776(0,98);4,761(0,38);3,571(11,96);3,336(10,07);2,542(27,49);2,525(0,6);2,511(13,66);2,507(29,17);2,502(41,01);2,498(30,78);2,494(14,84);1,17(15,93);1,155(16);0(0,46)</p>

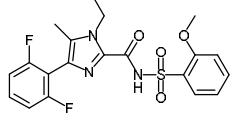
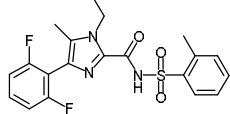
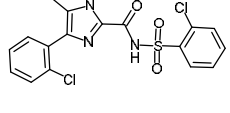
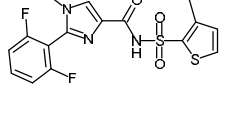
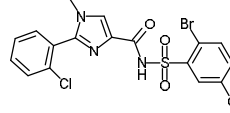
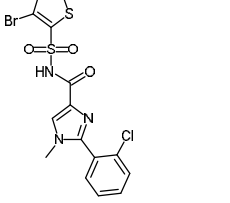
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
405		<p>Ejemplo 405: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,315(0,78);8,194(2,18);7,744(0,38);7,728(0,92);7,724(0,88); 7,707(1,59);7,689(0,92);7,686(1);7,669(1,26);7,649(1,89);7,629(1,18); 7,44(1,93);7,42(1,71);7,401(1,4);7,379(1,2);7,362(0,67);7,355(2,88); 7,335(4,43);7,314(2,39);5,755(2,8);3,631(0,34);3,614(0,37); 3,571(14,81);3,526(0,45);3,51(0,52);3,483(0,56);3,458(0,69); 3,454(0,7);3,354(1,26);3,348(1,26);3,34(1,25);3,321(1,19);3,221(0,64); 3,212(0,61);3,134(0,35);2,718(16);2,675(1,66);2,67(2,2);2,666(1,65); 2,541(1,89);2,524(5,66);2,506(260,04);2,501(355,94);2,497(264,85); 2,333(1,47);2,328(2);2,324(1,5);0,146(0,69);0,008(5,37);0(156,17); -0,008(5,74);-0,15(0,69)</p>
406		<p>Ejemplo 406: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 7,643(0,63);7,633(2,52);7,625(2,91);7,606(0,59);7,601(0,63); 7,561(2,42);7,539(2,83);7,297(1,78);7,276(3,02);7,264(1,67);7,256(2,75); 7,242(1,3);7,235(1,17);4,098(14,35);4,033(0,63);3,916(0,77); 3,853(16);3,817(1,02);3,694(1,38);3,688(1,39);3,67(1,37);2,542(26,87); 2,525(0,54);2,512(11,27);2,508(23,68);2,503(33,13);2,499(25,12); 2,494(12,43);0(1,79)</p>
407		<p>Ejemplo 407: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,183(1,35);8,18(1,45);8,163(1,44);8,161(1,5);7,697(0,33);7,681(1,13); 7,677(1,11);7,661(3,81);7,656(2,71);7,645(0,75);7,641(1,31); 7,629(0,49);7,624(1,22);7,61(1,43);7,605(1,32);7,593(0,91);7,59(1,29); 7,586(1,11);7,574(0,67);7,569(0,58);7,307(0,34);7,299(2,07); 7,278(3,4);7,258(1,73);4,089(16);4,004(0,36);3,955(0,55);3,948(0,55); 3,908(0,76);3,805(1,02);3,726(1,39);3,613(2,56);2,542(35,59); 2,525(0,59);2,512(12,5);2,508(26,13);2,503(36,35);2,499(27,36); 2,494(13,33);0(1,54)</p>
408		<p>Ejemplo 408: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,21(1,31);8,206(1,39);8,191(1,43);8,187(1,44);7,839(1,5);7,819(1,72); 7,66(0,35);7,646(0,84);7,644(0,9);7,638(0,74);7,628(1,94); 7,622(1,48);7,612(1,25);7,608(1,37);7,601(0,84);7,585(1,23);7,566(1,21); 7,563(1,21);7,547(0,49);7,305(0,36);7,297(2,28);7,277(3,72); 7,256(1,91);7,248(0,33);4,1(16);3,956(0,66);3,918(0,83);3,794(1,12); 3,616(2,28);2,542(29,09);2,525(0,65);2,512(13,99);2,507(29,24); 2,503(40,73);2,499(30,89);1,235(0,42);0(2,07)</p>
409		<p>Ejemplo 409: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 7,941(1,49);7,937(1,65);7,922(1,63);7,918(1,69);7,713(0,71); 7,708(0,73);7,691(1,32);7,673(0,97);7,669(0,98);7,655(0,67);7,65(0,63); 7,634(1,29);7,617(0,66);7,613(0,77);7,596(0,34);7,32(0,39); 7,312(2,27);7,291(3,79);7,27(2,36);7,268(2,34);7,245(1,81);7,178(1,05); 7,16(1,92);7,14(0,94);4,072(16);3,874(15,32);3,69(0,41);3,409(2,68); 2,542(3,72);2,525(0,67);2,511(15,41);2,507(32,35);2,502(45,32); 2,498(34,46);2,494(17,1);0(2,47)</p>
410		<p>Ejemplo 410: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,084(1,51);8,064(1,6);7,676(0,32);7,66(0,69);7,655(0,65);7,643(0,48); 7,638(1,32);7,634(0,55);7,623(1,25);7,617(0,9);7,607(1,54); 7,604(1,67);7,589(1,01);7,586(1,02);7,487(0,94);7,468(1,5);7,449(0,72); 7,437(1,67);7,418(1,37);7,319(0,37);7,311(2,25);7,29(3,72); 7,27(1,91);7,262(0,36);4,074(16);2,646(10,62);2,546(12,28);2,515(3,55); 2,511(7,58);2,506(10,67);2,502(8,19);2,498(4,17);0(0,94)</p>

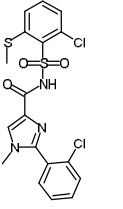
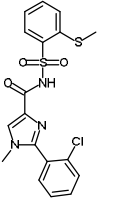
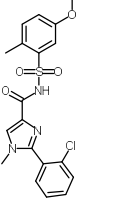
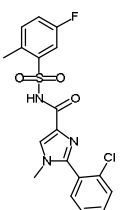
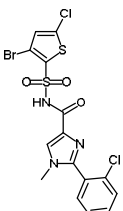
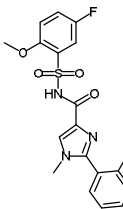
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
411		Ejemplo 411: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,221(1,65);8,011(0,55);7,633(0,68);7,625(2,82);7,617(3);7,612(1,21);7,595(0,59);7,59(0,64);7,573(2,26);7,551(2,39);7,314(0,57);7,304(1,86);7,29(2,01);7,283(3,89);7,268(1,48);7,262(1,9);4,192(0,82);3,856(16);3,75(0,82);3,732(0,91);3,715(0,92);3,698(0,89);3,671(0,97);3,612(2,41);2,671(0,37);2,51(23,36);2,506(46,92);2,502(61,52);2,497(44,26);2,493(21,29);2,328(0,39);1,284(1,43);1,267(1,44);0(0,78)
412		Ejemplo 412: RMN de ^1H (601,6 MHz, CDCl_3): δ = 9,994(0,58);8,376(4,23);8,374(4,51);8,363(4,3);8,361(4,48);7,806(16);7,556(1,62);7,553(1,71);7,542(3,88);7,541(3,98);7,53(4,37);7,528(4,22);7,502(8,43);7,496(4,95);7,494(3,03);7,49(4,47);7,488(4,08);7,483(5,5);7,471(2,49);7,469(2,23);7,436(1);7,431(0,6);7,425(2,15);7,422(2,14);7,415(1,52);7,411(4,15);7,408(1,56);7,401(2,21);7,397(2,36);7,387(1,1);7,26(71,38);7,107(6,77);7,092(10,72);7,077(5,94);3,889(0,41);2,819(1,65);1,605(0,58);1,468(0,44);1,457(0,42);1,254(0,65);1,068(0,59);0,096(0,45);0,069(3,16);0,005(5,04);0(106,03);-0,006(3,91);-0,1(0,45)
413		Ejemplo 413: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 7,74(0,55);7,735(0,55);7,719(1,05);7,702(0,57);7,698(0,66);7,376(3,04);7,369(3,15);7,354(2,86);7,333(1,61);7,275(0,88);7,267(0,75);7,252(1,55);7,244(1,47);7,198(2,63);7,175(1,45);3,793(16);3,761(13,8);3,415(9,09);2,524(0,41);2,51(11,63);2,506(24,5);2,502(32,87);2,497(24,23);2,493(12,14);2,46(12,88);0,008(0,69);0(21,65);-0,008(0,91)
414		Ejemplo 414: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,104(2,39);8,102(2,52);8,084(3,24);7,693(0,63);7,688(0,58);7,675(0,48);7,658(0,99);7,654(0,97);7,637(1,87);7,62(1,02);7,616(1,19);7,6(0,55);7,577(0,36);7,558(1,4);7,553(2);7,548(3,06);7,54(7,34);7,53(1,14);7,522(2,13);7,515(1,45);7,508(1,08);7,503(1,89);7,495(1,19);7,49(1,11);7,481(0,82);7,327(0,55);7,32(3,29);7,3(5,26);7,279(2,8);7,271(0,57);4,548(1,01);4,53(3,33);4,512(3,38);4,494(1,05);2,524(0,76);2,506(42,96);2,502(57,03);2,498(41,54);2,329(0,34);2,266(0,42);2,248(0,82);2,222(16);2,075(1,57);1,397(0,38);1,317(4,03);1,299(9,16);1,282(3,98);1,165(0,35);1,147(0,35);0,816(0,73);0,798(1,42);0,779(0,6);0,008(0,85);0(24);-0,008(0,96)
415		Ejemplo 415: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 12,435(0,5);8,131(2,63);8,128(2,68);8,112(2,96);8,108(2,7);7,872(0,4);7,868(0,4);7,853(0,49);7,849(0,48);7,734(2,66);7,714(3,15);7,675(0,42);7,658(1,05);7,654(1,08);7,637(2,23);7,615(1,6);7,599(0,57);7,591(0,4);7,565(1,25);7,546(2,78);7,527(1,75);7,464(1,56);7,46(1,61);7,445(2,28);7,441(2,23);7,426(1,01);7,422(0,97);7,319(3,22);7,299(5,25);7,279(2,72);4,567(1,04);4,549(3,35);4,531(3,38);4,514(1,09);2,675(0,68);2,67(1);2,666(0,69);2,524(1,39);2,506(149,05);2,501(195,78);2,497(142,44);2,413(0,37);2,385(0,34);2,332(0,97);2,328(1,26);2,324(0,99);2,271(0,72);2,253(1,38);2,225(16);2,074(1,97);1,422(0,45);1,404(0,61);1,386(0,49);1,328(3,96);1,311(9,07);1,293(4,06);1,191(0,35);1,172(0,58);1,152(0,59);1,135(0,37);0,82(1,16);0,801(2,26);0,783(0,98);0,008(1,77);0(73,27);-0,008(3,47);-0,15(0,37)

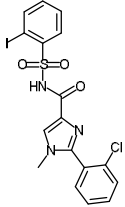
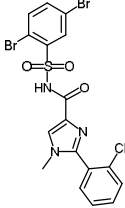
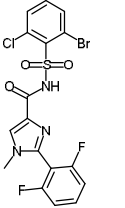
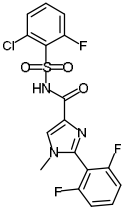
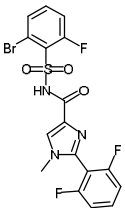
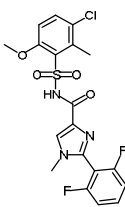
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
416		<p>Ejemplo 416: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 7,906(1,46);7,902(1,64);7,886(1,62);7,882(1,72);7,676(0,63);7,672(0,65);7,654(1,29);7,637(0,79);7,633(0,79);7,579(0,6);7,575(0,61);7,558(1,19);7,542(0,64);7,537(0,76);7,521(0,33);7,266(1,94);7,246(3,07);7,232(2,34);7,226(1,91);7,211(1,96);7,16(1,07);7,141(1,94);7,122(0,99);4,324(0,65);4,307(2,11);4,289(2,18);4,271(0,7);3,823(16);2,674(0,4);2,67(0,56);2,666(0,42);2,524(1,04);2,51(35,35);2,506(74,23);2,501(100,11);2,497(72,89);2,492(35,94);2,332(0,48);2,328(0,62);2,324(0,47);2,173(9,94);1,229(2,62);1,211(6,04);1,193(2,59);0,008(1,28);0(41,85);-0,008(1,6)</p>
417		<p>Ejemplo 417: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,011(2,11);7,993(2,2);7,619(0,36);7,602(0,86);7,598(0,87);7,582(1,62);7,564(0,93);7,56(1,02);7,544(0,46);7,526(0,82);7,51(1,96);7,491(1,35);7,411(1,33);7,392(2,05);7,374(0,94);7,356(2,3);7,337(1,83);7,278(2,72);7,258(4,23);7,237(2,35);7,228(0,46);4,384(0,92);4,366(2,86);4,348(2,87);4,33(0,98);2,675(0,67);2,671(0,92);2,666(0,7);2,602(16);2,506(127,82);2,502(167,74);2,497(124,74);2,441(0,5);2,333(0,81);2,328(1,06);2,18(13,78);2,074(0,94);1,259(3,53);1,242(8);1,224(3,56);0,008(2,37);0(59,92)</p>
418		<p>Ejemplo 418: RMN de ^1H(601,6 MHz, CDCl_3): δ = 8,3(2,57);8,288(2,45);7,563(1,13);7,552(2,47);7,54(1,98);7,518(3,53);7,503(3,32);7,496(2,5);7,487(2,06);7,477(1,84);7,464(2,58);7,452(1,14);7,398(2,56);7,391(2,38);7,371(5,34);7,365(4,74);7,26(15,27);5,299(1,53);2,285(16);1,257(0,45);0(23,84)</p>
419		<p>Ejemplo 419: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,203(7,98);7,907(4,15);7,894(4,29);7,744(0,42);7,728(0,93);7,723(0,89);7,706(1,74);7,69(0,9);7,685(1,06);7,669(0,48);7,362(0,52);7,355(3,12);7,335(4,58);7,315(2,64);7,308(0,54);7,118(4,26);7,105(4,14);5,757(7,5);3,571(16);2,955(1,37);2,936(4,55);2,918(4,68);2,899(1,5);2,52(0,43);2,511(10,54);2,507(22,54);2,502(30,39);2,498(22,08);2,494(10,85);1,157(5,51);1,138(11,85);1,119(5,5);1,102(0,38);0(0,57)</p>
420		<p>Ejemplo 420: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,173(3,91);7,714(2,71);7,692(3,03);7,683(1,19);7,663(2,5);7,648(2,97);7,64(3,08);7,634(1,12);7,63(1,13);7,616(1,25);7,611(1,91);7,609(1,95);7,604(1,2);7,589(2,39);7,539(1,35);7,536(1,26);7,52(1,6);7,502(0,59);7,182(1,49);7,174(1,42);7,16(1,37);7,152(1,33);3,843(16);3,53(14,93);3,451(166,19);2,714(0,39);2,544(94,3);2,527(1,15);2,509(38,7);2,504(50);2,5(36,08);2,37(0,37);0(5,12)</p>
421		<p>Ejemplo 421: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,184(3,27);7,947(2,24);7,934(2,32);7,702(0,99);7,69(0,42);7,683(1,73);7,654(1,1);7,65(1,2);7,645(1,12);7,637(1,67);7,631(1,82);7,627(1,41);7,62(0,87);7,556(1);7,537(1,37);7,519(0,52);7,211(2,66);7,198(2,55);3,726(0,44);3,551(16);3,485(31,61);2,544(61,39);2,504(29,12);0(2,56)</p>

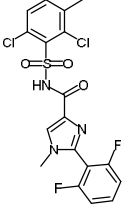
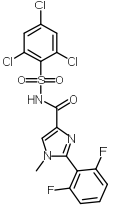
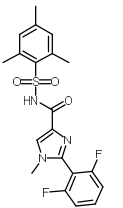
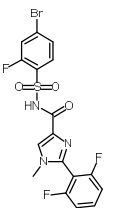
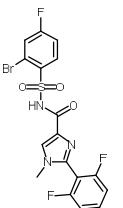
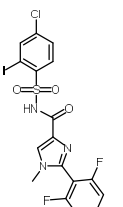
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
422		Ejemplo 422: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,143(2,61); 7,675(1,06); 7,655(2,08); 7,621(0,77); 7,604(1,29); 7,591(1,15); 7,588(1,15); 7,573(1,85); 7,532(1,68); 7,514(3,01); 7,494(1,65); 7,401(1,63); 7,38(1,21); 7,36(1,82); 7,34(1,42); 3,52(16); 3,47(63,4); 2,542(61,55); 2,502(36,39); 2,451(8,61); 2,367(0,32); 1,31(0,36); 0(0,66)$
423		Ejemplo 423: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,158(2,04); 8,049(1,04); 8,029(1,09); 7,668(0,81); 7,648(1,71); 7,633(1,05); 7,614(1,25); 7,597(0,92); 7,576(0,54); 7,572(0,57); 7,566(0,7); 7,551(1,11); 7,547(1,27); 7,525(0,98); 7,507(0,96); 7,484(1,27); 7,463(0,91); 7,389(0,65); 7,37(1,07); 7,351(0,54); 3,779(0,36); 3,508(16); 2,542(26,69); 2,54(27,94); 2,531(2,95); 2,501(15,38); 2,492(11,17); 0(0,33)$
424		Ejemplo 424: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,108(4,42); 7,669(1,11); 7,649(2,27); 7,617(0,8); 7,612(0,89); 7,599(1,17); 7,595(1,43); 7,577(1,48); 7,563(2,15); 7,532(2,64); 7,526(3,91); 7,507(1,5); 7,489(0,56); 7,312(1,59); 7,291(2,07); 7,165(1,33); 7,158(1,3); 7,144(1,04); 7,137(1,01); 3,881(0,42); 3,803(16); 3,776(0,81); 3,68(1,18); 3,668(1,17); 3,656(1,19); 3,643(1,19); 3,62(1,23); 3,506(13,41); 3,419(0,42); 3,405(0,39); 2,712(0,33); 2,542(68,62); 2,518(12,7); 2,507(22,46); 2,503(27,86); 2,498(19,91); 2,368(0,33); 0(1,11)$
425		Ejemplo 425: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,119(5,13); 7,758(1,37); 7,737(1,6); 7,677(1,29); 7,658(2,77); 7,629(0,93); 7,625(1,08); 7,607(1,78); 7,6(1,43); 7,596(1,32); 7,587(1,31); 7,581(2,63); 7,534(1,49); 7,516(1,8); 7,497(0,65); 7,443(3,25); 7,429(3,18); 7,426(3,14); 3,69(2,41); 3,581(0,9); 3,515(16); 2,712(0,38); 2,57(12,14); 2,543(79,95); 2,507(24,79); 2,503(31,95); 2,499(23,55); 2,368(0,42); 0(0,96)$
426		Ejemplo 426: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,199(5,25); 7,74(2,11); 7,722(4,25); 7,71(1,49); 7,692(1,79); 7,672(0,71); 7,668(0,63); 7,596(1,44); 7,577(2,02); 7,558(0,9); 7,299(6,8); 4,148(0,6); 3,935(0,83); 3,595(16); 2,542(61,1); 2,503(20,19); 0(1,17)$
427		Ejemplo 427: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,162(4,53); 7,673(1,37); 7,666(1,4); 7,654(2,93); 7,645(1,52); 7,637(1,45); 7,62(0,81); 7,616(0,91); 7,598(1,52); 7,587(0,84); 7,578(2,2); 7,559(3,21); 7,544(0,89); 7,53(1,67); 7,511(1,6); 7,493(0,58); 7,291(1,25); 7,281(1,31); 7,268(1,1); 7,258(1,08); 3,841(15,2); 3,513(16); 3,336(0,55); 2,712(0,39); 2,542(69,17); 2,503(32,64); 2,368(0,33); 0(0,54)$

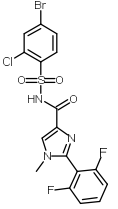
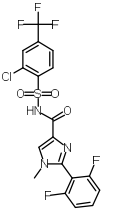
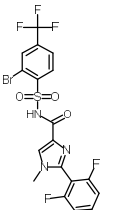
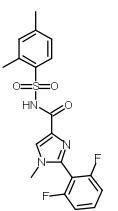
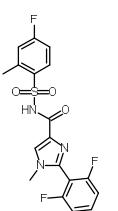
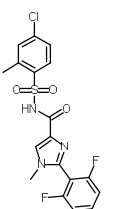
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
428		<p>Ejemplo 428: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,184(4,95); 8,178(2,22); 8,161(1,96); 8,158(1,91); 8,125(1,97); 8,123(1,95); 8,105(2,14); 8,103(2); 7,678(1,26); 7,676(1,2); 7,658(3,69); 7,64(1,93); 7,627(1,13); 7,622(2,05); 7,609(1,4); 7,604(2,24); 7,602(2,27); 7,598(1,36); 7,583(2,71); 7,534(1,53); 7,531(1,47); 7,515(1,78); 7,497(0,7); 7,494(0,63); 7,365(0,97); 7,361(0,99); 7,346(1,66); 7,342(1,64); 7,327(0,86); 7,323(0,82); 3,841(0,93); 3,654(2,34); 3,528(16); 2,542(76,21); 2,526(0,68); 2,507(20,93); 2,503(27,56); 2,498(19,97); 2,368(0,34); 0(1,16)$</p>
429		<p>Ejemplo 429: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,198(3,42); 8,196(3,25); 8,179(5,39); 7,71(9,32); 7,692(2,94); 7,671(3,33); 7,652(4,38); 7,632(0,94); 7,628(0,6); 7,566(1,34); 7,563(1,31); 7,544(1,84); 7,529(0,75); 7,526(0,7); 4,387(0,41); 4,262(0,57); 4,241(0,58); 4,191(0,57); 4,168(0,56); 3,561(16); 2,543(61,05); 2,508(12,62); 2,504(16,74); 2,499(12,22); 0(0,69)$</p>
430		<p>Ejemplo 430: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,24(4,54); 7,867(1,73); 7,847(1,9); 7,741(0,65); 7,737(0,64); 7,72(1,2); 7,703(0,7); 7,699(0,76); 7,686(1,77); 7,667(2,01); 7,489(1,58); 7,469(2,71); 7,449(1,21); 7,366(2,04); 7,346(3,38); 7,326(1,75); 3,83(0,67); 3,591(16); 2,543(43,17); 2,507(26,48); 2,503(34,46); 2,499(25,57); 0(0,59)$</p>
431		<p>Ejemplo 431: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,238(3,64); 7,741(0,66); 7,737(0,62); 7,72(1,21); 7,704(1,03); 7,698(0,83); 7,691(0,63); 7,684(1,27); 7,67(1,1); 7,663(0,74); 7,65(0,65); 7,509(1,85); 7,489(1,5); 7,457(0,88); 7,43(1,03); 7,408(0,75); 7,367(2,1); 7,346(3,34); 7,326(1,78); 3,765(0,52); 3,59(16); 3,525(6,28); 2,712(0,52); 2,542(120,77); 2,525(1,01); 2,507(35,23); 2,503(45,54); 2,499(32,55); 2,369(0,53)$</p>
432		<p>Ejemplo 432: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,256(6,43); 7,759(0,38); 7,741(0,93); 7,721(1,6); 7,705(2,91); 7,685(3,22); 7,612(0,83); 7,598(0,92); 7,591(1,53); 7,578(1,55); 7,571(0,85); 7,557(0,77); 7,488(1,42); 7,46(1,55); 7,439(1,03); 7,368(2,56); 7,348(4,39); 7,327(2,2); 3,598(16); 2,545(54,93); 2,506(11,94)$</p>
433		<p>Ejemplo 433: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,217(4,45); 7,725(3); 7,703(3,09); 7,691(0,78); 7,687(0,83); 7,677(0,36); 7,36(2,21); 7,34(3,58); 7,32(1,91); 7,151(2,27); 7,129(2,13); 3,811(16); 3,626(0,37); 3,574(12,66); 3,543(0,76); 3,35(34,44); 2,727(14,46); 2,672(0,59); 2,542(18,39); 2,507(71,87); 2,503(95,37); 2,498(70,65); 2,33(0,56); 0(4,04)$</p>

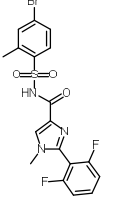
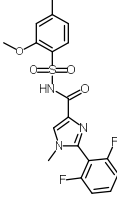
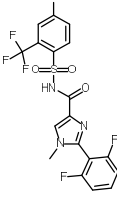
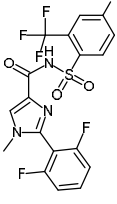
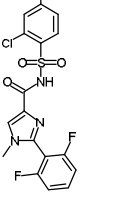
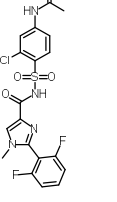
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
434		Ejemplo 434: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,234(3,57);7,735(0,63);7,731(0,6);7,714(1,16);7,697(0,64);7,693(0,7);7,628(1,33);7,608(2,51);7,566(3,1);7,545(1,62);7,362(2);7,342(3,23);7,321(1,7);3,757(0,64);3,584(16);3,417(0,58);3,405(0,54);2,712(0,42);2,542(93,39);2,526(0,89);2,508(29,17);2,503(38,34);2,499(27,94);2,377(12,41)
435		Ejemplo 435: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,232(3,81);7,851(9,65);7,758(0,58);7,754(0,6);7,737(1,07);7,716(0,68);7,379(1,83);7,359(3,12);7,338(1,59);3,607(16);3,522(9,38);2,543(16,12);2,507(31,16);2,504(40,67)
436		Ejemplo 436: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,166(3,17);7,722(0,45);7,717(0,44);7,7(0,81);7,68(0,49);7,35(1,39);7,33(2,2);7,309(1,17);7,039(4,42);3,558(8,19);3,362(4,62);2,629(16);2,542(60,37);2,526(0,63);2,507(23,02);2,503(29,1);2,498(20,96);2,264(7,67)
437		Ejemplo 437: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,21(3,57);7,91(1,37);7,889(2,7);7,869(1,72);7,842(1,52);7,82(1,46);7,817(1,5);7,756(0,36);7,738(0,83);7,734(0,81);7,717(1,55);7,7(0,93);7,696(1,07);7,689(1,93);7,685(1,9);7,668(1,54);7,664(1,53);7,364(2,72);7,344(4,33);7,323(2,31);3,756(0,33);3,58(16);3,437(36,94);2,712(0,96);2,672(0,71);2,668(0,56);2,542(214,04);2,525(2,26);2,507(85,45);2,503(112,58);2,499(81,61);2,368(0,91);2,334(0,5);2,33(0,65);1,235(0,35);0(0,99)
438		Ejemplo 438: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,252(4,18);8,242(1,51);8,234(1,39);8,219(1,3);7,864(1,18);7,857(1,23);7,843(1,26);7,836(1,22);7,733(0,65);7,729(0,63);7,712(1,2);7,695(0,68);7,691(0,74);7,557(0,68);7,551(0,65);7,535(1,16);7,53(1,04);7,515(0,69);7,508(0,61);7,36(2,09);7,339(3,38);7,319(1,81);3,756(0,44);3,582(16);3,499(9,39);2,713(0,51);2,543(103,25);2,508(34,83);2,504(44,93);2,5(32,79);2,369(0,47);0(0,33)
439		Ejemplo 439: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,264(6,25);8,21(3,79);8,205(3,9);8,148(3,82);8,127(4,32);7,752(2,43);7,747(2,15);7,731(2,6);7,725(2,12);7,715(1,62);7,694(0,97);7,678(0,43);7,362(2,64);7,342(4,43);7,322(2,3);4,012(0,51);3,762(1,66);3,704(1,8);3,7(1,8);3,588(16);2,543(9,16);2,507(25,83);2,504(32,93);2,5(24,32);0(1,26)

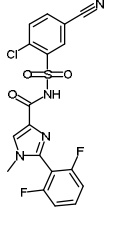
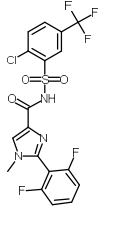
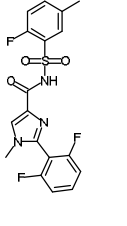
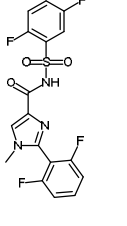
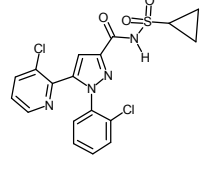
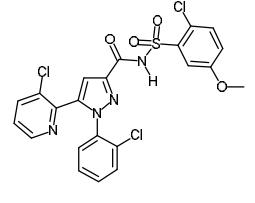
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
440		Ejemplo 440: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,234(3,14);8,057(2,37);8,036(2,94);7,979(2,25);7,975(2,74);7,848(1,46);7,843(1,48);7,826(1,22);7,822(1,25);7,736(0,61);7,732(0,64);7,715(1,14);7,694(0,72);7,362(1,94);7,342(3,23);7,321(1,7);3,755(0,4);3,583(16);3,507(9,75);2,712(0,51);2,542(107,82);2,526(1,31);2,508(36,64);2,503(48,33);2,499(36,22);2,369(0,48);0(0,53)
441		Ejemplo 441: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,347(2,19);8,326(2,5);8,236(4,56);8,087(3,21);7,995(1,77);7,974(1,56);7,77(0,37);7,753(0,83);7,749(0,82);7,732(1,54);7,715(0,85);7,711(0,92);7,694(0,38);7,375(2,63);7,355(4,39);7,334(2,27);3,601(16);3,475(24,56);3,34(0,4);2,713(0,77);2,672(0,45);2,543(177,33);2,526(1,76);2,508(61,16);2,503(80,63);2,499(58,86);2,369(0,8);2,33(0,5);0(0,38)
442		Ejemplo 442: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,365(1,77);8,344(2,06);8,254(4,1);8,217(2,68);8,04(1,46);8,02(1,29);7,755(0,7);7,751(0,67);7,734(1,24);7,717(0,72);7,713(0,76);7,376(2,15);7,356(3,58);7,336(1,84);3,606(16);3,564(6,93);2,714(0,33);2,544(69,56);2,528(0,98);2,509(21,31);2,505(27,25);2,501(20,2);2,371(0,34);0(0,62)
443		Ejemplo 443: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,172(5,28);7,915(2,92);7,894(3,12);7,746(0,35);7,728(0,84);7,724(0,79);7,707(1,52);7,691(0,85);7,686(0,91);7,67(0,38);7,357(2,56);7,337(4,18);7,316(2,22);7,249(1,72);7,228(1,65);7,206(3,21);3,74(0,4);3,708(0,4);3,703(0,41);3,565(16);3,376(27,11);3(0,33);2,718(0,79);2,678(0,57);2,564(15,74);2,548(159,13);2,531(1,82);2,513(70,94);2,509(91,93);2,505(67,16);2,374(0,82);2,345(14,61)
444		Ejemplo 444: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,183(4,5);8,107(1,02);8,092(1,36);8,083(1,39);8,069(1,13);7,749(0,35);7,732(0,83);7,728(0,81);7,711(1,46);7,69(0,89);7,673(0,38);7,359(2,5);7,339(4,09);7,318(3,06);7,314(3,29);7,291(2,68);7,275(1,06);3,86(0,33);3,758(0,53);3,745(0,63);3,569(16);3,418(14,45);3,098(0,57);3,015(0,37);3,001(0,38);2,718(0,79);2,678(0,59);2,615(14,18);2,548(153,82);2,513(70,26);2,509(87,45);2,375(0,75);2,335(0,55)
445		Ejemplo 445: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,179(4,44);8,024(2,7);8,013(0,8);8,001(3,02);7,745(0,35);7,728(0,81);7,724(0,77);7,707(1,47);7,69(0,83);7,686(0,91);7,669(0,39);7,534(2,48);7,529(3,02);7,525(2,91);7,518(2,23);7,355(2,54);7,335(3,98);7,314(2,19);7,309(0,57);3,565(16);3,446(5,13);2,712(0,69);2,672(0,45);2,668(0,34);2,596(14,13);2,542(163,17);2,525(1,77);2,507(58,73);2,502(77,53);2,498(57,03);2,368(0,78);2,334(0,43);2,329(0,53);0(2,14)

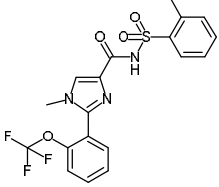
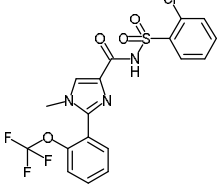
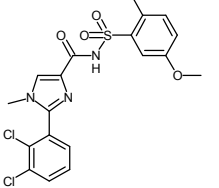
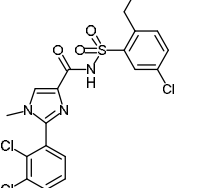
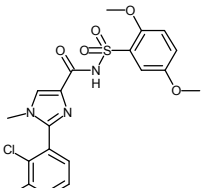
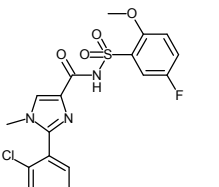
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
446		Ejemplo 446: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,176(3,19);7,939(2,43);7,93(0,53);7,925(0,51);7,916(2,9);7,745(0,38);7,727(0,83);7,707(1,48);7,686(1,06);7,671(4,14);7,656(1,77);7,355(2,42);7,335(4,02);7,314(2,07);3,788(0,38);3,74(0,54);3,565(16);3,408(11,06);3,045(0,4);2,995(0,36);2,712(0,93);2,672(0,78);2,588(14,65);2,542(190,02);2,525(2,5);2,506(100,46);2,502(126,28);2,498(91,61);2,368(0,94);2,329(0,79);1,236(0,38);0(3,51)
447		Ejemplo 447: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,206(5,05);7,769(2,83);7,749(3,06);7,727(0,71);7,722(0,66);7,706(1,29);7,689(0,69);7,685(0,78);7,668(0,34);7,358(2,28);7,338(3,45);7,318(1,9);7,31(0,41);7,052(2,94);6,961(1,59);6,941(1,52);3,822(16);3,568(11,82);3,34(10,21);2,712(0,41);2,542(103,13);2,525(0,91);2,511(15,09);2,507(30,7);2,502(40,46);2,498(29,16);2,375(11,83);0(1,12)
448		Ejemplo 448: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,427(0,9);8,414(0,98);8,405(1,02);8,392(0,98);8,226(3,75);7,926(0,93);7,919(1,07);7,902(0,97);7,896(1,03);7,838(0,58);7,831(0,53);7,816(0,96);7,796(0,58);7,79(0,48);7,743(0,61);7,739(0,59);7,722(1,12);7,705(0,65);7,701(0,67);7,367(1,95);7,347(3,25);7,327(1,7);3,588(16);3,42(0,45);3,409(0,44);2,542(27,35);2,507(38,74);2,503(50,65);2,499(37,05);0(1,15)
449		Ejemplo 449: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,244(1,23);8,219(4,28);8,183(1,92);8,161(1,11);8,142(2,49);7,747(0,67);7,73(1,09);7,709(0,77);7,373(1,77);7,352(3,05);7,332(1,61);3,596(16);3,52(9,89);2,673(0,38);2,542(22,01);2,503(61,09);2,5(53,8);2,331(0,38);0(0,93)
450		Ejemplo 450: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,183(5,36);8,026(2,72);8,014(0,82);8,003(3,03);7,745(0,33);7,728(0,8);7,724(0,8);7,707(1,48);7,69(0,83);7,687(0,92);7,67(0,39);7,536(2,59);7,531(3,24);7,526(3,16);7,52(2,43);7,355(2,52);7,335(4,1);7,315(2,22);3,908(0,33);3,846(0,42);3,742(0,78);3,72(0,81);3,566(16);3,388(1,11);3,263(0,53);3,205(0,39);2,712(0,56);2,597(14,57);2,542(114,65);2,507(36,01);2,503(47,48);2,499(35,93);2,369(0,59);2,33(0,32);0(1,08)
451		Ejemplo 451: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 10,52(3,05);8,235(5,28);8,087(3,01);8,065(3,39);7,974(3,33);7,969(3,42);7,741(0,33);7,724(0,78);7,703(1,4);7,682(0,86);7,665(0,37);7,636(1,79);7,631(1,76);7,613(1,64);7,608(1,61);7,353(2,39);7,332(3,96);7,312(2,05);3,851(0,38);3,804(0,46);3,746(0,62);3,572(14,65);3,528(0,92);3,489(0,83);3,393(0,64);3,312(0,42);3,289(0,4);3,268(0,35);2,543(58,65);2,526(0,69);2,503(38,56);2,368(0,33);2,099(16);0(1,23)

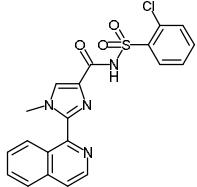
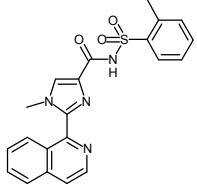
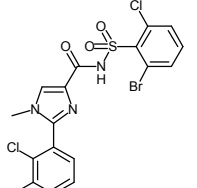
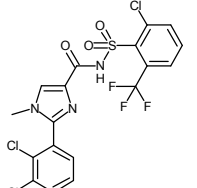
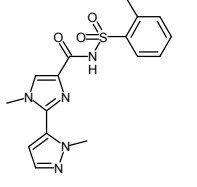
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
452		<p>Ejemplo 452: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,471(2,48);8,466(2,55);8,234(3,59);8,146(1,19);8,141(1,18); 8,125(1,42);8,12(1,41);7,878(2,48);7,857(2,14);7,766(0,54);7,76 2(0,51);7,745(0,97);7,728(0,55);7,724(0,59);7,384(1,68);7,364(2, 86);7,343(1,46);3,612(16);2,712(0,45);2,542(108,57);2,525(0,83) ;2,507(28,79);2,503(38,06);2,499(27,66);2,369(0,48);0(0,62)</p>
453		<p>Ejemplo 453: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,35(2,32);8,345(2,37);8,243(3,9);8,074(1,03);8,069(1);8,053(1,31);8,048(1,26);7,91(2,04);7,889(1,62);7,766(0,69);7,762(0,65) ;7,745(1,22);7,728(0,7);7,724(0,73);7,386(2,15);7,365(3,56);7,34 5(1,83);3,613(15,22);3,563(16);2,718(0,51);2,548(121,27);2,532(1,33);2,513(40,15);2,509(51,88);2,505(37,84);2,374(0,54)</p>
454		<p>Ejemplo 454: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,216(2,85);7,775(1,39);7,762(1,32);7,758(1,34);7,733(0,81); 7,729(0,79);7,712(1,44);7,691(0,9);7,675(0,39);7,551(0,95);7,36 2(2,52);7,342(5,13);7,321(3,38);7,295(0,94);3,751(0,44);3,576(1 6);3,436(29,02);2,718(0,83);2,678(0,6);2,574(0,59);2,548(185,49);2,531(2,06);2,513(75,5);2,509(97,36);2,505(70,61);2,39(11,97); 2,375(1,12);2,336(0,62)</p>
455		<p>Ejemplo 455: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,229(4,74);7,769(0,38);7,758(0,75);7,751(1,54);7,737(1,72); 7,731(2,4);7,716(1,2);7,71(0,94);7,693(0,39);7,658(0,57);7,644(0 ,68);7,637(1,04);7,627(0,73);7,616(0,76);7,608(0,37);7,542(0,78) ;7,531(0,81);7,518(1,26);7,508(1,25);7,495(0,57);7,485(0,52);7,3 76(2,49);7,355(4,1);7,335(2,15);3,596(16);3,495(24,17);2,718(0, 67);2,678(0,34);2,548(156,97);2,532(1,7);2,513(48,33);2,509(62, 78);2,504(45,59);2,374(0,7);2,336(0,39)</p>
456		<p>Ejemplo 456: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 12,135(2,19);8,308(4,19);8,305(4,57);8,296(4,48);8,293(4,51) ;8,097(4,13);8,094(4,21);8,077(4,57);8,073(4,34);7,656(0,42);7,6 47(2,41);7,639(3,32);7,635(2,12);7,632(2,39);7,624(3,24);7,616(0,68);7,566(16);7,55(0,32);7,535(0,82);7,525(1,51);7,519(2,42);7 ,511(7,97);7,504(11,58);7,495(6,36);7,49(4,48);7,48(3,81);7,473(0,63);7,422(4,29);7,41(4,08);7,401(3,98);7,39(3,98);5,754(4,65); 3,335(20,9);3,153(0,66);3,141(1,4);3,134(1,54);3,122(2,6);3,11(1 ,58);3,102(1,53);3,09(0,72);2,671(0,41);2,524(1,43);2,511(25,05) ;2,506(50,32);2,502(68,52);2,497(51,37);2,493(25,25);2,329(0,4) ;1,211(0,88);1,196(3,08);1,189(3,94);1,182(5,05);1,17(2,01);1,15 4(2,83);1,145(3,6);1,139(3,63);1,125(3,86);1,12(2,94);1,105(0,8) ;0,008(0,85);0(19,69);-0,008(0,75)</p>
457		<p>Ejemplo 457: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,298(1,75);8,294(1,94);8,286(1,88);8,283(1,93);8,084(1,72); 8,081(1,8);8,064(1,9);8,06(1,88);7,656(3,03);7,649(3,17);7,624(1 ,17);7,615(3,33);7,601(1,74);7,593(3,77);7,587(5,64);7,529(0,41) ;7,518(0,89);7,511(1,23);7,504(3,26);7,498(1,59);7,494(4,11);7,4 87(2,1);7,482(1,35);7,477(1,72);7,47(1,77);7,412(1,75);7,4(1,66) ;7,391(1,63);7,38(1,64);7,33(1,6);7,322(1,52);7,308(1,4);7,3(1,35);5,755(0,91);3,871(16);3,171(3,03);2,511(9,9);2,507(19,71);2,50 3(26,71);2,498(20,33);0,008(0,43);0(9,84);-0,008(0,42)</p>

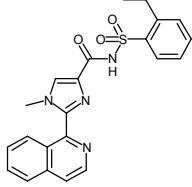
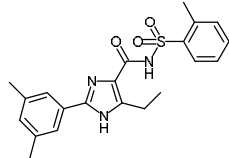
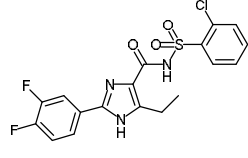
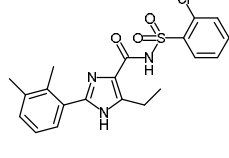
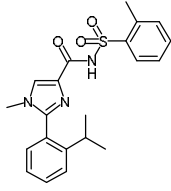
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
458		Ejemplo 458: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,124(6,21);8,031(2,05);8,011(2,16);7,734(0,63);7,73(0,84);7,71(1,77);7,694(2,53);7,691(2,27);7,678(2,37);7,586(4,36);7,568(5,43);7,549(2,24);7,455(1,26);7,436(2,02);7,417(0,92);7,399(2,18);7,38(1,8);3,535(16);2,602(13,9);2,506(21,74);2,502(30,08);2,498(24,38);0(26,63)
459		Ejemplo 459: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,187(5,35);8,161(1,76);8,158(1,98);8,141(1,92);8,138(2,05);7,744(0,69);7,739(0,89);7,721(1,74);7,719(1,79);7,708(2,2);7,7(2,03);7,691(3,32);7,672(1,81);7,668(1,91);7,658(2,35);7,655(3,16);7,639(1,14);7,635(0,85);7,62(1,31);7,616(1,19);7,594(4,09);7,583(1,25);7,575(3,72);7,557(0,9);5,756(7,05);3,554(16);2,507(19,17);2,502(26,97);2,498(21,26);0,008(1,09);0(30,44)
460		Ejemplo 460: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,126(4,11);7,871(1,38);7,866(1,55);7,852(1,56);7,848(1,68);7,575(0,53);7,57(0,89);7,556(2,53);7,551(2,38);7,546(2,72);7,528(4,49);7,522(3,07);7,508(0,8);7,314(1,72);7,292(2,23);7,168(1,4);7,162(1,39);7,148(1,1);7,141(1,07);3,803(16);3,509(13,6);3,455(0,5);3,374(0,63);3,329(0,65);2,67(0,61);2,505(75,85);2,501(100,16);2,497(77,24);2,328(0,61);2,074(1,04);0,007(2,44);0(58,02)
461		Ejemplo 461: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,136(6,52);8,126(0,39);7,973(3,48);7,967(3,66);7,884(1,86);7,879(2,12);7,864(2,12);7,86(2,26);7,696(1,61);7,69(1,57);7,676(1,96);7,67(1,94);7,591(0,89);7,586(1,28);7,572(3,1);7,567(2,77);7,557(3);7,537(3,28);7,518(1,13);7,488(3,1);7,467(2,55);3,521(15,74);3,057(1);3,039(3,29);3,02(3,36);3,002(1,08);2,525(0,58);2,507(28,81);2,502(38,5);2,498(28,99);2,075(16);1,164(4,01);1,145(8,63);1,126(3,92);0,008(1,09);0(30,53);-0,008(1,53)
462		Ejemplo 462: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,168(1,65);7,874(0,74);7,868(0,79);7,856(0,82);7,85(0,87);7,567(0,4);7,554(1,56);7,549(2,22);7,532(1,21);7,513(0,37);7,38(1,41);7,372(1,62);7,269(0,47);7,262(0,4);7,246(0,81);7,239(0,77);7,192(1,45);7,17(0,8);3,787(16);3,515(6,96);3,335(0,48);3,323(0,45);2,506(31,37);2,502(41,44);2,497(31,36);0,008(1,12);0(26,16);-0,008(1,37)
463		Ejemplo 463: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,181(4,98);7,874(1,53);7,868(1,64);7,856(1,68);7,85(1,8);7,664(1,31);7,656(1,58);7,644(1,42);7,636(1,57);7,591(0,71);7,582(0,59);7,568(1,88);7,56(1,24);7,554(3,44);7,549(5,35);7,54(0,93);7,531(2,52);7,512(0,79);7,294(1,34);7,284(1,4);7,27(1,18);7,26(1,13);3,842(16);3,517(14,51);3,487(0,35);2,671(0,36);2,506(45,57);2,502(59,84);2,497(44,89);2,328(0,35);1,507(0,37);0,008(1,6);0(40,12);-0,008(1,92)

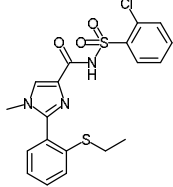
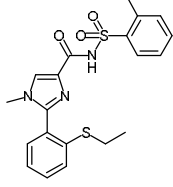
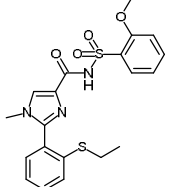
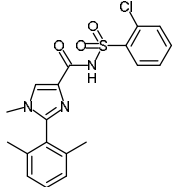
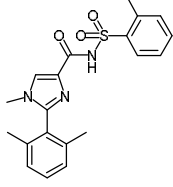
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
464		<p>Ejemplo 464: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,795(1,63);8,774(1,73);8,648(3,23);8,634(3,44);8,287(2,71); 8,192(1,53);8,188(1,7);8,172(1,65);8,168(1,76);8,084(1,63);8,06 4(1,98);7,984(2,28);7,97(2,19);7,866(0,98);7,849(1,82);7,831(1,0 5);7,828(1,06);7,76(1,08);7,758(1,15);7,74(1,89);7,736(1,59);7,7 19(1,87);7,695(2,23);7,691(2,56);7,675(0,85);7,649(1,02);7,645(0,9);7,629(1,33);7,612(0,64);7,608(0,59);3,888(16);3,349(2,03);2 ,675(0,82);2,67(1,17);2,666(0,89);2,524(3,75);2,51(74,34);2,506(152,3);2,501(205,61);2,497(155,18);2,493(79,22);2,333(0,9);2,3 28(1,25);2,324(0,96);0,146(1);0,008(8,68);0(225,36);- 0,008(10,48);-0,15(1,03)</p>
465		<p>Ejemplo 465: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,795(1,7);8,774(1,79);8,644(3,25);8,63(3,48);8,228(4,12);8,0 83(1,66);8,06(2,77);8,037(1,81);7,98(2,34);7,966(2,28);7,87(0,87);7,868(0,98);7,85(1,83);7,833(1,09);7,83(1,12);7,769(1,07);7,76 6(1,18);7,748(1,61);7,745(1,26);7,73(0,82);7,728(0,83);7,601(0,6 8);7,585(1,51);7,582(1,6);7,566(1,03);7,564(1,06);7,473(1);7,454 (1,63);7,436(0,76);7,421(1,79);7,402(1,45);3,873(16);3,336(3,2); 2,676(0,38);2,671(0,51);2,667(0,43);2,644(12,69);2,524(1,39);2, 511(28,56);2,507(58,68);2,502(79,33);2,498(60,12);2,493(31,18);2,333(0,35);2,329(0,49);2,324(0,37);2,074(0,79);0,146(0,42);0,0 08(3,75);0(95,66);-0,008(4,96);-0,15(0,44)</p>
466		<p>Ejemplo 466: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,185(5,86);8,156(0,37);7,898(1,86);7,893(2,23);7,878(2,17); 7,874(2,47);7,844(1,92);7,842(2,33);7,824(2,18);7,822(2,55);7,6 63(1,88);7,661(2,26);7,643(2,33);7,641(2,63);7,622(1,3);7,618(1, 64);7,603(2,69);7,599(2,71);7,568(2,59);7,548(3,27);7,529(1,31); 7,459(1,91);7,438(3,29);7,418(1,48);5,755(1,7);4,054(1,19);3,57 1(0,41);3,544(16);2,671(0,37);2,506(41,55);2,501(58,72);2,497(4 7,37);2,328(0,34);0,008(2,3);0(56,73)</p>
467		<p>Ejemplo 467: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,166(2,97);7,99(1,31);7,97(1,61);7,924(1,3);7,906(3,32);7,89 (1,74);7,886(1,82);7,779(0,99);7,76(1,57);7,74(0,69);7,644(1,04);7,64(1,18);7,624(1,94);7,621(1,83);7,577(1,95);7,558(2,58);7,53 8(1,09);4,051(2,24);3,866(0,34);3,552(16);3,53(3,82);2,674(0,92);2,67(1,26);2,666(0,94);2,505(164,29);2,501(217,32);2,496(162, 83);2,332(0,97);2,328(1,33);2,323(1);2,073(2,19);1,506(0,33);0,1 46(1,05);0,008(10,53);0(244,26);-0,009(11,53);-0,15(1,09)</p>
468		<p>Ejemplo 468: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,088(4,01);8,026(1,45);8,007(1,52);7,587(0,64);7,574(3,86); 7,569(4,73);7,552(0,93);7,549(0,92);7,457(0,9);7,438(1,41);7,41 9(0,64);7,398(1,55);7,38(1,27);6,744(3,23);6,739(3,26);4,04(16); 3,97(0,58);3,726(13);3,321(0,52);2,67(0,34);2,612(10,61);2,51(1 8,91);2,506(38,65);2,501(53,33);2,497(40,54);1,512(1,37);0,008(1,86);0(48,34);-0,008(1,97)</p>

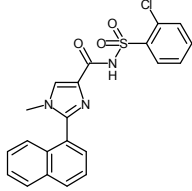
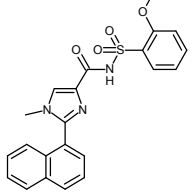
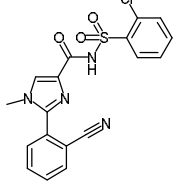
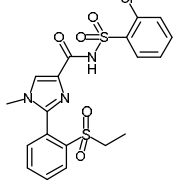
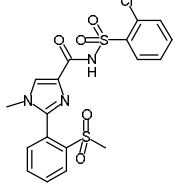
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
469		<p>Ejemplo 469: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,789(1,73);8,768(1,82);8,643(3,39);8,629(3,61);8,222(4,39); 8,084(1,74);8,063(2,24);8,058(2,07);8,055(1,99);8,038(1,79);8,035(1,9); 7,98(2,42);7,967(2,34);7,871(0,94);7,869(1,01);7,854(1,45); 7,851(1,91);7,834(1,15);7,831(1,12);7,765(1,13);7,763(1,21);7,744(1,67); 7,741(1,28);7,727(0,86);7,724(0,84);7,652(0,71);7,649(0,73); 7,63(1,64);7,614(1,05);7,611(1,06);7,474(2,17);7,466(1,43); 7,455(1,76);7,447(1,87);7,428(0,86);5,756(0,64);3,874(16);3,326(0,98); 3,113(1,04);3,095(3,17);3,076(3,24);3,058(1,07);2,675(0,38); 2,671(0,53);2,666(0,39);2,524(1,55);2,51(30,02);2,506(62,83); 2,502(87,74);2,497(66,8);2,493(33,22);2,333(0,4);2,328(0,52); 2,324(0,4);1,218(3,91);1,199(8,58);1,18(3,83);0,146(0,36);0,008(3,03); 0(82,96);-0,008(3,39);-0,15(0,36)</p>
470		<p>Ejemplo 470: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,033(0,97);8,015(1,02);8,013(1,01);7,664(2,67);7,564(0,35); 7,546(0,82);7,528(0,55);7,443(0,55);7,425(0,87);7,405(0,4);7,388(0,96); 7,37(0,78);7,069(1,49);3,772(0,44);3,748(0,47);3,725(0,47); 3,634(0,4);3,613(0,37);3,598(0,34);2,86(0,37);2,842(1,04);2,823(1,08); 2,805(0,41);2,631(7,81);2,524(0,51);2,51(15,73);2,506(33,08); 2,502(44,35);2,497(32,21);2,492(15,62);2,343(14,54);2,074(16); 1,149(1,88);1,13(4,15);1,111(1,88);0(0,58)</p>
471		<p>Ejemplo 471: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 13,142(0,72);8,172(0,89);8,162(3,42);8,158(3,89);8,142(3,99); 8,139(3,85);8,126(0,87);7,889(1,26);7,868(1,52);7,702(0,56);7,684(1,73); 7,66(3,72);7,656(4,07);7,64(2,26);7,618(3,29);7,597(2,95); 7,584(1,34);7,58(1,12);7,57(0,93);3,992(0,34);3,584(2,97);3,542(3,13); 3,442(2,04);3,318(0,89);3,186(0,71);2,866(1,44);2,847(4,34); 2,828(4,48);2,809(1,56);2,675(1,08);2,67(1,48);2,666(1,12); 2,524(2,72);2,519(4,56);2,51(90,44);2,506(195,4);2,501(266,22); 2,497(193,16);2,492(93,19);2,338(0,65);2,333(1,24);2,328(1,66); 2,324(1,28);2,074(11,59);1,154(7,04);1,135(16);1,116(6,97);0(4,04)</p>
472		<p>Ejemplo 472: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 13,513(0,34);8,102(1,85);8,082(2,27);7,535(4,14);7,511(1,13); 7,504(0,93);7,492(1,18);7,482(0,82);7,472(0,47);7,355(2,54);7,336(3,34); 7,254(1,63);7,236(2,09);7,217(0,87);3,824(0,34);3,739(0,51); 3,483(19,27);3,284(0,6);3,225(0,42);3,182(0,6);2,991(0,99); 2,973(2,5);2,954(2,55);2,935(1,01);2,76(0,34);2,752(0,35);2,674(1,81); 2,67(2,46);2,666(1,86);2,58(0,46);2,568(0,56);2,556(0,64); 2,523(6,61);2,51(144,41);2,505(301,24);2,501(403,44);2,496(290,08); 2,492(138,13);2,332(1,95);2,328(2,74);2,322(2,85);2,314(16); 2,244(10,52);2,073(3,31);1,198(3,93);1,18(8,21);1,161(3,8);0(5,21)</p>
473		<p>Ejemplo 473: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,133(2,27);8,059(5,06);8,018(2,12);8,001(2,25);7,561(0,83); 7,542(2,31);7,522(2,53);7,512(2,99);7,502(5,15);7,487(0,66);7,435(1,3); 7,416(2,08);7,397(0,99);7,383(2,32);7,364(1,88);7,32(4,77); 7,313(4,47);7,311(3,83);4,039(0,4);3,928(0,45);3,894(0,46);3,889(0,46); 3,872(0,47);3,834(0,47);3,622(0,39);3,447(18,06);2,762(0,48); 2,745(1,07);2,728(1,46);2,711(1,09);2,694(0,48);2,675(0,37); 2,671(0,4);2,601(15,16);2,506(42,85);2,502(56,37);2,497(42,39); 2,328(0,34);2,073(2,1);1,116(16);1,098(15,81);0(61,59)</p>

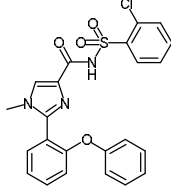
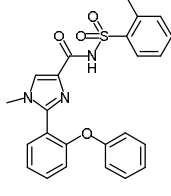
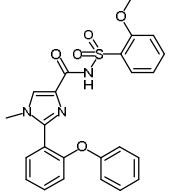
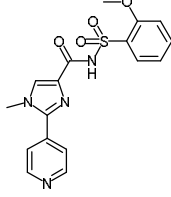
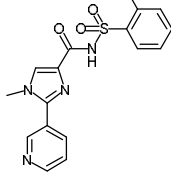
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
474		<p>Ejemplo 474: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,136(1,8); 8,132(2,09); 8,117(4,61); 7,657(0,35); 7,641(1,24); 7,619(2,99); 7,614(3,06); 7,598(0,97); 7,581(1,29); 7,576(1,34); 7,558(2,72); 7,539(5,49); 7,524(0,72); 7,432(1,54); 7,414(2,51); 7,355(1,19); 7,35(1,15); 7,334(1,47); 7,321(0,74); 7,315(0,7); 5,753(2,08); 3,889(1,35); 3,66(0,39); 3,485(16); 2,971(1,43); 2,953(4,53); 2,935(4,62); 2,916(1,51); 2,671(0,44); 2,506(55,09); 2,501(74,67); 2,497(58,35); 2,332(0,35); 2,328(0,45); 1,194(4,89); 1,175(10,12); 1,157(4,71); 0,146(0,35); 0,008(3,54); 0(76,43); -0,008(3,71); -0,15(0,36)$</p>
475		<p>Ejemplo 475: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,063(4,94); 8,023(2,18); 8,003(2,33); 7,57(0,89); 7,552(2,49); 7,532(3,06); 7,516(5,13); 7,499(0,78); 7,441(1,3); 7,422(2,09); 7,403(1,11); 7,39(3,38); 7,372(3,98); 7,332(1,33); 7,328(1,26); 7,313(1,7); 7,298(0,72); 7,292(0,68); 4,044(0,39); 3,767(0,33); 3,636(0,36); 3,461(16); 2,963(1,41); 2,945(4,25); 2,926(4,32); 2,908(1,46); 2,67(0,39); 2,606(14,34); 2,502(57,26); 2,328(0,35); 2,073(2,75); 1,194(4,55); 1,176(9,14); 1,158(4,35); 0(47,84)$</p>
476		<p>Ejemplo 476: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,132(0,9); 8,095(4,95); 7,902(1,53); 7,898(1,69); 7,882(1,72); 7,878(1,83); 7,683(0,7); 7,679(0,73); 7,661(1,29); 7,644(0,89); 7,639(0,85); 7,533(1,26); 7,529(1,47); 7,518(3,02); 7,514(4,01); 7,5(0,59); 7,493(0,44); 7,387(0,95); 7,384(1,07); 7,366(2,27); 7,335(1,18); 7,329(1,15); 7,319(1,07); 7,314(1,38); 7,31(0,9); 7,301(0,62); 7,295(0,64); 7,239(1,97); 7,218(1,77); 7,161(1,08); 7,143(1,89); 7,123(0,95); 3,85(16); 3,464(14,55); 3,452(1,06); 3,436(1,95); 3,34(1,29); 3,222(0,47); 3,14(0,79); 2,963(1,31); 2,945(4,13); 2,926(4,21); 2,908(1,37); 2,674(0,45); 2,67(0,62); 2,665(0,46); 2,523(1,37); 2,51(33,11); 2,505(71,02); 2,501(100,31); 2,496(74,77); 2,492(35,66); 2,332(0,43); 2,328(0,59); 2,323(0,43); 1,507(3,73); 1,205(0,48); 1,197(4,39); 1,187(1,07); 1,179(9,24); 1,169(0,63); 1,161(4,23); 0,146(0,33); 0,008(2,41); 0(75,64); -0,008(2,57)$</p>
477		<p>Ejemplo 477: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,144(3,82); 8,131(1,81); 8,124(1,1); 8,108(1,06); 8,105(1,08); 7,908(0,96); 7,616(0,72); 7,612(0,72); 7,596(2,4); 7,592(2,01); 7,577(0,55); 7,562(0,79); 7,557(0,6); 7,543(0,85); 7,537(0,64); 7,526(0,45); 7,521(0,41); 7,393(0,68); 7,374(1,32); 7,355(1,07); 7,314(0,51); 7,295(0,44); 7,222(2,67); 7,203(2,12); 7,182(1,05); 7,163(0,77); 3,691(1,51); 3,635(1,23); 3,514(0,37); 3,495(0,32); 3,429(6,2); 3,35(1,39); 3,336(3,75); 2,675(0,32); 2,67(0,47); 2,666(0,35); 2,524(0,91); 2,51(26,24); 2,506(57,3); 2,501(81,82); 2,496(61,37); 2,492(29,54); 2,332(0,35); 2,328(0,49); 2,323(0,38); 2,072(1,15); 1,993(16); 1,965(2,36); 1,955(5,97); 1,512(10,51); 0,146(0,41); 0,008(2,82); 0(93,65); -0,009(3,28); -0,15(0,42)$</p>
478		<p>Ejemplo 478: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,076(1,23); 8,017(0,98); 7,997(1,01); 7,9(0,8); 7,555(0,34); 7,536(0,82); 7,517(0,54); 7,431(0,55); 7,411(0,9); 7,392(0,43); 7,375(1); 7,356(1,4); 7,337(1,26); 7,318(1,09); 7,197(2,68); 7,178(2,48); 7,162(0,48); 3,372(8,99); 3,345(0,74); 3,333(2,28); 2,675(0,36); 2,67(0,47); 2,666(0,36); 2,601(7,84); 2,524(1,37); 2,51(25,98); 2,506(53,75); 2,501(74,27); 2,497(55,3); 2,492(26,72); 2,332(0,33); 2,328(0,45); 2,324(0,32); 1,977(16); 1,963(1,16); 1,953(3,4); 1,511(5,87); 0,008(2,06); 0(54,07); -0,008(2)$</p>

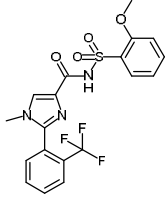
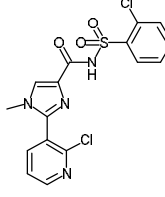
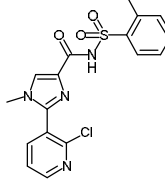
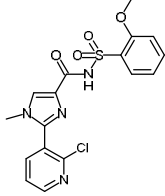
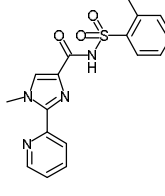
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
479		<p>Ejemplo 479: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,239(5,62);8,161(4,91);8,14(5,68);8,137(5,46);8,119(0,4);8,111(0,37);8,096(0,4);8,075(2,36);8,055(2,86);8,037(0,55);8,004(0,91);7,736(2,01);7,719(3,5);7,682(2,67);7,663(5);7,643(8,21);7,618(3,37);7,597(5,66);7,577(4,32);7,56(1,73);4,65(0,33);4,604(0,34);4,561(0,35);4,55(0,36);4,524(0,36);4,483(0,35);4,478(0,35);4,47(0,34);4,452(0,34);3,522(16);3,503(1);3,472(2,59);2,672(0,35);2,504(59,86);2,501(60,35);2,328(0,36);2,075(8,91);2,074(8,89);1,533(7,14);0,002(46,67);0(47,15)</p>
480		<p>Ejemplo 480: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,222(5,44);8,134(4,97);8,116(1,68);8,064(1,53);8,045(1,56);8(1,01);7,925(1,57);7,921(1,75);7,906(1,74);7,902(1,82);7,722(1,2);7,699(2,9);7,684(2,86);7,68(3,51);7,671(2,67);7,66(1,08);7,651(2,43);7,638(0,75);7,633(1,29);7,63(1,37);7,624(0,8);7,61(1,52);7,607(1,35);7,598(0,45);7,588(2,16);7,584(1,82);7,568(1,33);7,564(1,24);7,551(0,71);7,548(0,5);7,26(2,08);7,24(1,89);7,175(1,12);7,157(2,03);7,139(1,01);7,137(1);3,875(16);3,512(14,27);3,471(2,81);2,524(0,51);2,511(14,2);2,506(30,32);2,502(42,75);2,497(32,8);2,493(16,47);2,073(15,8);1,532(7,37);0,008(1,97);0(61,72);-0,008(2,41)</p>
481		<p>Ejemplo 481: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,039(0,67);8,02(0,68);7,99(2,03);7,856(0,67);7,84(0,52);7,836(0,49);7,758(0,93);7,751(0,63);7,738(0,64);7,732(0,79);7,713(0,32);3,669(0,66);3,654(0,54);3,632(5,77);3,323(4,79);2,675(0,44);2,67(0,58);2,666(0,44);2,524(1,69);2,51(34,17);2,506(70,96);2,501(98,64);2,497(75,18);2,492(37,55);2,332(0,42);2,328(0,57);2,324(0,44);1,518(16);0,146(0,54);0,008(4,22);0(122,23);-0,008(5,21);-0,15(0,54)</p>
482		<p>Ejemplo 482: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,161(3,19);8,158(3,48);8,138(11,41);8,078(2,93);8,075(2,86);8,059(3,87);8,056(3,71);7,924(0,99);7,92(1,2);7,905(3,06);7,901(3,29);7,887(3,28);7,882(3,04);7,878(2,92);7,874(3,24);7,859(3,2);7,855(3,31);7,84(1,23);7,836(1,05);7,744(3,59);7,74(3,81);7,725(2,89);7,722(3,15);7,716(1,03);7,7(2,4);7,696(2,29);7,682(2,99);7,678(3,06);7,668(4,07);7,665(5,27);7,649(2,01);7,645(1,4);7,626(2,21);7,622(1,94);7,606(2,84);7,589(1,45);7,585(1,32);3,72(0,32);3,686(0,35);3,656(0,39);3,632(0,4);3,592(0,55);3,578(0,46);3,547(0,52);3,528(0,54);3,502(2,17);3,484(6,32);3,466(6,43);3,447(2,33);3,417(30,52);3,327(0,42);3,272(0,37);3,237(0,46);2,675(0,6);2,67(0,82);2,666(0,61);2,524(1,91);2,519(2,84);2,51(43,16);2,506(91,76);2,501(128,98);2,497(97,15);2,492(47,25);2,333(0,59);2,328(0,79);2,324(0,6);2,073(1,24);1,505(0,57);1,101(7,02);1,083(16);1,064(6,89);0,146(0,76);0,008(5,78);0(180,8);-0,008(6,73);-0,15(0,77)</p>
483		<p>Ejemplo 483: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,314(0,36);8,155(2,27);8,137(3,64);8,127(2,9);8,109(2,63);8,104(2,54);8,099(1);8,095(0,86);7,921(2,31);7,911(0,62);7,908(0,77);7,892(1,98);7,889(2,13);7,875(4,13);7,87(3,81);7,856(2,23);7,852(2,28);7,837(0,72);7,832(1,01);7,828(0,71);7,729(2,18);7,725(2,26);7,708(2,1);7,693(1,23);7,674(2,07);7,657(2,54);7,64(1);7,62(1,08);7,601(1,52);7,582(0,71);5,753(2,03);3,609(0,46);3,595(0,58);3,519(0,88);3,421(24,59);3,369(7,25);3,347(20,16);3,259(1,11);3,243(0,99);3,226(1,01);3,172(0,62);2,674(1,01);2,67(1,31);2,505(149,41);2,501(204,79);2,497(159,19);2,332(0,9);2,328(1,2);2,323(0,9);1,988(0,98);1,506(16);1,236(1,55);1,175(0,51);0,146(0,84);0,008(7,47);0(175,15);-0,008(9,24);-0,15(0,86)</p>

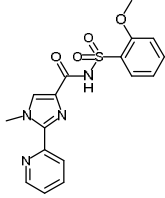
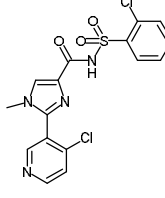
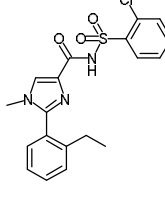
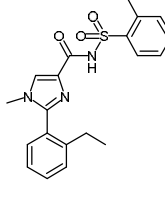
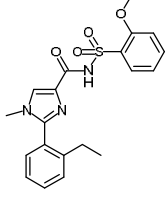
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
484		<p>Ejemplo 484: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,133(1,1);8,121(1,77);8,118(1,9);8,102(1,94);8,098(1,98);8,066(4,68);7,846(0,39);7,652(0,41);7,649(0,43);7,632(1,38);7,615(1,92);7,611(2,11);7,605(3,97);7,601(4,91);7,586(2,83);7,583(2,9);7,576(1,46);7,572(2,1);7,552(3,02);7,536(1,62);7,534(1,63);7,396(2,22);7,377(4,07);7,357(2,95);7,311(1,34);7,292(2,3);7,273(1,05);7,177(1,38);7,159(2,33);7,14(1);7,03(4,16);7,01(3,95);6,982(2,54);6,961(2,38);3,629(16);3,595(1,1);2,671(0,34);2,506(42,62);2,502(58,28);2,497(45,03);2,328(0,35);2,073(1,02);1,49(2,83);0,008(1,12);0(29,43)</p>
485		<p>Ejemplo 485: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,01(4,83);7,983(1,93);7,581(1,49);7,577(1,89);7,562(2,38);7,558(2,88);7,55(1,07);7,54(1,89);7,535(1,91);7,524(1,3);7,515(1,29);7,51(1,14);7,429(1,09);7,41(1,75);7,391(1,17);7,385(2,31);7,374(2,58);7,366(3,85);7,364(3,84);7,355(2,01);7,346(2,94);7,299(1,32);7,28(2,25);7,261(1,02);7,164(1,41);7,146(2,38);7,127(1,02);7,009(4,03);6,99(3,58);6,976(2,45);6,956(2,23);3,604(16);2,67(0,52);2,666(0,4);2,585(13,27);2,51(28,21);2,506(57,42);2,501(79,25);2,497(59,89);2,333(0,34);2,328(0,45);2,324(0,34);2,073(2,15);1,49(1,6);0,008(1,5);0(38,26);-0,008(1,38)</p>
486		<p>Ejemplo 486: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,051(4,14);7,888(1,58);7,884(1,68);7,868(1,71);7,864(1,74);7,844(0,4);7,673(0,71);7,669(0,72);7,651(1,37);7,633(0,87);7,629(0,82);7,577(1,31);7,573(1,72);7,558(2,33);7,554(2,53);7,537(1,53);7,518(1,09);7,514(0,92);7,386(1,87);7,366(3,26);7,346(2,52);7,309(1,19);7,29(2);7,271(0,91);7,218(2,09);7,197(1,91);7,16(1,27);7,152(1,31);7,142(2,17);7,134(2,18);7,123(0,96);7,115(1,03);7,007(3,55);6,986(5,02);6,965(2,02);5,753(4,14);3,802(16);3,744(0,33);3,61(14,86);3,594(1,97);3,568(1,13);3,411(4,73);2,676(0,39);2,671(0,5);2,667(0,38);2,524(1,32);2,506(53,35);2,502(73,22);2,498(55,15);2,329(0,42);1,49(2,83);0,008(0,62);0(16,77);-0,008(0,58)</p>
487		<p>Ejemplo 487: RMN de ^1H (601,6 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,726(3,68);8,716(3,43);8,147(2,81);7,904(1,48);7,902(1,53);7,891(1,6);7,888(1,49);7,816(4,14);7,814(2,81);7,808(2,84);7,806(3,91);7,675(0,77);7,663(1,38);7,651(0,75);7,231(1,99);7,217(1,89);7,159(1,09);7,146(1,94);7,134(0,95);3,883(15,39);3,863(0,71);3,854(16);3,402(0,33);3,308(6,68);2,612(0,4);2,521(0,8);2,518(1,07);2,503(42,46);2,5(55,52);2,498(41,7);2,387(0,38);2,384(0,46);2,071(3,29);1,516(0,64);0(0,89)</p>
488		<p>Ejemplo 488: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,982(1,79);8,693(1,24);8,683(1,23);8,209(0,94);8,204(1,46);8,199(0,98);8,189(1,05);8,184(1,56);8,18(1,02);8,132(0,76);8,102(6,38);8,03(1,79);8,012(1,82);8,01(1,86);7,584(0,9);7,579(1,36);7,566(2,97);7,559(1,36);7,547(2,25);7,455(1,08);7,436(1,72);7,417(0,77);7,398(1,9);7,379(1,59);3,813(16);2,67(0,39);2,616(12,8);2,524(1,01);2,51(22,86);2,506(46,62);2,501(63,27);2,497(48,31);2,493(24,42);2,328(0,39);2,073(2);0,008(1,32);0(34,73);-0,008(1,44)</p>

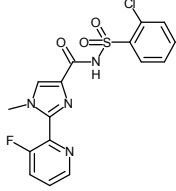
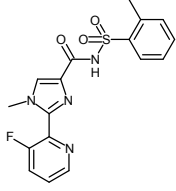
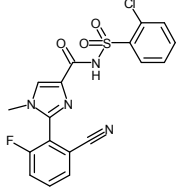
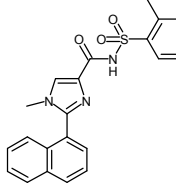
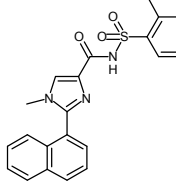
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
489		<p>Ejemplo 489: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,314(0,56); 8,148(3,05); 7,958(1,28); 7,94(1,65); 7,936(1,64); 7,904(1,59); 7,9(1,78); 7,884(1,7); 7,88(1,82); 7,86(0,46); 7,841(1,41); 7,825(2,25); 7,821(2,41); 7,803(1,29); 7,786(0,4); 7,688(0,76); 7,676(2); 7,661(1,52); 7,248(1,97); 7,227(1,81); 7,169(1,08); 7,149(1,98); 7,13(0,99); 3,832(16); 3,444(14,69); 3,32(5,15); 2,675(1,14); 2,67(1,61); 2,666(1,24); 2,54(2,82); 2,523(3,87); 2,506(196,71); 2,501(276,94); 2,497(212,64); 2,328(1,57); 2,324(1,26); 2,073(0,77); 1,235(1,24); 0,008(0,68); 0(19,99)$</p>
490		<p>Ejemplo 490: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,621(1,75); 8,616(1,92); 8,609(1,91); 8,604(1,9); 8,2(3,54); 8,157(1,62); 8,154(1,77); 8,138(1,79); 8,134(1,9); 8,1(1,64); 8,095(1,74); 8,081(1,88); 8,076(1,83); 7,713(0,36); 7,71(0,4); 7,693(1,23); 7,69(1,19); 7,676(1,48); 7,672(1,55); 7,659(2,69); 7,643(1,03); 7,635(2,02); 7,622(2,53); 7,616(2,62); 7,604(2,76); 7,584(0,71); 7,58(0,66); 3,56(16); 2,675(0,33); 2,67(0,44); 2,666(0,35); 2,541(28,09); 2,524(1,08); 2,51(27,41); 2,506(57,46); 2,502(80,39); 2,497(60,9); 2,333(0,37); 2,328(0,5); 2,324(0,37); 2,074(5,44); 0,008(1,25); 0(35,66); -0,008(1,39)$</p>
491		<p>Ejemplo 491: RMN de ^1H (601,6 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 18,058(0,38); 14,922(0,36); 13,643(0,35); 11,16(0,41); 8,627(0,36); 8,618(0,38); 8,612(2,13); 8,608(2,1); 8,604(2,18); 8,6(2,21); 8,592(0,39); 8,535(0,42); 8,532(0,53); 8,524(0,45); 8,309(0,92); 8,127(1,16); 8,082(1,54); 8,079(1,47); 8,07(1,91); 8,066(1,52); 8,043(0,5); 8,022(1,22); 8,008(1,24); 7,976(0,36); 7,959(0,79); 7,948(0,43); 7,945(0,4); 7,624(2,45); 7,616(2,14); 7,611(2,1); 7,603(2,1); 7,598(0,47); 7,59(0,41); 7,586(0,4); 7,577(0,58); 7,561(1,04); 7,547(0,61); 7,442(0,79); 7,43(1,16); 7,416(0,62); 7,392(1,21); 7,379(1,04); 5,749(0,44); 3,922(0,35); 3,624(3,02); 3,545(16); 3,528(2,42); 3,442(0,39); 3,436(0,36); 3,43(0,37); 3,418(0,61); 3,408(0,55); 3,391(0,61); 3,385(0,81); 3,332(2,4); 3,304(3,82); 3,219(0,62); 3,196(0,39); 3,191(0,37); 2,615(1,53); 2,612(2,28); 2,607(11,92); 2,582(2,39); 2,521(3,37); 2,518(4,11); 2,515(4,23); 2,506(101,75); 2,503(230,83); 2,5(323,6); 2,497(233,94); 2,494(105,53); 2,388(1,3); 2,384(1,78); 2,381(1,28); 1,575(0,57); 1,51(6,45); 1,481(0,44); 0,005(0,5); 0(30,09); -0,006(1,35); -3,282(0,37)$</p>
492		<p>Ejemplo 492: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,62(1,68); 8,615(1,84); 8,608(1,85); 8,603(1,84); 8,18(3,84); 8,109(0,44); 8,091(1,65); 8,086(1,73); 8,072(1,85); 8,067(1,82); 7,902(1,62); 7,899(1,76); 7,883(1,79); 7,879(1,86); 7,853(0,32); 7,849(0,33); 7,686(0,75); 7,683(0,75); 7,665(1,65); 7,647(1,16); 7,637(1,88); 7,625(1,84); 7,618(1,68); 7,606(1,59); 7,24(2,21); 7,219(2,35); 7,198(0,36); 7,163(1,2); 7,144(2,36); 7,125(1,41); 3,85(16); 3,838(3,08); 3,634(2,76); 3,554(14,92); 3,412(0,43); 3,322(4,05); 2,671(0,65); 2,541(22,63); 2,506(80,27); 2,502(108,72); 2,498(85,41); 2,328(0,64); 2,074(1,28); 0(42,33)$</p>
493		<p>Ejemplo 493: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,655(1,56); 8,644(1,55); 8,23(1,86); 8,21(2,17); 8,075(3,91); 8,036(1,68); 8,018(1,75); 8,016(1,74); 7,977(0,95); 7,972(0,98); 7,957(1,66); 7,953(1,64); 7,938(0,91); 7,934(0,89); 7,586(0,65); 7,57(1,5); 7,567(1,53); 7,551(1,01); 7,548(1,01); 7,46(2,06); 7,45(1,26); 7,448(1,42); 7,441(2,49); 7,432(1,2); 7,429(1,16); 7,421(0,75); 7,399(1,73); 7,38(1,41); 4,075(16); 3,382(0,35); 3,378(0,35); 3,346(0,36); 3,336(0,36); 3,183(0,43); 2,675(0,39); 2,671(0,52); 2,666(0,42); 2,624(12,48); 2,51(29,31); 2,506(57,36); 2,502(76,96); 2,497(57,83); 2,493(28,67); 2,329(0,44); 2,324(0,32); 2,074(0,67); 0(2,56)$</p>

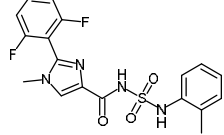
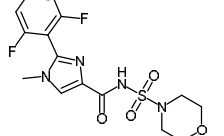
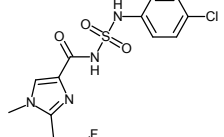
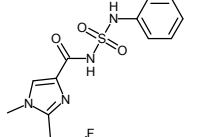
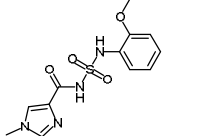
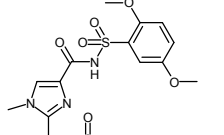
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
494		<p>Ejemplo 494: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,661(1,44);8,65(1,48);8,649(1,45);8,229(1,77);8,209(2,09);8,12(4,42);7,979(0,91);7,975(0,94);7,96(1,55);7,955(1,61);7,94(0,89);7,936(0,92);7,916(1,58);7,912(1,73);7,897(1,73);7,892(1,78);7,688(0,72);7,684(0,75);7,666(1,31);7,648(0,89);7,644(0,86);7,469(1,01);7,466(1,08);7,457(1,01);7,454(1,15);7,45(1,09);7,447(1,03);7,438(0,99);7,435(1);7,236(2);7,215(1,81);7,169(1,07);7,151(1,95);7,132(0,96);4,084(14,96);4,072(0,68);3,855(16);3,325(0,6);3,322(0,59);2,671(0,32);2,524(1,04);2,511(19,01);2,506(38,28);2,502(52,07);2,497(39,29);2,493(19,66);2,329(0,32);2,074(0,32);1,522(1,17);0(1,7)</p>
495		<p>Ejemplo 495: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,724(4,01);8,712(2,13);8,676(0,51);8,664(0,43);8,314(0,52);8,209(1,06);8,152(1,61);8,132(1,97);7,995(0,58);7,935(1,42);7,79(2,72);7,777(2,78);7,684(1,03);7,655(2,05);7,636(0,85);7,614(0,91);7,595(1,31);7,578(0,65);3,96(1,01);3,827(1,11);3,788(0,39);3,742(0,52);3,627(1,3);3,616(5,12);3,567(16);3,535(3,25);3,398(3,18);3,185(1,23);2,671(1,67);2,506(206,14);2,502(277,42);2,498(213,59);2,328(1,66);2,074(2,66);1,512(4,25);1,481(11,79);0,146(0,83);0,008(8,51);0(187,22);-0,149(0,89)</p>
496		<p>Ejemplo 496: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,314(0,36);8,132(2,29);8,129(2,39);8,112(5,8);7,938(0,43);7,873(2,04);7,646(0,39);7,629(1,37);7,626(1,35);7,609(4,2);7,604(3,61);7,589(1,1);7,572(1,43);7,568(1,14);7,553(1,76);7,536(0,92);7,53(1,25);7,526(0,97);7,507(2,03);7,492(1,55);7,489(1,68);7,453(0,68);7,442(3,33);7,421(2,23);7,408(1,36);7,4(2,89);7,368(1,84);7,366(1,83);7,348(2,21);7,332(0,96);7,317(0,71);7,313(0,72);7,297(1,26);7,292(0,89);3,493(19,88);3,456(1,34);3,438(5,79);2,675(0,42);2,67(0,66);2,666(0,43);2,523(1,06);2,51(59,75);2,506(12,51);2,501(170,14);2,497(133,37);2,474(7,47);2,46(3,28);2,441(1,49);2,332(1,06);2,328(1,31);2,324(1,05);2,073(0,39);1,507(16);1,023(5,61);1,004(12,34);0,999(4,78);0,993(1,66);0,985(5,77);0,008(1,81);0(56,75);-0,008(3,08)</p>
497		<p>Ejemplo 497: RMN de ^1H (600,1 MHz, CD_3CN): δ= 8,118(1,26);8,105(1,3);7,731(3,62);7,574(0,64);7,572(0,66);7,562(1,49);7,56(1,49);7,549(0,91);7,548(0,89);7,492(0,75);7,49(0,78);7,48(1,66);7,477(1,66);7,468(1,4);7,465(1,45);7,431(2,37);7,43(2,39);7,42(1,85);7,41(0,75);7,384(1,62);7,371(1,41);7,339(0,71);7,338(0,69);7,327(1,72);7,325(1,67);7,315(1,22);7,313(1,2);7,298(2,32);7,296(2,4);7,285(1,21);7,283(1,09);3,441(16);2,63(11,71);2,56(1,1);2,547(3,34);2,535(3,42);2,522(1,23);1,955(0,55);1,95(0,56);1,947(3,29);1,943(5,8);1,938(8,43);1,934(5,77);1,93(2,91);1,073(3,33);1,06(6,71);1,047(3,35);0(0,97)</p>
498		<p>Ejemplo 498: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,1(5,57);7,907(1,59);7,903(1,73);7,887(1,74);7,883(1,78);7,689(0,76);7,685(0,78);7,667(1,5);7,65(0,93);7,646(0,89);7,497(0,47);7,491(0,51);7,476(1,23);7,473(1,16);7,461(1,13);7,456(1,28);7,427(2,39);7,409(1,22);7,364(0,72);7,35(2,85);7,346(3,87);7,328(1,44);7,311(0,46);7,244(2,21);7,223(2,02);7,167(1,2);7,148(2,17);7,129(1,09);3,842(16);3,472(14,63);3,456(0,68);2,67(0,33);2,541(19,12);2,527(3,4);2,506(41,48);2,501(55,22);2,497(42,31);2,328(0,35);2,074(0,39);1,023(3,84);1,005(8,27);0,986(3,79);0(4,69)</p>

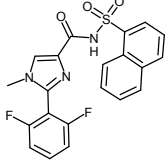
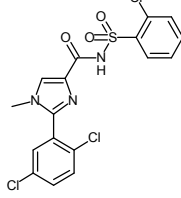
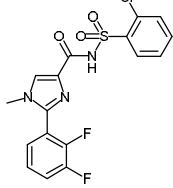
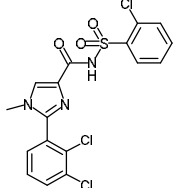
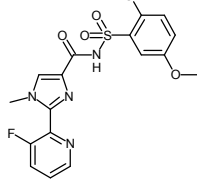
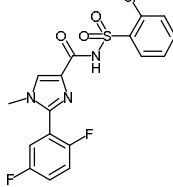
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
499		<p>Ejemplo 499: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,579(1,04);8,576(1,83);8,572(1,18);8,568(1,16);8,564(1,9);8,561(1,14);8,212(1,65);8,163(1,44);8,159(1,57);8,143(1,59);8,14(1,68);8,134(0,5);7,966(0,87);7,964(0,94);7,945(1,07);7,941(1,52);7,938(1,04);7,919(0,99);7,916(1,05);7,71(0,34);7,692(0,98);7,676(1,13);7,672(1,17);7,657(3);7,646(1,73);7,641(1,03);7,635(2,15);7,624(2,15);7,614(0,95);7,604(1,27);7,587(0,57);7,583(0,54);3,827(16);3,184(0,5);2,524(0,51);2,52(0,79);2,511(17,09);2,506(38,2);2,502(55,22);2,497(41,87);2,493(20,39);2,328(0,33);2,074(0,59);0(2,65)</p>
500		<p>Ejemplo 500: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,575(2,06);8,564(2,07);8,167(5,49);8,036(2,16);8,016(2,32);7,968(1,15);7,944(1,86);7,921(1,33);7,657(0,9);7,647(1,66);7,636(1,61);7,626(1,4);7,615(0,73);7,592(0,89);7,573(2,16);7,554(1,42);7,46(1,29);7,441(2,09);7,422(0,96);7,403(2,31);7,384(1,89);3,812(16);2,671(0,36);2,613(14,36);2,506(45,61);2,502(54,06);2,329(0,32);2,074(0,37);0(1,56)</p>
501		<p>Ejemplo 501: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,314(0,35);8,293(0,71);8,172(0,44);8,152(0,48);8,05(2,05);7,972(0,38);7,963(0,37);7,952(0,9);7,941(1,1);7,931(0,75);7,863(0,68);7,85(1,76);7,839(1,48);7,821(1,01);7,71(0,35);7,692(0,41);7,673(0,67);7,653(0,33);7,634(0,34);7,616(0,44);3,623(2,67);3,589(5,16);3,44(0,47);3,329(4,37);3,186(0,45);2,67(1,25);2,501(218,41);2,328(1,31);2,073(1,56);1,521(16);1,486(0,4);1,157(0,35);0(4,54)</p>
502		<p>Ejemplo 502: : RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,180 (6,9); 8,133 (3,4); 8,113 (2,4); 8,059 (2,3); 8,040 (2,4); 7,846 (4,0); 7,694 (3,1); 7,680 (4,1); 7,676 (4,5); 7,666 (4,4); 7,646 (3,4); 7,628 (1,5); 7,623 (0,9); 7,620 (1,0); 7,606 (2,2); 7,603 (2,0); 7,586 (3,4); 7,582 (3,3); 7,565 (1,8); 7,562 (1,8); 7,548 (0,7); 7,544 (0,6); 7,387 (1,6); 7,368 (2,3); 7,286 (3,4); 7,267 (2,4); 3,885 (0,4); 3,718 (0,4); 3,674 (0,5); 3,610 (0,6); 3,499 (21,4); 3,448 (0,8); 3,381 (0,7); 3,336 (0,6); 3,320 (0,6); 3,184 (0,4); 2,762 (0,6); 2,675 (0,7); 2,671 (1,0); 2,666 (0,8); 2,568 (16,0); 2,524 (2,6); 2,506 (115,1); 2,502 (159,9); 2,497 (124,5); 2,371 (15,5); 2,333 (0,7); 2,328 (1,0); 2,324 (0,8); 2,074 (2,2); 0,146 (0,8); 0,008 (6,4); 0,000 (165,8); -0,150 (0,8)</p>
503		<p>Ejemplo 503: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,174(4,63);8,135(1,64);8,115(1,74);8,06(1,72);8,04(3,56);8,022(1,88);8,019(2,02);7,7(0,86);7,696(1,21);7,682(3,96);7,679(3,69);7,667(2,93);7,647(2,58);7,629(1,79);7,62(0,97);7,607(2,81);7,588(2,18);7,582(2,28);7,577(1,75);7,56(1,42);7,558(1,31);7,544(0,57);7,54(0,51);7,456(2,21);7,445(1,36);7,437(1,84);7,426(1,88);7,407(0,86);3,503(16);3,1(1,05);3,081(3,33);3,062(3,41);3,044(1,13);2,671(0,4);2,524(0,88);2,51(23,89);2,506(50,99);2,501(72,33);2,497(55,62);2,493(27,88);2,333(0,34);2,328(0,44);2,324(0,34);2,074(13,42);1,208(4,03);1,189(8,89);1,171(4,03);0,146(0,36);0,008(2,67);0(82,32);-0,008(3,48);-0,15(0,38)</p>

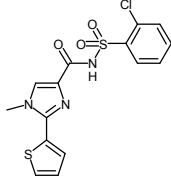
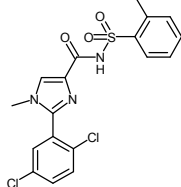
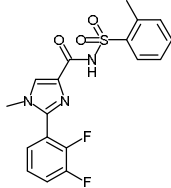
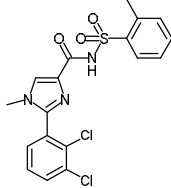
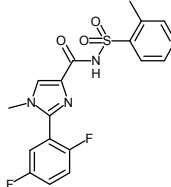
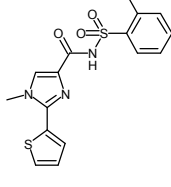
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
504		<p>Ejemplo 504: RMN de ^1H(300,1 MHz, d_6-DMSO): δ= 11,23(0,54);9,652(2,51);8,219(4,78);7,747(0,39);7,718(0,95); 7,696(1,73);7,668(1,09);7,646(0,53);7,354(2,99);7,326(4,46);7,299(2,57);7,252(1,13);7,245(1,38);7,221(2,95);7,203(1,83);7,193(2);7,17(0,97);7,154(2,24);7,144(2,81);7,133(3,46);7,121(2,11);3,68(1,01);3,567(14,09);3,547(0,64);3,416(0,34);3,326(4,36);2,726(0,82);2,579(0,33);2,507(90,25);2,501(114,76);2,495(80,36);2,28(16);1,908(0,6);1,236(0,68);0,195(0,33);0,011(4,14);0(74,22);-0,011(2,91);-0,199(0,33)</p>
505		<p>Ejemplo 505: RMN de ^1H(300,1 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,17(2,71);8,136(1,08);7,754(0,51);7,731(1,1);7,704(1,89);7,678(1,23);7,654(0,53);7,364(3,26);7,338(5,14);7,31(2,7);6,531(0,32);3,642(5,96);3,627(8,12);3,612(6,3);3,579(16);3,535(0,88);3,327(16,54);3,245(6,34);3,231(7,44);3,11(0,33);3,062(0,57);2,891(0,38);2,728(0,88);2,502(50,83);1,446(0,33);1,237(0,43);1,212(0,37);0(31,12)</p>
506		<p>Ejemplo 506: RMN de ^1H(300,1 MHz, d_6-DMSO): δ= 10,688(3,2);8,179(7,79);7,748(0,44);7,725(1,02);7,719(0,95);7,697(1,82);7,674(1,01);7,669(1,13);7,646(0,5);7,359(5,45);7,351(4,76);7,33(9,42);7,324(6,29);7,297(2,69);7,254(1,26);7,245(7,73);7,238(2,27);7,215(4,61);3,546(16);3,334(0,33);3,306(0,35);2,508(17,56);2,502(22,34);2,497(15,75);1,236(0,47);0(14,07)</p>
507		<p>Ejemplo 507: RMN de ^1H(300,1 MHz, d_6-DMSO): δ= 11,623(0,4);8,13(0,98);7,738(0,43);7,715(1);7,709(0,93);7,687(1,85);7,659(1,17);7,636(0,5);7,342(3,39);7,315(5,18);7,288(3,82);7,258(3,88);7,235(4,63);7,218(6,5);7,194(2,25);7,034(1,1);7,011(1,63);6,988(0,79);3,532(16);3,327(0,93);2,508(30,39);2,503(39,47);2,497(28,34);1,91(2,45);1,235(0,46);0,01(1,35);0(26,39);-0,011(1,17)</p>
508		<p>Ejemplo 508: RMN de ^1H(300,1 MHz, d_6-DMSO): δ= 9,161(1,85);8,198(3,96);7,753(0,32);7,73(0,71);7,725(0,65);7,702(1,36);7,679(0,73);7,674(0,86);7,652(0,35);7,359(2,45);7,333(5,1);7,306(3,35);7,191(0,59);7,186(0,58);7,163(1,34);7,139(1,02);7,134(0,95);7,028(2,12);7,004(1,44);6,94(1,07);6,936(1,02);6,914(1,71);6,89(0,79);3,798(0,35);3,68(16);3,566(11,44);3,168(0,39);2,507(15,13);2,501(19,52);2,496(13,97);1,909(4,84);0,011(0,66);0(13,12)</p>
509		<p>Ejemplo 509: RMN de ^1H(400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,118(0,96);8,107(0,64);8,102(0,71);8,099(0,94);8,095(0,84);7,922(2,3);7,891(0,4);7,888(0,44);7,88(0,73);7,876(0,81);7,869(0,65);7,862(0,74);7,858(0,64);7,851(0,89);7,847(0,94);7,832(0,77);7,828(0,77);7,709(0,39);7,706(0,41);7,688(0,35);7,674(0,7);7,671(0,74);7,656(0,58);7,653(0,59);7,386(0,69);7,378(0,77);7,182(0,39);5,754(3,26);3,784(4,37);3,78(3,76);3,423(6,14);3,415(3,68);3,371(6,23);3,354(3,48);3,324(0,4);2,541(2,9);2,506(12,46);2,501(17,32);2,497(13,55);1,506(16);0(4,45)</p>

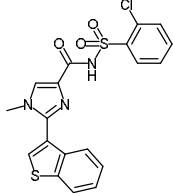
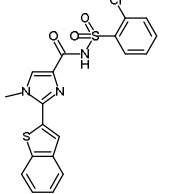
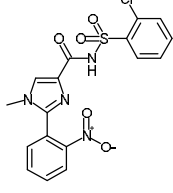
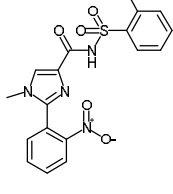
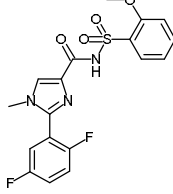
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
510		Ejemplo 510: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,799(2,04);8,779(2,11);8,369(1,4);8,353(1,49);8,315(0,95);8,298(1,07);8,275(1,16);8,109(1,84);8,089(2,99);7,739(1,19);7,717(2,66);7,695(3,15);7,674(2,28);7,666(2,28);7,644(1,69);7,628(0,69);7,34(2,67);7,32(4,54);7,299(2,34);3,522(16);3,458(0,32);3,316(1,54);3,204(0,38);2,67(2,18);2,506(277,39);2,501(360,1);2,497(274,36);2,328(2,08);2,074(0,82);0(59,86)
511		Ejemplo 511: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,174(3,11);8,152(1,98);8,133(2,12);7,713(3,9);7,69(9,59);7,668(2,16);7,656(2,98);7,639(1,03);7,617(1,15);7,614(1,16);7,597(1,72);7,58(0,73);7,577(0,75);3,542(16);3,185(0,5);2,671(0,33);2,506(45,7);2,502(62,06);2,498(48,98);2,328(0,43);2,074(0,43);1,507(0,34);0,008(0,78);0(19,48)
512		Ejemplo 512: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,314(0,52);8,199(4,22);8,157(2,72);8,154(2,87);8,137(3,21);8,134(3,54);7,709(0,65);7,69(2,47);7,671(3,17);7,658(4,63);7,64(2,84);7,621(2,36);7,601(2,52);7,584(1,14);7,468(1,03);7,448(2,26);7,433(1,8);7,408(1,32);7,396(1,28);7,388(1,62);7,376(1,58);7,356(0,62);3,638(15,77);3,635(16);2,675(0,77);2,671(1,07);2,666(0,79);2,506(136,21);2,502(187,95);2,497(144,85);2,333(0,89);2,328(1,17);2,324(0,91);2,074(7,69);0,008(2,31);0(60,67);-0,008(2,75)
513		Ejemplo 513: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,183(2,62);8,154(1,86);8,151(1,87);8,133(2,85);7,875(1,79);7,87(1,86);7,856(2,05);7,851(2,01);7,704(0,43);7,686(1,35);7,667(1,75);7,655(2,72);7,638(0,99);7,616(1,14);7,596(1,66);7,577(1,77);7,562(3,06);7,558(2,65);7,55(2,97);7,53(3,09);7,511(1,06);3,521(16);2,671(0,61);2,506(71,8);2,502(94,25);2,497(71,74);2,329(0,53);2,074(3,24);1,508(0,37);0(29,68);-0,008(1,25)
514		Ejemplo 514: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,579(1,71);8,571(1,18);8,568(1,74);8,236(3,94);7,971(0,84);7,969(0,82);7,95(1,08);7,946(1,46);7,924(0,96);7,921(0,93);7,662(0,86);7,652(1,44);7,641(1,52);7,63(1,21);7,619(0,93);7,614(2,98);7,606(3,08);7,575(2,49);7,553(2,93);7,295(1,47);7,288(1,42);7,273(1,27);7,265(1,22);3,857(16);3,832(13,72);2,507(25,21);2,502(34,45);2,498(26,34);2,074(0,42);0,008(0,5);0(12,18)
515		Ejemplo 515: RMN de ^1H (601,6 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 19,959(0,75);8,176(3,31);8,15(2,71);8,137(2,83);7,7(0,68);7,688(1,91);7,675(1,78);7,654(3,48);7,641(1,72);7,612(1,49);7,6(2,45);7,586(1,19);7,522(1,53);7,492(2,3);7,484(3,89);7,474(2,62);3,624(16);2,612(0,69);2,518(1,42);2,515(1,42);2,504(109,6);2,501(153,39);2,498(115,71);2,384(0,82);2,071(1,67);0(25,37)

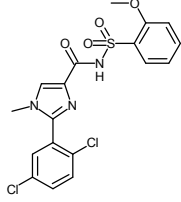
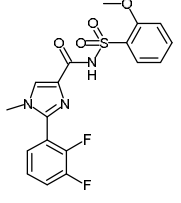
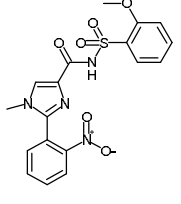
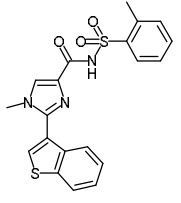
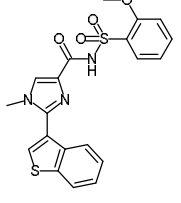
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
516		<p>Ejemplo 516: RMN de ^1H(601,6 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,155(1,59);8,153(1,75);8,142(1,7);8,14(1,78);8,118(3,68);7,73(2,08);7,722(2,11);7,706(0,53);7,704(0,55);7,691(1,43);7,681(1,24);7,679(1,27);7,655(2,5);7,644(1,21);7,617(1,1);7,605(1,78);7,595(2,54);7,59(2,57);7,211(1,81);7,205(1,87);7,203(2,01);7,197(1,72);3,869(16);3,749(0,34);3,712(0,34);3,555(0,53);2,504(29,97);2,501(42,68);2,498(32,69);2,071(2,27);0(8,2)</p>
517		<p>Ejemplo 517: RMN de ^1H(601,6 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,112(5,01);8,025(1,78);8,012(1,84);7,701(1,99);7,697(3,61);7,684(4,63);7,68(3,89);7,676(2,37);7,666(0,53);7,662(0,56);7,576(0,79);7,563(1,78);7,551(1,09);7,445(1,02);7,432(1,76);7,42(0,83);7,395(1,83);7,382(1,6);3,529(16);2,609(13,26);2,504(19,86);2,501(28,21);2,498(21,53);2,071(2,61);0(10,75)</p>
518		<p>Ejemplo 518: RMN de ^1H(601,6 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,14(6,01);8,028(2,28);8,015(2,39);7,668(0,45);7,653(1,11);7,639(1,12);7,624(0,49);7,578(1,01);7,566(2,33);7,554(1,4);7,456(0,84);7,446(2,56);7,434(3,43);7,422(1,12);7,396(2,8);7,384(2,91);7,364(0,51);3,624(13,18);2,612(16);2,502(20,82);2,072(0,71);0(6,75)</p>
519		<p>Ejemplo 519: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,114(3,27);8,023(1,74);8,003(1,83);7,868(1,67);7,863(1,86);7,85(1,87);7,844(2);7,579(0,7);7,57(0,73);7,564(2,14);7,56(1,9);7,551(3,45);7,544(5,57);7,525(2,93);7,506(0,91);7,448(1,02);7,429(1,65);7,41(0,79);7,394(1,81);7,376(1,47);3,506(16);3,326(0,33);2,675(0,46);2,67(0,63);2,666(0,5);2,605(13,32);2,51(34,51);2,506(68,81);2,501(91,96);2,497(69,76);2,333(0,39);2,328(0,54);2,324(0,42);2,073(4,71);0,008(1,03);0(19,84);-0,008(1,16)</p>
520		<p>Ejemplo 520: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,125(7,71);8,029(2,01);8,027(2,18);8,01(2,2);8,007(2,26);7,59(0,84);7,586(0,92);7,571(2,08);7,568(2,17);7,552(1,45);7,549(1,54);7,542(0,96);7,537(0,77);7,532(0,67);7,523(1,23);7,518(0,93);7,516(0,94);7,511(0,91);7,503(2,77);7,499(1,95);7,487(3,16);7,471(2,28);7,466(1,79);7,455(1,41);7,435(2,09);7,416(0,96);7,4(2,33);7,381(1,91);3,614(10,99);3,611(11,25);2,609(16);2,524(0,51);2,511(12,51);2,506(25,61);2,502(34,09);2,497(25);2,493(12,57);2,075(5,69);0(3,13)</p>
521		<p>Ejemplo 521: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 8,058(5,74);8,027(1,49);8,024(1,68);8,007(1,64);8,004(1,78);7,726(2,02);7,724(2,39);7,714(2,21);7,711(2,42);7,584(2,71);7,581(2,53);7,575(2,5);7,572(2,89);7,566(1,88);7,551(1,07);7,548(1,11);7,455(1);7,435(1,59);7,416(0,71);7,399(1,75);7,38(1,43);7,212(2,23);7,203(2,13);7,199(2,32);7,19(2,06);3,858(16);2,612(12,39);2,524(0,45);2,519(0,77);2,51(13,77);2,506(29,63);2,501(40,15);2,497(29,77);2,492(14,87);2,074(0,93);0(3,6)</p>

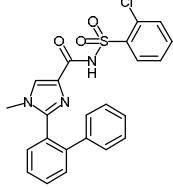
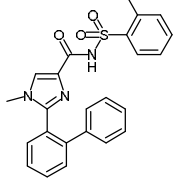
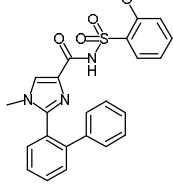
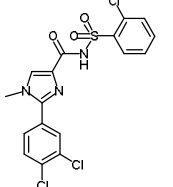
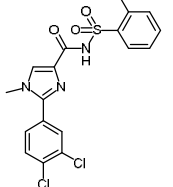
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
522		<p>Ejemplo 522: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,317(1,14);8,311(0,92);8,305(0,82);8,294(1,29);8,278(6,39); 8,188(3,96);8,176(1,72);8,173(1,82);8,156(1,72);8,153(1,82);8,108(1,38); 8,104(1,21);8,098(0,95);8,094(0,96);8,091(1,11);8,086(1,46); 7,717(0,34);7,713(0,37);7,697(1,17);7,693(1,12);7,68(1,63); 7,676(1,8);7,671(2,19);7,667(2,76);7,652(0,96);7,631(1,24);7,627(0,99); 7,611(1,45);7,607(1,29);7,594(0,77);7,59(0,67);7,506(0,52); 7,494(1,82);7,489(3);7,48(3,16);7,47(2,81);7,466(1,72);7,454(0,45); 3,804(16);2,67(0,43);2,524(0,93);2,519(1,43);2,51(24,97);2,506(52,88); 2,501(71,16);2,497(51,89);2,492(25,57);2,328(0,43);2,324(0,33); 2,074(0,67);0,008(1,8);0(60,59);-0,008(2,41)</p>
523		<p>Ejemplo 523: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,213(3,25);8,176(1,62);8,172(1,83);8,156(1,8);8,152(1,92);8,029(1,25); 8,014(1,22);8,006(1,37);7,942(5,1);7,936(1,77);7,926(1,37); 7,918(1,05);7,913(1,47);7,733(0,4);7,729(0,46);7,712(1,23); 7,695(1,43);7,691(1,49);7,678(2);7,674(2,67);7,658(1,07);7,654(0,89); 7,643(1,17);7,639(1,04);7,623(1,53);7,605(0,73);7,601(0,7); 7,454(0,47);7,442(3,15);7,436(1,94);7,432(2,12);7,429(2,14);7,424(1,85); 7,419(3,09);7,406(0,44);3,998(16);3,354(0,37);2,675(0,73); 2,67(1,03);2,666(0,78);2,523(2,91);2,51(61,54);2,506(127,09); 2,501(170,32);2,497(125,99);2,492(63,76);2,332(0,76);2,328(1,05); 2,323(0,8);2,074(1,16);1,523(0,34);0,146(0,49);0,008(4,39);0(112,39); -0,008(5,12);-0,15(0,52)</p>
524		<p>Ejemplo 524: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,237(1,83);8,234(1,87);8,217(2,1);8,214(2,12);8,199(5,51);8,144(1,76); 8,141(1,9);8,125(1,93);8,121(1,94);7,936(0,66);7,92(1,85); 7,917(1,9);7,901(1,6);7,898(1,54);7,872(1,22);7,868(1,47);7,849(1,78); 7,833(0,79);7,829(0,79);7,816(2,25);7,813(2,16);7,798(1,63); 7,794(1,56);7,706(0,48);7,702(0,5);7,685(1,44);7,668(1,85); 7,664(1,82);7,656(2,46);7,652(3);7,636(1,11);7,613(1,24);7,609(1,12); 7,593(1,72);7,576(0,86);7,572(0,73);7,248(0,83);7,12(0,92); 6,992(0,86);3,567(16);3,53(0,46);2,67(0,85);2,538(0,35);2,506(112,32); 2,501(141,6);2,497(103,92);2,328(0,85);2,074(1,48);1,499(0,51); 0,146(0,36);0,008(3,71);0(79,04);-0,15(0,34)</p>
525		<p>Ejemplo 525: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,225(1,67);8,222(1,9);8,205(1,96);8,202(2,13);8,132(5,74);8,014(1,81); 7,994(1,9);7,929(0,59);7,926(0,71);7,911(1,75);7,908(1,95); 7,892(1,48);7,889(1,55);7,862(1,16);7,858(1,5);7,842(1,47); 7,838(1,83);7,823(0,74);7,819(0,76);7,797(2,02);7,794(2,07);7,778(1,53); 7,775(1,52);7,58(0,75);7,564(1,63);7,562(1,79);7,546(1,07); 7,543(1,16);7,448(1,06);7,428(1,73);7,41(0,8);7,395(1,89);7,376(1,55); 3,549(16);2,67(0,43);2,585(13,09);2,523(0,84);2,51(24,32); 2,505(50,62);2,501(67,98);2,496(51,02);2,332(0,33);2,328(0,42); 2,323(0,33);2,074(0,42);0,008(1,62);0(44,52);-0,008(2,14)</p>
526		<p>Ejemplo 526: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 9,807(0,36);8,154(1,65);7,899(1,63);7,895(1,81);7,88(1,84);7,876(1,84); 7,879(0,64);7,661(1,26);7,642(0,76);7,54(0,74);7,524(1,15); 7,503(2,42);7,486(3,09);7,471(2,12);7,236(1,76);7,215(1,64); 7,159(1,01);7,14(1,79);7,121(0,91);3,851(16);3,622(10,13);3,619(10,18); 3,317(10,17);2,67(2,18);2,666(1,71);2,523(5,16);2,505(280,47); 2,501(366,77);2,496(279,44);2,332(1,69);2,328(2,22);2,323(1,74); 0,146(0,91);0,008(7,36);0(200,84);-0,15(0,89)</p>

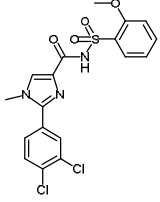
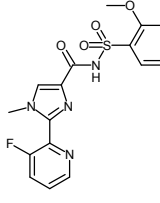
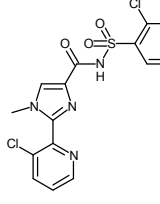
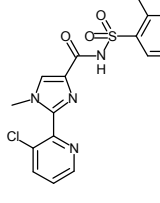
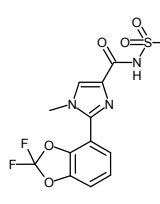
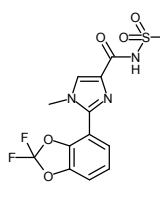
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
527		<p>Ejemplo 527: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,159(3,29);7,901(1,53);7,897(1,72);7,882(1,67);7,878(1,79);7,715(0,66);7,705(2,6);7,701(3,5);7,693(5,15);7,691(4,56);7,689(5,29);7,684(3,41);7,666(1,65);7,662(1,55);7,647(0,81);7,643(0,81);7,241(1,98);7,22(1,8);7,163(1,06);7,144(1,94);7,125(0,94);3,848(16);3,534(14,66);3,323(1,5);2,67(0,48);2,666(0,36);2,524(1,15);2,51(29,92);2,506(61,62);2,501(82,11);2,497(61,24);2,332(0,37);2,328(0,49);2,324(0,39);0,008(0,52);0(14,53)</p>
528		<p>Ejemplo 528: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,178(2,26);7,903(1,49);7,899(1,65);7,883(1,67);7,879(1,71);7,684(0,87);7,668(1,58);7,664(1,97);7,647(1,05);7,643(1,42);7,622(0,38);7,617(0,38);7,47(0,54);7,454(0,91);7,451(1,2);7,436(0,94);7,41(0,68);7,398(0,65);7,393(0,8);7,39(0,84);7,378(0,8);7,37(0,35);7,239(1,76);7,218(1,6);7,162(0,95);7,144(1,75);7,125(0,86);3,854(16);3,636(8,25);3,633(8,45);3,321(1,86);2,675(0,43);2,67(0,61);2,666(0,45);2,524(1,34);2,519(2,04);2,51(36,12);2,506(76,95);2,501(103,27);2,497(74,1);2,492(35,61);2,332(0,44);2,328(0,63);2,324(0,46);0,008(0,67);0(23,48);-0,008(0,84)</p>
529		<p>Ejemplo 529: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,217(1,59);8,214(1,69);8,197(1,86);8,194(1,9);8,172(1,72);7,93(0,63);7,927(0,67);7,911(1,78);7,908(1,84);7,889(2,72);7,87(1,61);7,866(1,71);7,861(1,24);7,857(1,43);7,841(1,36);7,837(1,64);7,822(0,71);7,818(0,72);7,807(1,94);7,804(1,75);7,788(1,37);7,785(1,25);7,679(0,53);7,66(0,99);7,642(0,59);7,24(1,42);7,22(1,3);7,158(0,82);7,139(1,49);7,12(0,74);3,832(15,75);3,565(16);3,32(13,24);2,675(1,1);2,67(1,55);2,666(1,15);2,523(3,57);2,519(5,45);2,51(91,78);2,506(195,71);2,501(263,51);2,496(189,22);2,492(90,82);2,337(0,53);2,332(1,12);2,328(1,57);2,323(1,17);1,498(0,37);0,008(1,57);0(54,9);-0,008(2,04)</p>
530		<p>Ejemplo 530: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,348(1,21);8,343(1,25);8,334(0,82);8,328(1,14);8,326(1,37);8,251(6,72);8,132(5,12);8,102(1,45);8,1(1,36);8,094(0,99);8,086(1,37);8,081(1,43);8,079(1,41);8,049(1,49);8,046(1,66);8,029(1,66);8,026(1,73);7,595(0,6);7,592(0,66);7,576(1,51);7,573(1,61);7,557(1,04);7,554(1,05);7,514(0,33);7,51(0,58);7,496(1,69);7,492(1,74);7,489(1,79);7,481(3,39);7,473(1,95);7,47(2,11);7,465(2,48);7,447(1,78);7,427(0,7);7,41(1,71);7,392(1,41);3,794(16);2,67(0,43);2,638(12,4);2,524(0,85);2,519(1,31);2,51(23,15);2,506(49,97);2,501(67,78);2,497(49,24);2,492(24,08);2,328(0,42);2,324(0,32);2,074(1,96);0,008(0,48);0(16,72);-0,008(0,65)</p>
531		<p>Ejemplo 531: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,374(1,02);8,37(1,16);8,352(1,2);8,266(4,39);8,162(3,46);8,11(1,21);8,093(1,3);8,089(1,2);7,928(1,2);7,924(1,28);7,908(1,31);7,904(1,33);7,699(0,56);7,695(0,57);7,678(1,11);7,66(0,67);7,656(0,63);7,524(0,42);7,51(1,16);7,506(1,12);7,492(1,97);7,478(1,01);7,474(1,05);7,46(0,4);7,256(1,65);7,235(1,48);7,18(0,92);7,161(1,62);7,142(0,84);3,88(12,09);3,816(11,1);2,506(38);2,501(48,94);2,497(35,48);2,074(16);0(7,09)</p>

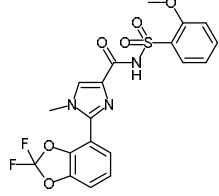
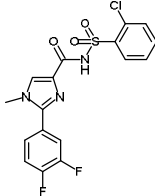
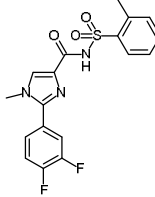
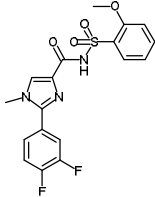
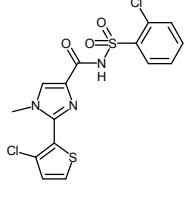
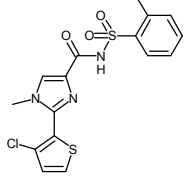
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
532		<p>Ejemplo 532: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,118(2,26); 8,115(2,44); 8,097(2,72); 7,887(3,49); 7,718(0,86); 7,714(1); 7,698(2,12); 7,68(1,63); 7,676(1,93); 7,644(0,4); 7,624(2,95); 7,62(2,68); 7,609(9,56); 7,593(3,22); 7,582(2,76); 7,561(3,64); 7,545(2,5); 7,542(1,99); 7,532(1,01); 7,525(0,86); 7,372(0,61); 7,363(1,02); 7,358(0,94); 7,35(4); 7,339(3,45); 7,332(7,7); 7,321(1,61); 7,317(1,13); 7,305(0,36); 7,301(0,33); 7,146(4,44); 7,141(3,73); 7,131(2,27); 7,127(4,13); 7,123(3,35); 3,018(16); 2,67(0,52); 2,666(0,35); 2,519(0,66); 2,51(41,76); 2,506(91,52); 2,501(124,86); 2,496(93,07); 2,492(47,95); 2,332(0,75); 2,328(0,96); 2,323(0,77); 2,074(4,6); 0(12,51); -0,008(0,63)$</p>
533		<p>Ejemplo 533: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,01(2); 7,993(2,02); 7,99(2,1); 7,827(4,11); 7,689(0,7); 7,684(0,81); 7,669(1,53); 7,667(1,61); 7,665(1,62); 7,652(1,43); 7,648(1,69); 7,593(3,21); 7,588(1,5); 7,573(4,85); 7,569(3,57); 7,559(2,49); 7,556(2,76); 7,542(1,96); 7,539(2,17); 7,523(0,76); 7,52(0,7); 7,439(1,18); 7,419(1,88); 7,395(2,25); 7,376(1,69); 7,352(0,45); 7,347(0,36); 7,342(0,83); 7,338(0,76); 7,329(3,14); 7,314(5,52); 7,311(6,13); 7,303(1,48); 7,298(0,85); 7,146(3,57); 7,14(2,83); 7,135(1,73); 7,131(1,74); 7,126(3,3); 7,122(2,71); 2,955(16); 2,674(0,49); 2,67(0,68); 2,666(0,51); 2,589(15,49); 2,523(1,69); 2,518(2,58); 2,51(37,98); 2,506(79,62); 2,501(106,25); 2,496(76,73); 2,492(37,08); 2,332(0,43); 2,328(0,61); 2,323(0,45); 2,074(3,37); 0,008(0,36); 0(10,93); -0,008(0,39)$</p>
534		<p>Ejemplo 534: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,134(0,6); 7,902(1,25); 7,898(1,41); 7,882(1,61); 7,877(5,08); 7,696(0,6); 7,691(0,68); 7,688(0,59); 7,682(0,6); 7,673(1,57); 7,67(1,38); 7,663(0,97); 7,656(0,92); 7,652(1,48); 7,647(1,08); 7,598(1,79); 7,579(1,19); 7,56(3,04); 7,556(2,78); 7,544(1,12); 7,54(1,09); 7,342(0,5); 7,337(0,44); 7,328(1,9); 7,318(1,58); 7,31(3,72); 7,3(0,8); 7,296(0,56); 7,258(1,6); 7,237(1,42); 7,17(0,84); 7,169(0,91); 7,15(3,65); 7,144(1,94); 7,13(2,76); 7,126(1,76); 3,842(12,77); 2,933(10,88); 2,51(8,16); 2,506(17,79); 2,501(24,3); 2,496(18,01); 2,492(9,15); 2,074(16); 0(3,08)$</p>
535		<p>Ejemplo 535: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,156(1,59); 8,152(1,74); 8,136(1,8); 8,132(1,92); 8,118(4,27); 8,077(3,13); 8,073(3,13); 7,811(0,77); 7,79(5,19); 7,786(3,92); 7,781(3,39); 7,765(0,56); 7,76(0,63); 7,71(0,41); 7,706(0,45); 7,689(1,2); 7,686(1,17); 7,672(1,49); 7,668(1,54); 7,656(2,02); 7,652(2,73); 7,636(1,08); 7,632(0,84); 7,62(1,19); 7,617(1,03); 7,601(1,5); 7,583(0,76); 7,579(0,71); 3,82(16); 3,796(0,41); 2,67(0,43); 2,519(0,63); 2,51(29,71); 2,506(65,81); 2,501(90,42); 2,497(66,72); 2,492(33,58); 2,332(0,49); 2,328(0,65); 2,324(0,5); 2,074(1,84); 1,509(0,87); 0(11,1); -0,008(0,51)$</p>
536		<p>Ejemplo 536: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,079(3,4); 8,078(3,13); 8,076(2,75); 8,062(5,45); 8,026(1,56); 8,023(1,68); 8,006(1,75); 8,003(1,75); 7,807(0,35); 7,787(8,19); 7,783(4,38); 7,762(0,33); 7,587(0,66); 7,584(0,7); 7,568(1,61); 7,565(1,65); 7,55(1,09); 7,546(1,06); 7,454(1,01); 7,435(1,58); 7,416(0,74); 7,396(1,78); 7,378(1,47); 3,813(16); 3,796(0,59); 2,675(0,32); 2,671(0,45); 2,666(0,34); 2,611(12,64); 2,524(0,96); 2,519(1,48); 2,51(27,05); 2,506(57,02); 2,502(75,92); 2,497(54,43); 2,492(26,23); 2,333(0,34); 2,328(0,47); 2,324(0,34); 2,074(0,64); 1,509(1,21); 0(8,2)$</p>

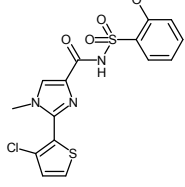
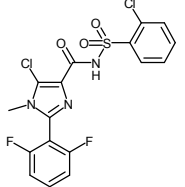
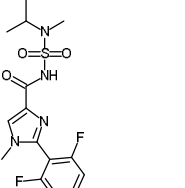
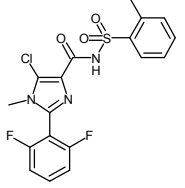
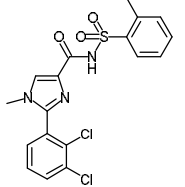
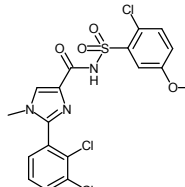
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
537		<p>Ejemplo 537: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,097(4,88); 8,081(3,66); 8,078(2,59); 7,904(1,53); 7,9(1,74); 7,884(1,71); 7,88(1,8); 7,79(7,07); 7,787(7,08); 7,685(0,69); 7,681(0,76); 7,663(1,34); 7,66(1,18); 7,646(0,88); 7,641(0,88); 7,234(2,01); 7,213(1,81); 7,163(1,11); 7,144(1,95); 7,124(0,98); 3,85(16); 3,824(14,31); 3,796(0,57); 2,67(0,32); 2,524(0,7); 2,51(19,26); 2,506(41,28); 2,501(56,17); 2,497(41,91); 2,492(21,33); 2,328(0,34); 2,074(4,73); 1,508(1,4); 0(5,46)$</p>
538		<p>Ejemplo 538: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,58(1,04); 8,576(1,78); 8,573(1,18); 8,568(1,18); 8,565(1,82); 8,198(1,45); 7,975(0,87); 7,972(0,9); 7,954(1,09); 7,95(1,43); 7,946(1,02); 7,928(1,01); 7,925(1,02); 7,908(1,45); 7,904(1,61); 7,888(1,59); 7,884(1,63); 7,684(0,53); 7,665(1,08); 7,657(1,16); 7,646(2); 7,635(1,64); 7,625(1,17); 7,614(0,72); 7,237(1,58); 7,216(1,45); 7,167(0,88); 7,148(1,6); 7,128(0,79); 3,898(0,35); 3,889(0,33); 3,849(15,39); 3,838(16); 3,318(4,61); 2,679(0,37); 2,674(0,83); 2,67(1,15); 2,665(0,85); 2,523(2,65); 2,518(4,09); 2,51(68,59); 2,505(145,84); 2,501(196,61); 2,496(143,11); 2,492(70,26); 2,336(0,4); 2,332(0,83); 2,328(1,2); 2,323(0,88); 2,074(1,55); 0,146(0,9); 0,008(6,7); 0(218,96); -0,009(9,25); -0,15(0,94)$</p>
539		<p>Ejemplo 539: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,693(1,96); 8,689(2,05); 8,681(2,09); 8,678(2,05); 8,199(4,39); 8,177(1,99); 8,174(2,09); 8,167(1,75); 8,164(1,87); 8,157(2,29); 8,153(2,23); 8,148(1,94); 8,144(1,92); 7,727(0,4); 7,723(0,43); 7,707(1,31); 7,69(1,59); 7,686(1,61); 7,676(2,17); 7,672(2,86); 7,656(1,06); 7,634(1,23); 7,628(2,34); 7,616(3,24); 7,607(2,12); 7,596(2,35); 3,666(16); 2,67(0,44); 2,524(0,77); 2,506(60,87); 2,502(80,82); 2,497(59,05); 2,332(0,4); 2,328(0,54); 2,324(0,4); 2,074(1,04); 0,008(0,38); 0(12,75)$</p>
540		<p>Ejemplo 540: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,686(2,24); 8,677(2,18); 8,674(2,25); 8,174(2,03); 8,171(2,16); 8,153(2,22); 8,15(2,29); 8,126(4,44); 8,032(1,97); 8,012(2,08); 7,624(1,83); 7,612(1,81); 7,603(1,78); 7,592(2,19); 7,569(1,88); 7,551(1,23); 7,456(1,18); 7,437(1,93); 7,418(0,9); 7,402(2,12); 7,382(1,72); 3,648(16); 3,467(0,51); 3,338(0,72); 3,312(0,68); 3,196(0,37); 2,671(0,47); 2,61(13,84); 2,502(74,35); 2,328(0,44); 2,074(0,76); 0(66,91); -0,15(0,33)$</p>
541		<p>Ejemplo 541: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,201(1,3); 8,159(1,41); 8,156(1,51); 8,14(1,52); 8,136(1,59); 7,694(0,93); 7,675(1,12); 7,66(1,9); 7,643(0,77); 7,624(0,85); 7,604(1,26); 7,594(1,93); 7,592(2,17); 7,574(2,2); 7,572(2,33); 7,488(1,56); 7,486(1,73); 7,468(2,43); 7,465(2,29); 7,386(2,2); 7,366(3,32); 7,346(1,33); 3,72(16); 3,7(0,33); 2,675(0,76); 2,67(1,1); 2,666(0,79); 2,524(2,47); 2,519(3,88); 2,51(67,04); 2,506(141,06); 2,501(188,7); 2,497(135,28); 2,492(64,99); 2,333(0,83); 2,328(1,15); 2,324(0,85); 1,513(0,45); 1,506(0,66); 0,008(2,36); 0(74,97); -0,008(2,82); -0,15(0,33)$</p>
542		<p>Ejemplo 542: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,15(4,57); 8,03(1,85); 8,011(2,01); 7,592(2,57); 7,572(4,09); 7,553(1,19); 7,487(1,83); 7,467(2,86); 7,458(1,24); 7,438(1,8); 7,419(0,85); 7,402(2,01); 7,387(3,14); 7,367(3,32); 7,347(1,33); 3,708(16); 2,671(0,47); 2,667(0,35); 2,613(13,86); 2,506(59,22); 2,502(75,71); 2,497(53,62); 2,329(0,45); 2,075(0,41); 1,514(0,34); 0,008(0,54); 0(15,16); -0,008(0,56)$</p>

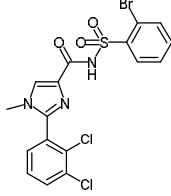
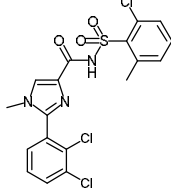
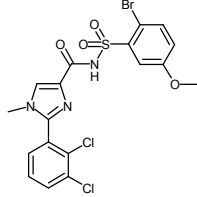
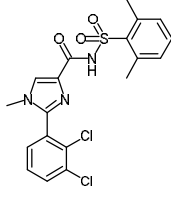
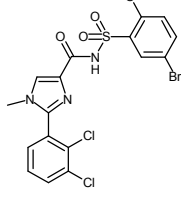
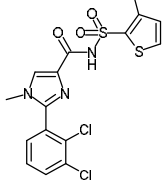
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
543		<p>Ejemplo 543: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,189(4,71);7,91(1,55);7,905(1,69);7,89(1,73);7,886(1,75);7,692(0,71);7,688(0,73);7,67(1,26);7,652(0,89);7,648(0,84);7,595(1,7);7,592(1,89);7,575(2,12);7,572(2,19);7,501(1,52);7,498(1,64);7,48(2,35);7,478(2,11);7,391(2,09);7,37(3,21);7,35(1,32);7,246(1,94);7,225(1,76);7,17(1,05);7,168(1,03);7,15(1,91);7,132(0,97);3,866(16);3,726(14,4);2,524(0,42);2,52(0,65);2,511(11,37);2,507(24,01);2,502(32,06);2,498(22,74);2,493(10,79);0(8,24)</p>
544		<p>Ejemplo 544: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,155(1,7);8,151(1,79);8,135(1,95);8,131(1,92);8,108(5,11);7,929(0,79);7,913(0,81);7,908(0,91);7,903(0,94);7,898(0,84);7,884(0,77);7,878(0,77);7,705(0,45);7,701(0,48);7,685(1,38);7,668(1,78);7,664(1,99);7,652(2,83);7,648(3,44);7,642(2,12);7,637(2,9);7,629(2,25);7,625(1,74);7,617(2,13);7,613(2,31);7,594(2,51);7,58(0,91);7,576(0,85);3,801(16);2,506(36,75);2,502(47,85);2,497(35,05);0,008(2,57);0(53,34);-0,008(3)</p>
545		<p>Ejemplo 545: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,049(5,59);8,024(1,88);8,004(2);7,93(0,76);7,927(0,78);7,911(0,82);7,907(0,93);7,902(0,96);7,897(0,87);7,882(0,82);7,877(0,81);7,663(0,38);7,659(0,39);7,641(1,45);7,637(1,69);7,631(2,1);7,613(1,24);7,607(1,23);7,586(1,84);7,566(2,23);7,548(1,24);7,545(1,18);7,452(1,15);7,433(1,83);7,415(0,86);7,395(2,03);7,376(1,69);3,793(16);2,671(0,38);2,61(13,76);2,506(47,34);2,501(60,74);2,497(44,85);2,328(0,36);2,074(0,34);0,146(0,35);0(73,07);-0,15(0,34)</p>
546		<p>Ejemplo 546: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,084(4,38);7,934(0,66);7,929(0,71);7,914(0,78);7,904(2,33);7,899(2,48);7,884(2,36);7,88(2,47);7,685(0,71);7,68(0,75);7,663(1,81);7,645(1,97);7,641(2,12);7,632(1,97);7,612(1,12);7,606(1,09);7,586(1,15);7,564(0,48);7,234(2,1);7,214(1,92);7,163(1,14);7,144(2,06);7,125(1,05);3,851(16);3,804(14,69);2,506(35,3);2,502(46,18);2,497(33,92);0,008(3,01);0(60,92);-0,008(3,36)</p>
547		<p>Ejemplo 547: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,211(4,79);8,158(1,78);8,155(1,85);8,138(1,98);8,136(2);7,963(3,48);7,95(3,62);7,718(0,49);7,701(1,51);7,684(1,74);7,681(1,77);7,665(3,05);7,649(1,21);7,627(1,27);7,607(1,81);7,59(0,83);7,586(0,76);7,277(3,7);7,264(3,65);3,638(16);3,616(0,51);2,506(38,16);2,502(48,14);2,328(0,33);1,507(0,71);0(52,75)</p>
548		<p>Ejemplo 548: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,134(2,42);8,022(1,73);8,001(1,85);7,957(3,33);7,944(3,49);7,579(0,66);7,562(1,47);7,543(1);7,447(0,98);7,428(1,61);7,409(0,8);7,393(1,78);7,374(1,46);7,274(3,73);7,261(3,62);3,622(16);3,442(0,45);3,328(1,23);3,183(0,34);2,67(0,79);2,606(13,63);2,506(108,23);2,501(137,96);2,497(101,07);2,328(0,82);2,074(0,64);1,506(0,87);0,146(0,71);0(155,12);-0,149(0,73)</p>

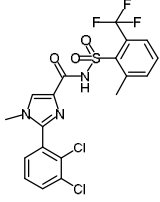
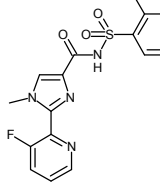
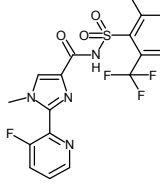
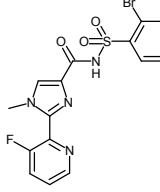
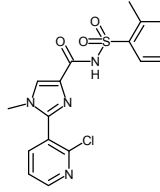
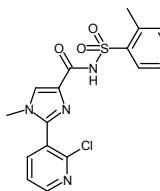
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
549		<p>Ejemplo 549: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$):</p> <p>$\delta = 8,174$ (4,3); $7,960$ (3,4); $7,947$ (3,6); $7,897$ (1,7); $7,893$ (1,7); $7,878$ (1,8); $7,874$ (1,8); $7,679$ (0,8); $7,675$ (0,8); $7,658$ (1,5); $7,640$ (0,9); $7,636$ (0,9); $7,278$ (3,7); $7,265$ (3,5); $7,233$ (2,2); $7,212$ (2,1); $7,158$ (1,2); $7,138$ (2,1); $7,120$ (1,1); $5,756$ (4,9); $3,898$ (0,8); $3,853$ (16,0); $3,639$ (15,0); $3,318$ (2,4); $3,166$ (0,8); $2,670$ (0,7); $2,505$ (95,8); $2,501$ (121,1); $2,497$ (89,2); $2,328$ (0,7); $0,146$ (0,6); $0,000$ (139,1); $-0,150$ (0,7)</p>
550		<p>Ejemplo 550: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$):</p> <p>$\delta = 20,006$ (0,38); $12,49$ (0,32); $12,336$ (0,34); $12,268$ (0,32); $8,155$ (6,91); $8,135$ (7,69); $7,789$ (1,27); $7,768$ (2,99); $7,75$ (5,53); $7,73$ (4,94); $7,709$ (5,86); $7,688$ (6,05); $7,672$ (10,38); $7,656$ (4,21); $7,635$ (4,44); $7,615$ (6,45); $7,598$ (2,98); $7,393$ (9,55); $7,372$ (16); $7,352$ (8,52); $3,661$ (0,44); $3,485$ (51,1); $3,33$ (6,81); $3,151$ (0,45); $2,67$ (4,43); $2,505$ (627,31); $2,501$ (798,3); $2,497$ (607,3); $2,369$ (0,5); $2,328$ (4,66); $2,074$ (8,35); $0,146$ (3,78); 0 (780,53); $-0,15$ (3,91)</p>
551		<p>Ejemplo 551: RMN de ^1H (300,1 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$):</p> <p>$\delta = 8,179$ (3,72); $8,141$ (0,37); $7,755$ (0,33); $7,732$ (0,74); $7,726$ (0,66); $7,704$ (1,38); $7,682$ (0,67); $7,676$ (0,87); $7,653$ (0,37); $7,364$ (2,48); $7,338$ (3,54); $7,31$ (1,93); $7,3$ (0,36); $6,539$ (0,35); $4,148$ (0,32); $4,125$ (0,87); $4,103$ (1,28); $4,08$ (0,94); $4,058$ (0,36); $3,575$ (11,38); $3,329$ (19,33); $2,793$ (16); $2,514$ (19,14); $2,508$ (37,71); $2,502$ (49,91); $2,496$ (34,63); $1,084$ (13,06); $1,062$ (12,88); 0 (3,63)</p>
552		<p>Ejemplo 552: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$):</p> <p>$\delta = 8,036$ (2,09); $8,017$ (2,22); $7,786$ (0,37); $7,769$ (0,85); $7,765$ (0,88); $7,748$ (1,61); $7,731$ (0,9); $7,727$ (1,02); $7,71$ (0,42); $7,595$ (0,79); $7,575$ (1,87); $7,557$ (1,23); $7,463$ (1,2); $7,444$ (1,93); $7,425$ (0,91); $7,402$ (2,23); $7,39$ (3,41); $7,369$ (4,73); $7,349$ (2,48); $3,479$ (14,99); $3,322$ (3,94); $2,671$ (0,82); $2,602$ (16); $2,506$ (109,39); $2,502$ (145,07); $2,497$ (108,35); $2,328$ (0,85); $2,074$ (1,5); $0,146$ (0,67); $0,008$ (6,03); 0 (145,2); $-0,15$ (0,71)</p>
553		<p>Ejemplo 553: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$):</p> <p>$\delta = 8,116$ (4,88); $8,085$ (0,43); $8,023$ (2); $8,003$ (2,12); $7,871$ (1,68); $7,865$ (1,78); $7,853$ (1,84); $7,847$ (1,95); $7,631$ (0,79); $7,611$ (1,8); $7,594$ (1,16); $7,569$ (0,41); $7,562$ (0,94); $7,549$ (3,51); $7,544$ (5,33); $7,526$ (2,77); $7,507$ (0,82); $7,45$ (2,54); $7,443$ (1,54); $7,431$ (2,18); $7,424$ (2,08); $7,404$ (0,91); $4,044$ (1,41); $3,507$ (16); $3,076$ (1,15); $3,057$ (3,66); $3,038$ (3,74); $3,02$ (1,23); $2,67$ (0,41); $2,506$ (55,6); $2,501$ (72,25); $2,497$ (52,18); $2,328$ (0,42); $2,074$ (0,36); $1,183$ (4,27); $1,165$ (9,19); $1,146$ (4,17); $0,146$ (0,35); $0,008$ (3,24); 0 (78,9); $-0,008$ (3,36); $-0,15$ (0,37)</p>
554		<p>Ejemplo 554: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$):</p> <p>$\delta = 8,187$ (3,69); $7,88$ (1,51); $7,876$ (1,67); $7,86$ (1,73); $7,856$ (1,81); $7,604$ (3,06); $7,596$ (3,12); $7,59$ (1,11); $7,585$ (1,18); $7,57$ (2,7); $7,564$ (3,61); $7,554$ (2,63); $7,541$ (2,93); $7,534$ (2,86); $7,515$ (0,91); $7,278$ (1,43); $7,27$ (1,43); $7,256$ (1,21); $7,248$ (1,19); $4,049$ (0,76); $3,85$ (16); $3,526$ (13,76); $2,671$ (0,36); $2,506$ (50,16); $2,502$ (63,38); $2,328$ (0,39); $2,074$ (1,24); 0 (56,31)</p>

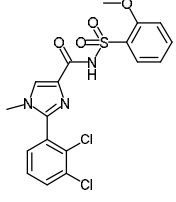
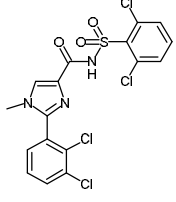
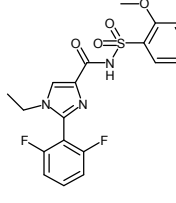
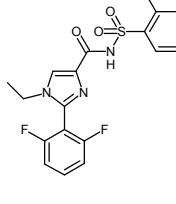
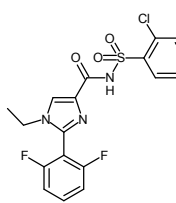
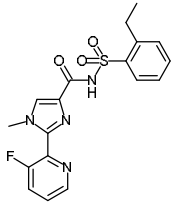
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
555		<p>Ejemplo 555: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,201(5,21);8,186(1,95);8,182(2,07);8,166(2,03);8,162(2,11); 8,153(1,3);7,878(1,71);7,874(1,85);7,859(2,06);7,854(2,51);7,84 5(2,17);7,826(2,46);7,662(1,37);7,644(2,29);7,627(1,45);7,599(1, 81);7,583(2,83);7,567(3,26);7,563(3,17);7,552(2,7);7,533(2,87);7 ,514(1,02);4,05(4,37);3,526(16);3,488(0,34);2,671(0,56);2,506(7 9,27);2,502(101,01);2,328(0,6);2,074(1,83);1,513(0,4);1,508(0,6) ;0,146(0,39);0(80,78);-0,149(0,42)</p>
556		<p>Ejemplo 556: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,173(1,79);8,134(0,4);7,871(1,69);7,866(1,77);7,852(1,85);7, 847(1,91);7,574(0,62);7,568(1,01);7,554(3,01);7,549(3,07);7,546 (3,5);7,527(3,16);7,507(2,01);7,489(4,26);7,409(1,35);7,404(1,3) ;7,395(1,07);4,039(2,05);3,515(16);3,409(0,51);3,389(0,49);3,33 7(0,54);3,293(0,45);3,238(0,38);2,74(15,23);2,675(0,97);2,67(1,2 8);2,666(1);2,506(174,31);2,501(227,98);2,497(165,7);2,333(1);2 ,328(1,33);2,324(1,03);2,074(0,94);0,146(0,45);0,008(4,51);0(10 0,32);-0,008(4,79);-0,15(0,5)</p>
557		<p>Ejemplo 557: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,159(2,75);7,932(3,44);7,926(3,93);7,872(1,64);7,866(1,84); 7,854(3,02);7,848(3,1);7,833(1,5);7,827(1,37);7,571(0,35);7,565(0,88);7,551(3,6);7,547(4,67);7,529(2,62);7,51(0,76);7,231(2,49); 7,209(2,32);4,054(0,38);3,852(16);3,515(15,32);2,755(0,78);2,50 6(40,59);2,502(53,87);2,497(40,81);2,328(0,33);2,074(1,12);0(26 ,19)</p>
558		<p>Ejemplo 558: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,117(2,15);7,868(0,92);7,863(0,94);7,85(1,04);7,844(1,03);7, 564(0,58);7,55(1,83);7,544(2,46);7,524(1,43);7,506(0,44);7,409(0,61);7,39(1,31);7,371(0,92);7,233(2,94);7,214(2,36);4,04(1,19); 3,504(8,33);2,675(16);2,501(61,18);2,328(0,38);2,074(1,37);0(13 ,88)</p>
559		<p>Ejemplo 559: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,176(3,71);7,934(3,25);7,928(3,75);7,874(1,72);7,867(2,38); 7,856(2,49);7,85(2,15);7,842(1,75);7,836(1,53);7,573(0,39);7,56 7(0,89);7,554(3,49);7,549(5,1);7,531(2,61);7,512(0,78);7,238(2,6 9);7,216(2,52);4,06(0,45);3,856(16);3,518(15,2);3,337(0,34);2,67 1(0,49);2,506(66,2);2,502(84,53);2,498(61,82);2,328(0,51);2,074 (1,12);0,008(2,2);0(44,15)</p>
560		<p>Ejemplo 560: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,143(4,1);7,873(3,72);7,86(2,65);7,855(2,44);7,85(2,1);7,575 (0,58);7,57(1,01);7,556(3,16);7,55(3,85);7,529(2,78);7,51(0,87); 7,031(2,78);7,018(2,71);3,515(15,69);3,487(0,48);3,408(0,33);3, 362(0,32);3,335(0,37);2,67(0,6);2,506(85,72);2,501(108,62);2,49 7(80,37);2,458(16);2,328(0,66);2,074(1,77);0(52,14)</p>

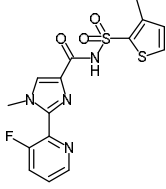
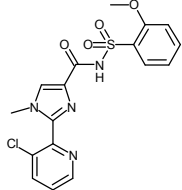
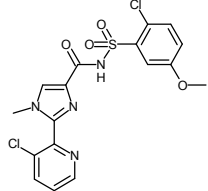
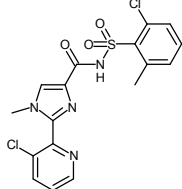
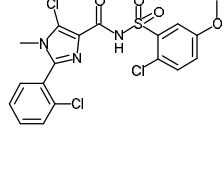
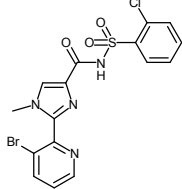
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
561		Ejemplo 561: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,127(4,83);7,889(1,96);7,885(2,04);7,869(2,46);7,865(2,45);7,86(1,31);7,848(1,96);7,836(1,41);7,702(5,07);7,691(4,06);7,606(1,15);7,602(1,35);7,587(2,85);7,583(2,41);7,562(2,6);7,542(3,18);7,523(1,21);4,05(0,69);3,526(16);2,74(15,18);2,67(0,4);2,506(59,27);2,502(75,06);2,497(54,46);2,329(0,49);2,074(5,36);0,008(1,85);0(41,07);-0,008(2,21)
562		Ejemplo 562: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,581(1,93);8,572(1,4);8,569(1,95);8,181(5,6);7,976(0,96);7,973(0,96);7,954(1,25);7,951(1,67);7,929(1,11);7,926(1,06);7,781(1,33);7,775(1,43);7,758(1,27);7,754(1,39);7,666(1);7,655(1,63);7,644(1,75);7,634(1,32);7,623(0,79);7,477(1,57);7,47(2,1);7,467(2,28);7,457(2,07);7,452(3,42);3,815(16);2,578(11,69);2,507(27,91);2,503(36,69);2,498(26,95);0,008(1,05);0(25,04)
563		Ejemplo 563: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,585(1,94);8,574(2);8,179(5,4);7,978(1,02);7,955(1,76);7,931(1,19);7,884(1,05);7,874(1,65);7,86(1,44);7,746(0,32);7,723(3,47);7,712(5,14);7,672(0,94);7,661(1,67);7,65(1,65);7,64(1,4);7,629(0,76);3,821(16);3,025(0,5);2,751(14,61);2,712(0,34);2,507(28,86);2,503(39,59);2,499(31,23);0,008(0,76);0(29,29)
564		Ejemplo 564: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,579(1,97);8,567(2);8,248(4,39);8,2(1,72);8,196(1,77);8,181(1,9);8,177(1,86);7,971(1);7,968(0,99);7,95(1,29);7,946(1,7);7,924(1,14);7,921(1,1);7,855(1,8);7,852(1,8);7,835(2,19);7,833(2,09);7,68(0,78);7,677(0,82);7,661(2,78);7,651(1,87);7,64(2,92);7,63(1,49);7,618(1,8);7,613(1,37);7,598(1,61);7,594(1,6);7,579(0,67);7,575(0,59);3,832(16);2,507(31,07);2,502(40,84);2,498(30,34);2,075(0,47);0,008(1,67);0(40,83)
565		Ejemplo 565: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,619(1,58);8,614(1,72);8,607(1,75);8,602(1,68);8,14(4,43);8,095(1,55);8,09(1,61);8,076(1,84);8,071(2,04);7,634(1,55);7,622(1,56);7,615(1,54);7,603(1,44);7,532(2,57);7,525(2,7);7,501(0,58);7,494(0,61);7,314(1,66);7,293(2,23);7,278(0,51);7,169(1,44);7,162(1,47);7,148(1,29);7,141(1,17);3,804(16);3,794(4,14);3,629(3,1);3,549(13,21);2,517(14,03);2,506(30,08);2,502(38,39);2,498(29,33);2,074(0,54);0,008(1,89);0(35,9)
566		Ejemplo 566: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6 -DMSO): δ = 8,621(1,72);8,616(1,85);8,609(1,89);8,604(1,76);8,314(0,41);8,127(1,2);8,097(1,69);8,078(1,75);7,755(1,32);7,733(1,43);7,636(1,65);7,624(1,77);7,616(1,69);7,604(1,54);7,445(2,15);7,429(2,45);3,774(0,38);3,752(0,4);3,621(1,14);3,55(16);3,388(3,38);3,01(0,35);2,997(0,35);2,67(1,57);2,566(12,44);2,501(289,51);2,328(1,75);2,074(1,51);1,239(0,35);0,146(1,03);0(209,15);-0,15(1,03)

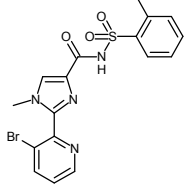
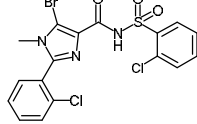
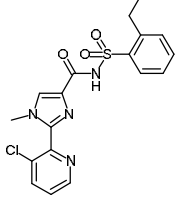
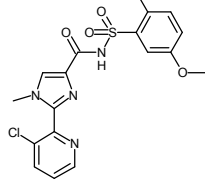
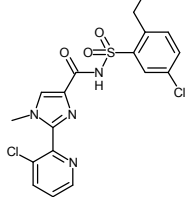
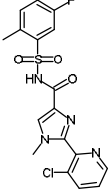
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
567		<p>Ejemplo 567: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,167(4,39);7,903(1,67);7,899(1,8);7,883(1,9);7,88(1,98);7,873(1,74);7,867(1,71);7,855(1,72);7,849(1,82);7,683(0,78);7,665(1,63);7,647(0,97);7,572(0,33);7,566(0,85);7,553(3,67);7,549(4,83);7,531(2,47);7,512(0,74);7,241(2,3);7,22(2,11);7,164(1,26);7,145(2,29);7,126(1,16);3,849(16);3,514(14,96);3,488(0,35);3,336(0,54);2,502(40,02);2,074(3,37);0(30,68)</p>
568		<p>Ejemplo 568: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,183(5,15);7,896(1,9);7,892(1,96);7,876(2,17);7,873(2,1);7,633(3,02);7,63(3,37);7,612(7,71);7,601(3,06);7,597(2,61);7,567(4,87);7,547(4,14);7,528(2,12);4,055(0,33);3,542(16);2,506(29,41);2,502(37,13);2,498(28,2);2,074(0,99);1,508(0,33);0(29,7)</p>
569		<p>Ejemplo 569: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,322(2,21);7,906(1,61);7,902(1,7);7,887(1,76);7,883(1,76);7,735(0,74);7,714(1,36);7,692(0,98);7,682(0,82);7,663(1,43);7,646(0,8);7,361(2,31);7,341(3,66);7,321(2);7,24(1,93);7,218(1,78);7,163(1,08);7,144(1,96);7,125(1,01);3,874(1,09);3,855(4,15);3,847(16);3,838(4,23);3,819(1,22);3,323(4,7);2,67(0,48);2,505(67,98);2,502(87,69);2,498(67,66);2,328(0,5);1,515(0,39);1,269(3,64);1,251(7,65);1,232(3,63);0(39,13)</p>
570		<p>Ejemplo 570: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,276(5,64);8,034(2,24);8,015(2,37);7,751(0,38);7,733(0,92);7,73(0,9);7,712(1,66);7,695(0,99);7,692(1,04);7,675(0,43);7,587(0,91);7,57(2,15);7,552(1,42);7,455(1,36);7,436(2,2);7,417(1,04);7,401(2,43);7,382(2,01);7,356(2,85);7,336(4,5);7,316(2,48);3,869(1,29);3,851(3,97);3,832(4,06);3,814(1,38);3,337(0,33);3,323(0,32);2,611(16);2,506(42,27);2,502(54,62);2,498(41,61);2,329(0,32);2,075(0,79);1,515(0,4);1,255(4,55);1,237(9,63);1,219(4,5);0(27,54)</p>
571		<p>Ejemplo 571: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,35(9,2);8,17(3,31);8,166(3,48);8,15(3,63);8,147(3,67);7,754(0,64);7,737(1,54);7,733(1,49);7,726(1,22);7,721(1,75);7,716(2,97);7,706(3,14);7,702(3,15);7,695(2,14);7,689(3,58);7,685(3,46);7,674(4,78);7,671(5,67);7,655(2,19);7,651(1,55);7,632(2,37);7,628(2,05);7,612(3,18);7,594(1,56);7,59(1,37);7,36(4,68);7,34(7,03);7,32(4,02);3,883(1,93);3,865(6,27);3,847(6,44);3,828(2,17);2,508(34,87);2,503(47,53);2,499(35,95);2,33(0,36);2,076(0,76);1,515(0,69);1,271(7,24);1,253(16);1,234(7,54);0,008(0,87);0(35,98);-0,008(2,3)</p>
572		<p>Ejemplo 572: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ = 8,575(1,97);8,563(2,03);8,163(5,31);8,031(1,93);8,014(1,96);8,011(1,98);7,969(0,98);7,966(0,95);7,944(1,71);7,922(1,13);7,657(0,95);7,647(1,67);7,636(2,49);7,625(1,67);7,616(2,28);7,601(1,25);7,598(1,17);7,456(2,55);7,433(2,51);7,412(0,98);3,812(16);3,081(1,07);3,062(3,35);3,044(3,43);3,025(1,16);2,507(22,57);2,502(29,36);2,498(21,97);1,186(4,02);1,167(8,6);1,148(3,95);0(17,13)</p>

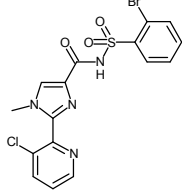
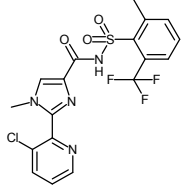
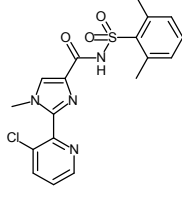
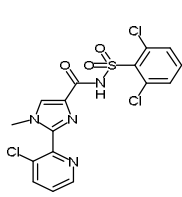
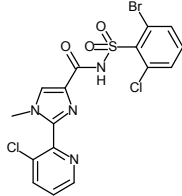
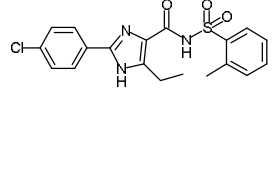
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
573		<p>Ejemplo 573: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,576(1,91);8,565(1,99);8,178(3,63);7,972(0,96);7,969(0,97);7,947(1,68);7,925(1,15);7,922(1,1);7,884(2,03);7,872(2,06);7,659(0,95);7,648(1,57);7,637(1,66);7,627(1,28);7,616(0,75);7,036(2,67);7,024(2,63);3,819(16);3,638(0,35);3,623(0,33);3,444(0,54);3,426(0,54);3,382(0,54);3,302(0,46);3,218(0,33);3,202(0,32);2,67(0,55);2,506(79,81);2,502(103,22);2,497(76,02);2,464(15,81);2,329(0,61);0(43,75)</p>
574		<p>Ejemplo 574: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,69(2,07);8,687(2,17);8,678(2,2);8,675(2,19);8,178(2,27);8,175(2,41);8,158(3,36);7,907(1,73);7,903(1,82);7,887(1,92);7,883(1,85);7,682(0,7);7,664(1,39);7,646(0,81);7,622(1,77);7,61(1,73);7,601(1,67);7,589(1,61);7,237(1,95);7,216(1,78);7,165(1,1);7,146(1,94);7,126(0,97);3,846(16);3,671(15,7);3,325(11,31);2,67(0,61);2,505(89,99);2,501(115,19);2,497(87,58);2,327(0,65);0,145(0,39);-0,001(87,42);-0,151(0,41)</p>
575		<p>Ejemplo 575: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,693(2,11);8,69(2,12);8,682(2,19);8,679(2,03);8,2(4,37);8,177(2,04);8,175(1,97);8,156(2,15);8,154(2,04);7,628(1,68);7,611(3,93);7,608(3,6);7,604(3,6);7,596(1,84);7,579(2,49);7,557(2,87);7,296(1,59);7,288(1,51);7,274(1,4);7,266(1,29);3,856(16);3,67(14,34);2,502(48,89);0(40,98)</p>
576		<p>Ejemplo 576: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,688(2,11);8,685(2,18);8,677(2,26);8,673(2,14);8,182(1,36);8,172(2,47);8,168(2,32);8,151(2,29);8,148(2,14);7,621(1,75);7,61(1,73);7,6(1,66);7,589(1,62);7,514(1,18);7,497(3,1);7,419(1,1);7,404(0,93);3,665(16);3,546(0,32);3,483(0,47);3,462(0,5);3,402(0,63);3,338(0,68);2,745(14,33);2,675(0,64);2,67(0,84);2,666(0,65);2,506(114,29);2,501(150,33);2,497(109,29);2,328(0,87);2,074(0,78);0,146(0,7);0,008(7,34);0(161,74);-0,008(7,76);-0,15(0,69)</p>
577		<p>Ejemplo 577: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,313(0,33);7,696(1,13);7,689(0,35);7,678(2,16);7,674(1,92);7,653(0,83);7,648(1,18);7,631(2,3);7,619(1,71);7,615(2,33);7,614(2,35);7,606(3,24);7,598(3,27);7,576(1,25);7,561(1,57);7,558(1,95);7,541(1,63);7,524(0,63);7,521(0,64);7,293(0,76);7,286(0,81);7,272(0,69);7,264(0,69);3,86(16);3,416(14,69);3,345(1,1);3,235(0,64);3,186(0,41);2,675(0,58);2,67(0,81);2,666(0,62);2,523(2,12);2,51(45,95);2,506(95,29);2,501(127,49);2,496(94,12);2,492(46,74);2,332(0,57);2,328(0,78);2,323(0,6);0,146(0,53);0,008(4,56);0(125,49);-0,008(5,23);-0,15(0,52)</p>
578		<p>Ejemplo 578: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,724(2,11);8,72(2,22);8,712(2,27);8,709(2,19);8,319(2,03);8,316(2,02);8,298(2,21);8,295(2,08);8,161(2,38);8,157(2,13);8,141(1,82);8,137(1,86);7,712(0,33);7,694(1);7,675(1,3);7,662(2,06);7,645(0,81);7,624(0,93);7,604(1,32);7,587(0,61);7,541(1,89);7,529(1,82);7,52(1,78);7,508(1,76);3,797(0,34);3,663(0,41);3,622(16);2,671(0,4);2,51(24,84);2,506(47,6);2,502(61,45);2,497(45,02);2,493(22,29);2,328(0,36);2,075(0,71);0(4,28)</p>

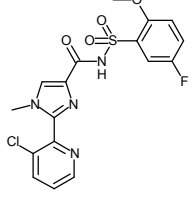
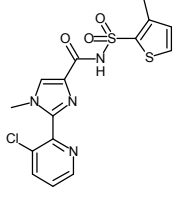
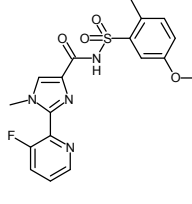
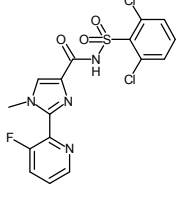
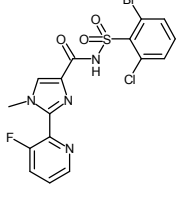
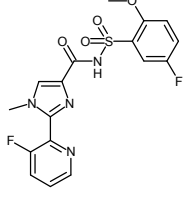
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
579		<p>Ejemplo 579: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,72(2,16);8,717(2,19); 8,709(2,28);8,706(2,14);8,316(2,1);8,313(2,03);8,296(2,25);8,293(2,08);8,102(1,49);8,026(1,67);8,008(1,78);7,581(0,59);7,563(1,31);7,538(2,14);7,526(1,84);7,518(1,75);7,506(1,7);7,451(0,94);7,432(1,48);7,413(0,75);7,396(1,59);7,377(1,3);5,757(10,83);3,646(0,33);3,604(16);3,508(0,7);3,338(5,31);2,675(0,7);2,671(0,91);2,666(0,7);2,608(13,38);2,506(115,42);2,502(148,36);2,497(111,56);2,328(0,87);2,324(0,66);0(8,37)</p>
580		<p>Ejemplo 580: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,314(0,32);8,164(5,42); 8,16(5,66);8,144(6,02);8,14(6,03);7,734(1,39);7,731(1,48);7,714(4,47);7,697(9,19);7,678(16);7,661(3,82);7,652(3,9);7,648(5,05);7,64(8,29);7,635(9,33);7,63(8,23);7,621(13,02);7,618(11,7);7,613(6,64);7,604(3,02);7,6(2,56);7,563(4,9);7,56(4,8);7,542(5,66);7,526(2,3);7,523(2,18);3,606(0,67);3,541(0,59);3,43(51,54);3,249(0,94);2,675(0,94);2,67(1,23);2,506(157,77);2,501(199,45);2,497(148,26);2,328(1,32);2,073(2,75);0,146(0,75);0(168,84);-0,15(0,8)</p>
581		<p>Ejemplo 581: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,688(1,94);8,685(2,18); 8,677(2,09);8,674(2,15);8,175(1,93);8,172(2,05);8,155(2,16);8,151(2,15);8,122(4,19);8,027(1,92);8,007(1,94);7,635(0,8);7,625(2,16);7,613(2,71);7,604(2,1);7,592(2);7,455(2,31);7,449(1,61);7,435(1,95);7,43(2,1);7,411(0,86);3,646(16);3,466(0,5);3,408(0,68);3,34(0,88);3,078(1,15);3,06(3,37);3,041(3,45);3,022(1,18);2,675(0,4);2,67(0,55);2,506(72,38);2,501(96,65);2,497(74,15);2,332(0,43);2,328(0,59);1,18(3,95);1,161(8,46);1,142(3,86);0(5,75)</p>
582		<p>Ejemplo 582: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,69(1,68);8,687(1,88); 8,679(1,82);8,676(1,87);8,177(1,64);8,173(1,77);8,156(1,83);8,153(1,88);8,136(4,64);7,626(1,67);7,614(1,61);7,605(1,54);7,594(1,55);7,535(2,58);7,528(2,71);7,32(1,68);7,299(2,18);7,176(1,43);7,169(1,4);7,155(1,11);7,148(1,09);3,805(16);3,652(13,22);2,52(12,75);2,506(29,93);2,502(39,59);2,497(30,21);0(2,53)</p>
583		<p>Ejemplo 583: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,693(2,02);8,69(2,31); 8,682(2,2);8,678(2,31);8,181(2,02);8,178(2,21);8,16(2,25);8,157(2,37);8,136(4,14);7,98(3,33);7,974(3,52);7,71(1,34);7,705(1,33);7,69(1,66);7,684(1,61);7,633(1,95);7,621(1,87);7,612(1,82);7,601(1,78);7,498(2,72);7,478(2,27);5,756(1,29);3,652(16);3,186(0,34);3,06(1,05);3,041(3,27);3,022(3,32);3,004(1,11);2,671(0,38);2,506(45,86);2,502(60,39);2,498(45,65);2,329(0,35);1,16(3,94);1,142(8,41);1,123(3,78);0,008(2,13);0(48,18);-0,008(2,57)</p>
584		<p>Ejemplo 584: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,694(2,17);8,691(2,17); 8,682(2,29);8,679(2,15);8,181(2,15);8,178(2,07);8,161(2,41);8,158(2,31);8,146(5,38);7,777(1,35);7,772(1,53);7,751(1,52);7,632(1,86);7,621(1,82);7,612(1,77);7,6(1,72);7,479(1,51);7,469(2,42);7,454(3,56);3,652(16);2,671(0,33);2,575(12,43);2,502(62,16);2,498(48,67);2,329(0,41);0(3,33)</p>

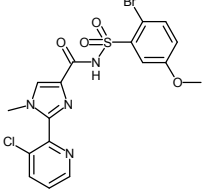
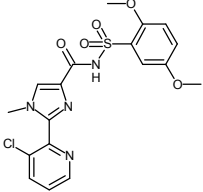
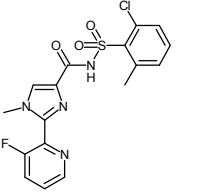
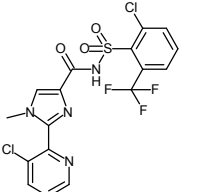
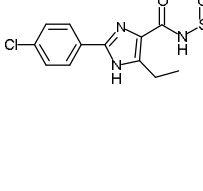
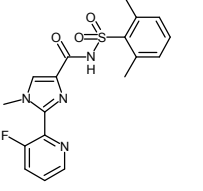
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
585		<p>Ejemplo 585: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,692(2);8,689(2,16); 8,681(2,15);8,677(2,17);8,208(2,97);8,197(1,89);8,193(1,87);8,177(3,61);8,173(3,85);8,156(2,21);8,152(2,17);7,857(1,5);7,854(1,58);7,837(1,82);7,835(1,84);7,675(0,7);7,659(1,62);7,656(1,59);7,64(1,21);7,637(1,14);7,627(2,1);7,615(2,75);7,606(2,07);7,594(3,08);7,579(0,57);7,575(0,52);3,671(16);3,491(0,38);3,467(0,33);3,399(0,32);2,675(0,54);2,67(0,72);2,666(0,53);2,524(2,2);2,51(48,2);2,506(97,04);2,502(129,19);2,497(96,22);2,493(48,7);2,333(0,59);2,328(0,81);2,324(0,62);2,074(1,05);0,146(0,51);0,008(4,53);0(117,32);-0,008(5,38);-0,15(0,53)</p>
586		<p>Ejemplo 586: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,695(1,99);8,692(2,08); 8,683(2,09);8,315(0,55);8,177(1,86);8,159(2,15);8,116(0,77);7,857(1,04);7,71(2,17);7,632(1,49);7,62(1,44);7,611(1,37);7,6(1,3);3,657(16);3,388(5,21);3,048(0,42);2,745(14,85);2,67(2,21);2,506(289,63);2,501(378,8);2,497(284,15);2,328(2,3);2,074(0,34);0,146(1,5);0,008(13,24);0(318,93);-0,008(15,51);-0,15(1,52)</p>
587		<p>Ejemplo 587: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,688(1,22);8,685(1,29);8,676(1,29);8,673(1,28);8,171(1,18);8,168(1,22);8,15(1,33);8,147(1,31);8,129(2,88);7,622(1,12);7,61(1,09);7,601(1,06);7,59(1,02);7,414(0,62);7,395(1,31);7,376(0,96);7,239(2,73);7,22(2,2);5,756(1,25);3,649(9,31);2,681(16);2,506(21,88);2,502(28,16);2,498(21,7);0(23,37)</p>
588		<p>Ejemplo 588: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,698(2,21);8,688(2,25); 8,196(4,2);8,185(2,52);8,183(2,48);8,164(2,38);8,162(2,39);7,66(3,04);7,642(7,75);7,628(2,01);7,618(1,86);7,603(2,88);7,586(1,69);7,58(1,43);7,563(0,89);3,674(16);2,671(0,36);2,506(51,48);2,502(67,55);2,498(51,81);2,328(0,39);0,146(0,33);0,008(3,36);0(69,17);-0,15(0,33)</p>
589		<p>Ejemplo 589: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,699(2,41);8,697(2,33); 8,688(2,54);8,686(2,35);8,197(4,02);8,184(2,61);8,183(2,42);8,164(2,59);7,872(2,15);7,852(2,42);7,691(2,07);7,671(2,55);7,639(2);7,627(1,83);7,618(1,75);7,606(1,7);7,492(1,52);7,472(2,64);7,452(1,2);3,676(16);2,501(69,94);2,328(0,55);2,074(0,44);-0,001(59,86);-0,15(0,4)</p>
590		<p>Ejemplo 590: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 13,026(0,93);8,069(3,63); 8,048(4,15);8,038(2,74);8,017(2,39);7,914(0,38);7,893(0,44);7,587(4,73);7,565(5,41);7,542(1,46);7,453(1,12);7,434(1,8);7,415(0,92);7,397(2,19);7,377(2,12);7,345(0,55);4,461(0,42);4,446(0,41);3,638(0,51);3,628(0,55);3,46(0,94);3,437(0,96);3,382(0,93);3,366(0,9);3,274(0,62);3,185(0,47);2,851(1,09);2,833(2,99);2,814(3,07);2,795(1,19);2,671(0,88);2,632(16);2,501(125,11);2,328(0,79);2,073(1,19);1,148(4,45);1,129(9,37);1,11(4,37);0,146(0,43);0(85,13);-0,15(0,43)</p>

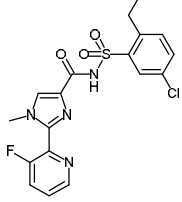
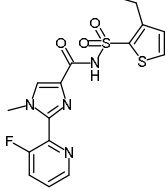
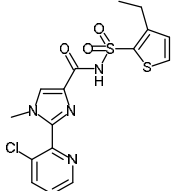
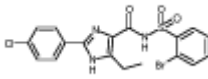
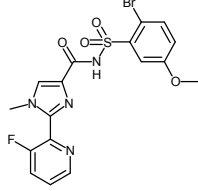
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
591		<p>Ejemplo 591: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,69(2,16);8,688(2,15); 8,679(2,27);8,676(2,14);8,184(3,75);8,179(3,11);8,158(2,35);8,155(2,2);7,672(1,37);7,664(1,64);7,652(1,46);7,644(1,6);7,624(1,8);7,612(1,79);7,603(1,75);7,592(2,13);7,572(1,25);7,565(1,08);7,551(0,81);7,543(0,64);7,293(1,32);7,283(1,41);7,27(1,2);7,26(1,14);3,842(16);3,672(15,2);3,399(0,33);3,386(0,34);3,346(0,35);3,31(0,35);2,502(49,61);2,328(0,32);2,074(0,61);0(36,8)</p>
592		<p>Ejemplo 592: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,686(2,09);8,683(2,18); 8,675(2,16);8,672(2,12);8,171(2,02);8,168(2,05);8,15(2,22);8,148(2,18);8,133(0,43);8,111(1,73);7,849(1,17);7,838(1,18);7,619(1,75);7,608(1,74);7,599(1,66);7,587(1,58);7,02(2,13);7,008(2,06);3,652(16);3,472(0,34);3,181(0,59);2,671(0,43);2,506(53,34);2,502(68,91);2,454(14,86);2,328(0,41);2,074(0,35);0,146(0,33);0(67,52);-0,15(0,33)</p>
593		<p>Ejemplo 593: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,576(1,52);8,565(1,58); 8,169(4,12);7,968(0,78);7,945(1,34);7,923(0,82);7,921(0,91);7,659(0,76);7,648(1,3);7,637(1,37);7,626(1,08);7,616(0,62);7,537(2,46);7,53(2,63);7,318(1,56);7,296(2,07);7,174(1,35);7,167(1,34);7,153(1,04);7,146(1,03);3,814(13,2);3,805(16);2,522(11,8);2,506(29,44);2,502(39,52);2,498(30,39);0,008(1,42);0(35,34)</p>
594		<p>Ejemplo 594: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,587(1,91);8,579(1,27); 8,576(1,97);8,234(5);7,982(0,93);7,979(0,98);7,961(1,17);7,957(1,69);7,953(1,16);7,935(1,08);7,932(1,13);7,675(1,06);7,664(4,03);7,66(3,47);7,653(2,09);7,642(8,45);7,632(1,05);7,603(2,78);7,586(1,76);7,58(1,4);7,563(0,95);3,832(16);2,671(0,39);2,506(52,97);2,502(70,87);2,497(53,07);2,329(0,41);2,324(0,32);0,008(2,54);0(64,64);-0,008(3,1)</p>
595		<p>Ejemplo 595: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,588(2,08);8,58(1,53); 8,576(2,16);8,24(4,99);7,983(0,97);7,98(1,07);7,958(1,83);7,936(1,16);7,933(1,19);7,875(1,88);7,872(2,11);7,855(2,2);7,852(2,32);7,693(1,85);7,69(2,04);7,673(2,82);7,67(2,66);7,665(2,19);7,654(1,87);7,643(1,93);7,633(0,88);7,494(1,83);7,474(3,16);7,454(1,43);3,835(16);2,506(37,32);2,502(49,31);2,498(38,35);0,008(2);0(46,15)</p>
596		<p>Ejemplo 596: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,577(1,66);8,565(1,75); 8,217(2,68);7,971(0,87);7,948(1,39);7,926(0,9);7,923(0,98);7,674(1,21);7,666(1,47);7,654(1,53);7,646(2,68);7,636(1,53);7,626(1,16);7,615(0,7);7,594(0,52);7,586(0,46);7,572(0,93);7,564(0,81);7,551(0,64);7,543(0,52);7,292(1,11);7,282(1,18);7,269(0,99);7,259(0,97);3,843(16);3,838(15,77);3,388(0,47);3,347(0,48);2,671(0,35);2,506(44,56);2,502(60,07);2,497(45,86);2,328(0,35);0,008(1,93);0(51,24);-0,008(2,72)</p>

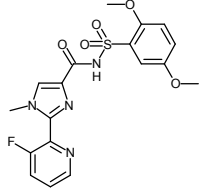
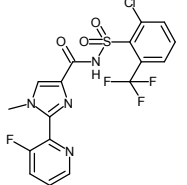
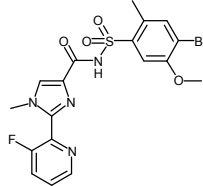
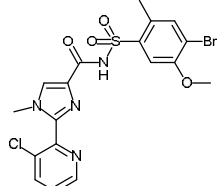
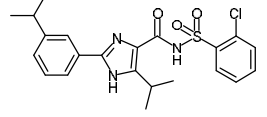
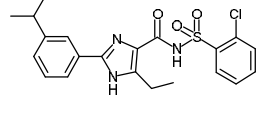
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
597		<p>Ejemplo 597: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,694(1,75);8,691(1,97); 8,682(1,87);8,679(1,95);8,212(4,54);8,178(1,73);8,175(1,9);8,158(1,9);8,154(1,99);7,742(2,71);7,72(2,99);7,657(2,89);7,649(3,05);7,629(1,72);7,617(1,66);7,608(1,6);7,597(1,59);7,215(1,49);7,208(1,46);7,193(1,4);7,186(1,36);3,852(16);3,675(13,86);2,506(30,17);2,502(40,44);2,498(31,28);0,008(1,44);0(35,92)</p>
598		<p>Ejemplo 598: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,692(1,3);8,688(1,47); 8,68(1,41);8,677(1,47);8,177(3,44);8,16(1,5);8,156(1,51);7,624(1,3);7,612(1,27);7,603(1,22);7,592(1,21);7,387(2,05);7,379(2,33);7,273(0,7);7,265(0,61);7,25(1,2);7,242(1,13);7,193(2,14);7,17(1,21);3,79(16);3,787(15,28);3,675(10,23);3,324(0,59);2,506(28,04);2,502(37,34);2,497(28,21);2,074(1,44);0,008(1,49);0(35,59);-0,008(1,75)</p>
599		<p>Ejemplo 599: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,575(1,9);8,563(1,94); 8,223(2,71);7,966(0,96);7,964(0,91);7,942(1,61);7,919(1,09);7,916(1,04);7,657(0,91);7,646(1,55);7,635(1,65);7,625(1,28);7,614(0,75);7,536(0,41);7,516(1,62);7,499(4,11);7,482(0,66);7,425(1,39);7,42(1,33);7,408(1);7,403(0,96);3,826(16);3,646(0,42);3,622(0,38);3,533(0,42);3,509(0,41);3,45(0,4);2,748(14,19);2,671(0,44);2,506(55,36);2,502(72,07);2,498(53,51);2,329(0,44);2,074(2,85);0,008(2,39);0(55,26);-0,008(2,68)</p>
600		<p>Ejemplo 600: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,706(1,99);8,703(2,16); 8,695(2,18);8,692(2,18);8,187(5,05);8,172(2,33);8,169(2,23);8,036(1,71);8,017(2,08);7,967(1,74);7,948(2,3);7,831(1,33);7,811(2,07);7,791(0,88);7,648(1,86);7,636(1,8);7,627(1,74);7,616(1,72);4,213(0,37);4,025(0,49);4(0,48);3,856(0,4);3,828(0,33);3,679(16);2,67(0,54);2,506(72,36);2,501(94,43);2,497(72,51);2,328(0,59);2,074(1,87);0(66,22);-0,15(0,33)</p>
601		<p>Ejemplo 601: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 13,036(1,41);8,313(0,81); 8,132(0,73);8,056(4,97);8,035(5,54);7,577(5,03);7,555(4,72);7,384(1,29);7,378(10,85);7,373(3,84);7,361(4,51);7,356(16);7,35(2,22);7,27(12,58);7,248(8,47);6,537(1,76);6,521(3,51);6,506(1,77);4,212(10,4);4,196(10,25);3,816(0,5);3,798(1,18);3,782(1,57);3,765(1,17);3,748(0,52);3,32(24,71);3,174(0,62);3,163(0,58);2,976(1,06);2,958(2,99);2,939(3,1);2,92(1,17);2,675(1,62);2,67(2,29);2,666(1,67);2,661(0,85);2,524(6,18);2,51(130,94);2,506(270,67);2,501(360,32);2,497(259,59);2,492(124,42);2,337(0,75);2,332(1,59);2,328(2,17);2,323(1,57);1,326(14,71);1,309(14,67);1,262(0,44);1,244(3,87);1,226(7,74);1,207(3,73);0,146(1,2);0,008(9,66);0(265,56);-0,008(9,67);-0,15(1,19)</p>
602		<p>Ejemplo 602: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,573(1,11);8,565(0,76); 8,562(1,15);8,164(1,73);7,965(0,54);7,963(0,54);7,944(0,69);7,941(0,97);7,918(0,63);7,916(0,62);7,655(0,53);7,644(0,93);7,634(0,97);7,623(0,78);7,612(0,45);7,414(0,49);7,394(1,05);7,376(0,77);7,238(2,32);7,219(1,87);3,81(9,66);3,41(0,46);3,337(0,64);2,682(16);2,524(1);2,51(20,46);2,506(41,16);2,502(54,54);2,497(40,45);2,493(20,54);2,328(0,33);2,074(1,64);0,008(1,53);0(38,74);-0,008(1,73)</p>

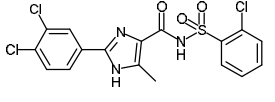
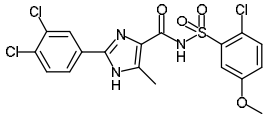
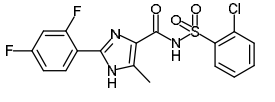
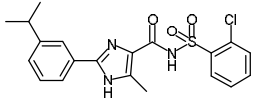
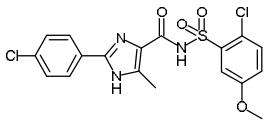
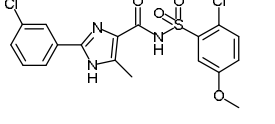
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
603		<p>Ejemplo 603: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,579(2,02);8,567(2,09); 8,168(2,27);7,979(3,64);7,974(3,95);7,951(1,75);7,929(1,17);7,705(1,15);7,685(1,42);7,665(0,92);7,655(1,53);7,644(1,52);7,634(1,27);7,622(0,72);7,496(2,02);7,476(1,71);3,814(16);3,762(0,54);3,673(0,65);3,633(0,73);3,596(0,7);3,57(0,71);3,514(0,69);3,414(0,56);3,375(0,5);3,34(0,47);3,329(0,43);3,238(0,33);3,06(1,23);3,041(3,45);3,022(3,5);3,003(1,24);2,671(0,92);2,506(123,85);2,502(153,59);2,498(115,93);2,328(0,9);1,164(3,89);1,145(8,13);1,126(3,7);0,146(0,42);0(90,64);-0,15(0,42)</p>
604		<p>Ejemplo 604: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,58(1,11);8,576(1,86); 8,568(1,25);8,565(1,91);8,183(4,41);7,972(0,91);7,97(0,93);7,951(1,16);7,948(1,63);7,944(1,08);7,926(1,09);7,923(1,09);7,908(2,43);7,896(2,51);7,66(0,97);7,649(1,58);7,638(1,7);7,628(1,3);7,617(0,78);7,118(3,01);7,105(2,96);5,756(0,98);3,819(16);3,639(0,37);3,603(0,35);3,583(0,37);3,549(0,39);3,536(0,39);3,533(0,39);3,522(0,39);3,502(0,4);3,484(0,4);3,459(0,4);3,425(0,39);3,386(0,37);3,38(0,36);3,358(0,34);2,956(1,19);2,938(3,67);2,919(3,75);2,9(1,26);2,671(0,41);2,511(26,11);2,506(52,22);2,502(68,88);2,498(50,57);2,329(0,41);1,159(4,37);1,141(9,29);1,122(4,21);0,008(2,13);0(52,38);-0,008(2,25)</p>
605		<p>Ejemplo 605: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,689(1,93);8,686(2,17); 8,678(2,07);8,674(2,18);8,176(1,89);8,173(2,05);8,156(2,39);8,152(2,92);8,147(3,53);7,904(1,86);7,892(1,92);7,626(1,87);7,614(1,81);7,605(1,76);7,593(1,74);7,117(2,72);7,104(2,65);3,654(16);3,474(0,52);3,378(0,65);3,353(0,65);3,217(0,38);2,952(1,17);2,934(3,65);2,915(3,73);2,896(1,23);2,675(0,47);2,67(0,64);2,666(0,51);2,506(83,39);2,501(112,17);2,497(85,19);2,332(0,48);2,328(0,66);2,323(0,52);2,074(0,54);1,155(4,29);1,136(9,24);1,117(4,21);0,146(0,34);0,008(3,1);0(80,07);-0,008(3,95);-0,15(0,37)</p>
606		<p>Ejemplo 606: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 13,237(0,71);8,19(3,57); 8,186(3,82);8,171(3,98);8,167(3,99);8,069(6,42);8,048(7,18);7,836(3,39);7,833(3,62);7,816(4,1);7,813(4,16);7,657(1,55);7,654(1,71);7,638(3,64);7,636(3,62);7,619(2,69);7,616(2,79);7,606(11,14);7,602(3,8);7,585(12,35);7,566(3,1);7,562(3,11);7,547(1,33);7,543(1,27);7,378(1,82);7,374(0,68);7,362(0,71);7,357(2,66);7,351(0,41);7,271(2,1);7,25(1,41);6,524(0,54);4,214(1,81);4,199(1,8);2,894(1,28);2,875(3,84);2,856(3,95);2,837(1,43);2,676(0,34);2,672(0,49);2,667(0,36);2,525(0,92);2,52(1,5);2,512(28,18);2,507(60,03);2,503(81,13);2,498(59,57);2,494(29,34);2,434(0,36);2,334(0,37);2,329(0,52);2,325(0,4);2,074(1,5);1,168(7,22);1,149(16);1,13(7,16);0,008(1,96);0(71,46);-0,008(3,11)</p>
607		<p>Ejemplo 607: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,579(1,66);8,568(1,74); 8,24(1,97);7,97(0,81);7,947(1,46);7,925(0,94);7,922(0,96);7,735(2,03);7,713(2,24);7,662(0,98);7,656(3,05);7,649(3,37);7,641(1,6);7,63(1,19);7,62(0,71);7,21(1,09);7,202(1,06);7,188(1,03);7,18(0,99);3,852(16);3,833(14,01);3,668(0,37);3,652(0,33);3,57(0,35);3,558(0,36);3,522(0,35);3,489(0,36);2,671(0,96);2,666(0,72);2,506(130,02);2,502(170,45);2,497(126,79);2,332(0,77);2,328(1,04);2,324(0,77);0,146(0,72);0,008(6,79);0(153,88);-0,008(7,02);-0,15(0,75)</p>

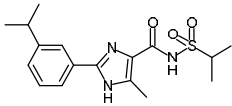
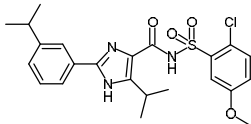
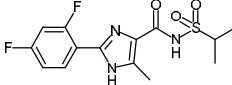
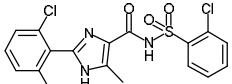
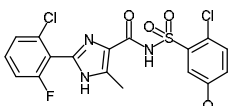
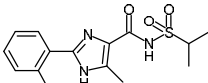
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
608		<p>Ejemplo 608: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,577(0,81);8,569(0,56); 8,566(0,85);8,21(1,72);7,976(0,4);7,973(0,43);7,955(0,5);7,951(0,67);7,929(0,48);7,926(0,48);7,659(0,42);7,648(0,68);7,637(0,74);7,627(0,56);7,616(0,35);7,387(1,36);7,379(1,55);7,274(0,47);7,266(0,41);7,251(0,79);7,244(0,76);7,194(1,4);7,171(0,8);3,841(6,86);3,791(16);3,321(1,66);2,675(0,35);2,67(0,47);2,666(0,34);2,523(1,5);2,51(29,77);2,506(60,37);2,501(80,45);2,497(59,89);2,493(30,58);2,328(0,47);2,324(0,35);0,146(0,35);0,008(2,98);0(76,17);-0,008(3,5);-0,15(0,35)</p>
609		<p>Ejemplo 609: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,593(1,9);8,582(1,95); 8,224(4,14);8,037(1,64);8,018(1,94);7,987(0,98);7,964(2,98);7,962(2,8);7,943(3,13);7,83(1,25);7,81(1,98);7,79(0,83);7,684(0,93);7,673(1,59);7,662(1,67);7,652(1,33);7,641(0,76);3,837(16);2,675(0,5);2,67(0,69);2,666(0,52);2,506(91,7);2,501(122,87);2,497(93,15);2,333(0,52);2,328(0,74);2,324(0,54);0,146(0,53);0,008(4,75);0(118,11);-0,008(5,95);-0,15(0,53)</p>
610		<p>Ejemplo 610: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,578(1,85);8,567(1,88); 8,169(4,03);7,974(0,89);7,971(0,92);7,949(1,63);7,927(1,05);7,924(1,05);7,674(4,34);7,663(1,11);7,652(1,67);7,641(1,99);7,635(5,81);7,62(0,79);3,906(16);3,814(15,21);3,44(0,33);3,392(0,33);2,675(0,62);2,671(0,79);2,667(0,62);2,522(16,39);2,506(98,54);2,502(128,86);2,498(95,49);2,333(0,55);2,328(0,74);2,324(0,55);2,074(1,56);0,146(0,53);0,008(5,04);0(110,62);-0,008(5);-0,15(0,51)</p>
611		<p>Ejemplo 611: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,692(2,04);8,689(2,28); 8,68(2,16);8,677(2,23);8,178(2,03);8,175(2,19);8,158(2,27);8,155(2,36);8,138(5,5);7,677(4,91);7,633(5,78);7,617(1,92);7,608(1,81);7,597(1,73);3,906(16);3,654(15,34);2,672(0,38);2,522(16,09);2,506(47,91);2,502(61,28);2,498(48,22);2,329(0,38);2,075(0,49);0(53,11)</p>
612		<p>Ejemplo 612: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,134(1,38);8,131(1,35); 8,113(1,54);7,942(2,26);7,881(1,21);7,861(1,3);7,592(0,94);7,577(2,96);7,564(0,62);7,551(0,84);7,545(0,69);7,531(0,93);7,517(0,48);7,51(0,37);7,444(0,78);7,425(1,78);7,406(1,16);7,358(1,39);7,339(0,85);5,754(4,78);3,865(0,35);3,85(0,45);3,835(0,37);3,183(2,84);3(0,35);2,982(0,81);2,965(1,1);2,948(0,85);2,931(0,36);2,762(0,62);2,512(6,98);2,508(13,82);2,504(18,19);2,499(13,73);1,269(14,18);1,252(16);1,246(11,05);1,229(9,49);0(2,22)</p>
613		<p>Ejemplo 613: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,13(1,75);8,109(1,93);7,94(2,85);7,858(1,59); 7,839(1,68);7,573(4,06);7,547(1,19);7,528(1,29);7,514(0,66); 7,45(1,04);7,431(2,27);7,412(1,46);7,366(2,03);7,347(1,2);3,184(1,14);2,997(0,48);2,98(1,14);2,962(2,05);2,943(2,75);2,923(2,38); 2,905(0,94);2,762(0,41);2,671(0,33);2,502(55,57);2,329(0,41);1,268(15,89);1,251(16);1,194(3,48);1,176(6,87);1,157(3,36);0(5,19)</p>

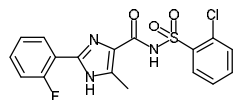
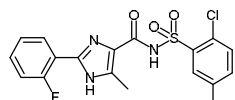
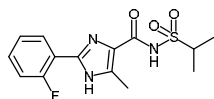
(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
614		<p>Ejemplo 614: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 13,28(0,34); 8,321(2,24);$ $8,166(1,58); 8,147(1,7); 8(1,27); 7,995(1,27); 7,978(1,56); 7,974(1,55);$ $7,8(2,62); 7,778(2,18); 7,712(0,38); 7,695(1,2); 7,674(1,7); 7,664(2,57);$ $7,648(0,86); 7,628(1); 7,626(0,94); 7,608(1,44); 7,592(0,63);$ $7,588(0,6); 2,503(31,24); 2,41(11,28); 2,075(16); 0(33,33)$</p>
615		<p>Ejemplo 615: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,322(2,76); 7,999(1,48); 7,994(1,41);$ $7,978(1,79); 7,973(1,75); 7,798(2,97); 7,777(2,46); 7,617(2,87); 7,61(3);$ $7,567(2,31); 7,545(2,71); 7,277(1,43); 7,27(1,39); 7,255(1,26); 7,248(1,2); 5,754(3,94);$ $3,856(16); 3,186(0,48); 2,503(34,12); 2,424(13,36); 2,33(0,33); 2,184(0,41); 1,356(2,28);$ $0(3,46)$</p>
616		<p>Ejemplo 616: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 12,906(0,36); 12,896(0,35);$ $8,314(0,47); 8,199(0,53); 8,177(1,17); 8,158(3,17); 8,155(3,15); 8,137(2,84);$ $7,694(0,63); 7,675(1,52); 7,649(3,23); 7,632(1,1); 7,612(1,36); 7,592(1,86);$ $7,575(0,83); 7,495(0,98); 7,488(1,1); 7,471(1,25); 7,466(1,85); 7,461(1,36);$ $7,443(0,98); 7,438(0,97); 7,293(1,09); 7,288(1,02); 7,272(2); 7,268(1,77);$ $7,251(1,03); 7,246(0,88); 5,754(5,31); 4,091(0,34); 4,021(0,44); 3,958(0,49); 3,934(0,52); 3,914(0,54); 3,896(0,56);$ $3,85(0,6); 3,841(0,61); 3,815(0,63); 3,769(0,62); 3,739(0,61); 3,612(0,48);$ $3,532(0,4); 3,526(0,39); 3,514(0,38); 3,509(0,39); 3,186(0,37); 2,77(0,35);$ $2,764(0,33); 2,675(0,92); 2,671(1,24); 2,666(0,96); 2,531(4,35); 2,506(140,31);$ $2,502(181,14); 2,497(135,75); 2,414(16); 2,333(0,9); 2,328(1,2); 2,324(0,91); 1,235(0,74); 0,008(1,14);$ $0(19,75)$</p>
617		<p>Ejemplo 617: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,14(1,52); 8,123(1,63); 7,942(2,3);$ $7,852(1,27); 7,833(1,37); 7,613(0,98); 7,597(3,26); 7,583(0,67); 7,569(0,94);$ $7,564(0,75); 7,549(1,06); 7,534(0,5); 7,528(0,44); 7,464(1,05); 7,445(2,39);$ $7,426(1,53); 7,379(1,78); 7,36(1,08); 4,063(0,32); 4,055(0,33); 4,037(0,33);$ $4,017(0,35); 3,986(0,39); 3,98(0,39); 3,976(0,39); 3,884(0,5); 3,852(0,57);$ $3,744(0,87); 3,635(1,57); 3,596(1,76); 3,006(0,36); 2,988(0,94); 2,971(1,28);$ $2,954(0,97); 2,937(0,39); 2,679(0,36); 2,514(46,43); 2,51(60,72); 2,505(45,26);$ $2,487(8,82); 2,336(0,39); 1,276(16); 1,259(15,85)$</p>
618		<p>Ejemplo 618: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 13,358(0,45); 8,048(3,51);$ $8,027(3,88); 7,613(3,74); 7,606(7,31); 7,585(4,2); 7,549(2,34); 7,527(2,62);$ $7,255(1,42); 7,248(1,41); 7,234(1,24); 7,226(1,19); 3,849(1,6); 3,809(1,11);$ $2,671(0,5); 2,502(84,98); 2,442(11,28); 2,329(0,64); 2,074(3,2); 1,26(1,07);$ $1,242(1,07); 0(2,59)$</p>
619		<p>Ejemplo 619: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): $\delta = 8,223(0,46); 8,204(0,46);$ $8,15(2,53); 8,132(0,41); 7,981(1,63); 7,962(1,74); 7,612(3,13); 7,605(3,32);$ $7,541(1,04); 7,533(1,29); 7,522(2,22); 7,51(1,52); 7,503(1,82); 7,484(1,78);$ $7,464(0,75); 7,232(0,78); 7,215(0,71); 6,989(0,46); 6,97(0,44); 3,846(16);$ $3,816(0,95); 3,185(4,73); 2,784(0,46); 2,76(1,97); 2,675(0,52); 2,671(0,67);$ $2,506(81,98); 2,502(106,09); 2,497(80,51); 2,429(12,92); 2,333(0,57); 2,329(0,73); 2,074(1,09); 0,987(0,66);$ $0,97(0,33); 0(3,78)$</p>

(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
620		<p>Ejemplo 620: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 13,011(0,63);8,314(0,56); 7,9(2,49);7,818(1,45);7,798(1,55);7,409(0,84);7,39(1,74);7,371(1,05);7,294(1,44);7,274(1,06);3,809(0,62);3,792(0,82);3,775(0,66);3,758(0,33);3,477(0,34);3,335(2,18);3,15(0,35);2,99(0,44);2,972(0,98);2,955(1,29);2,938(1,01);2,921(0,46);2,674(1,1);2,67(1,44);2,666(1,06);2,506(170,16);2,501(218,64);2,497(164,06);2,332(1,06);2,328(1,4);2,324(1,04);2,006(0,66);1,327(7,85);1,31(7,85);1,269(16);1,251(15,91);0,008(0,37);0(7)</p>
621		<p>Ejemplo 621: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 7,941(1,82);7,875(1,02); 7,856(1,14); 7,609(2,05);7,601(2,2);7,471(0,86);7,449(1,32);7,429(1,2);7,41(0,89); 7,366(1,09);7,348(0,7);7,161(0,69);7,142(0,6);5,754(6,77);3,902(0,4);3,89(0,35);3,83(9,69);3,817(1,4);2,983(0,69);2,966(0,93);2,948(0,75);2,932(0,34);2,772(0,66);2,503(28,97);1,34(0,5);1,323(0,64);1,3(0,43);1,269(10,98);1,253(16);1,237(7,5);0(16,84)</p>
622		<p>Ejemplo 622: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 12,754(1,05);8,2(0,46); 8,179(1,06);8,161(1,08);8,141(0,48);7,48(0,86);7,474(0,87);7,452(1,63);7,429(0,86);7,423(0,81);7,274(0,94);7,27(0,9);7,253(1,72);7,248(1,61);7,232(0,9);7,227(0,8);5,753(1,33);3,815(0,51);3,798(1,22);3,78(1,64);3,763(1,23);3,746(0,51);3,384(0,41);3,336(0,46);3,328(0,46);2,671(0,33);2,52(14,13);2,502(48,58);2,498(37,05);2,329(0,32);1,324(16);1,307(15,59);0(46,51)</p>
623		<p>Ejemplo 623: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 13,334(0,55);8,313(0,38); 8,15(1,75); 8,147(1,97);8,127(2,07);7,693(0,42);7,675(1,35);7,654(3,37); 7,648(3,17);7,642(1,29);7,635(2,06);7,62(1,7);7,615(1,43);7,61(1,47);7,606(1,33);7,6(1,37);7,59(1,67);7,574(0,75);7,569(0,7);7,534(2,77);7,514(1,83);7,455(1,31);7,433(2,13);7,411(1,02);3,977(0,38);3,703(0,85);3,688(0,85);3,436(0,38);3,433(0,38);2,674(0,68);2,67(0,93);2,505(106,13);2,501(141,14);2,497(110,32);2,418(16);2,332(0,78);2,328(1);2,324(0,78);2,073(3,15);0(3,92)</p>
624		<p>Ejemplo 624: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 13,387(0,36);7,66(0,51); 7,644(0,64);7,639(1,27);7,624(1,34);7,619(1,1);7,605(3,43);7,598(3,19);7,552(2,24);7,536(2,67);7,53(3);7,516(1,7);7,458(1,1);7,436(1,84);7,414(0,88);7,258(1,31);7,25(1,33);7,236(1,21);7,228(1,15);3,85(16);2,506(37,23);2,501(50,08);2,497(40,55);2,434(13,01);2,328(0,36);2,073(0,51);0,008(1,24);0(24,38)</p>
625		<p>Ejemplo 625: RMN de ^1H (400,0 MHz, d_6-DMSO): δ= 12,895(0,72);7,831(1,56); 7,824(1,4);7,813(1,71);7,807(1,86);7,611(1,54);7,606(1,76);7,588(2,41);7,513(0,53);7,508(0,82);7,495(1,93);7,489(2,13);7,483(2,19);7,477(3,47);7,47(1,85);7,465(2,09);7,461(1,91);7,446(0,58);3,807(0,49);3,79(1,19);3,773(1,61);3,756(1,23);3,738(0,52);2,518(14,73);2,505(33,35);2,501(43,96);2,497(35,81);2,073(0,45);1,319(16);1,302(15,72);0(1,22)</p>

(continuación)

Ejemplo N°	Estructura	RMN
626		Ejemplo 626: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 12,93(0,65); 8,167(2,71); 8,164(2,87); 8,147(3,31); 8,144(3,94); 8,124(2,24); 8,12(2,27); 8,105(1,17); 8,101(1,13); 7,707(0,64); 7,703(0,68); 7,687(2,1); 7,683(2); 7,67(3,09); 7,662(4,21); 7,658(4,67); 7,642(1,53); 7,621(1,95); 7,617(1,67); 7,602(2,43); 7,585(1,18); 7,58(1,05); 7,548(0,59); 7,544(0,67); 7,535(0,77); 7,53(1,44); 7,526(1,4); 7,509(1,78); 7,505(1,1); 7,496(0,97); 7,492(0,9); 7,418(1,89); 7,397(1,61); 7,39(2,13); 7,377(2,57); 7,375(2,35); 7,371(1,67); 7,358(3,56); 7,34(1,69); 7,337(1,62); 2,671(0,42); 2,511(29,04); 2,507(55,28); 2,502(72,64); 2,498(54,68); 2,493(27,79); 2,43(16); 2,334(0,4); 2,329(0,52); 2,324(0,4); 2,074(1,77); 0(0,83)
627		Ejemplo 627: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 8,13(0,7); 8,127(0,75); 8,111(1,35); 8,108(1,39); 8,092(0,71); 8,088(0,69); 7,619(2,99); 7,611(3,07); 7,562(2,28); 7,553(0,59); 7,549(0,64); 7,54(2,98); 7,515(0,99); 7,501(0,54); 7,497(0,49); 7,422(1,1); 7,4(0,97); 7,394(1,22); 7,378(1,48); 7,376(1,59); 7,359(2); 7,341(0,93); 7,269(1,34); 7,261(1,31); 7,247(1,17); 7,239(1,09); 3,854(16); 2,507(23,52); 2,502(30,61); 2,498(23,75); 2,445(9,3); 2,074(6,26)
628		Ejemplo 628: RMN de ^1H (400,0 MHz, $\text{d}_6\text{-DMSO}$): δ = 12,744(1,02); 8,143(0,78); 8,124(1,48); 8,106(0,8); 7,512(0,4); 7,495(1,01); 7,478(1,19); 7,463(0,64); 7,401(1,31); 7,373(1,46); 7,353(2,4); 7,334(2,47); 7,315(1,14); 3,822(0,47); 3,804(1,16); 3,787(1,57); 3,77(1,19); 3,753(0,49); 2,53(11,26); 2,502(33,64); 2,074(0,51); 1,33(16); 1,313(15,71)

Ejemplos de aplicación**Ensayo contra Boophilus microplus por inyección**

Disolvente: dimetilsulfóxido

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

Se inyectan a cinco garrapatas hembra (*Boophilus microplus*) adultas saciadas en el abdomen con 1 μl de solución de compuesto. Las garrapatas se transfieren a placas de replicación y se incuban en una cámara climatizada.

- 10 Se controla el principio activo después de 7 días en la puesta de huevos fértiles, los huevos cuya fertilidad no puede visualizarse externamente, se conservan durante alrededor de 42 días en un armario climatizado hasta que nacen las larvas. Un efecto del 100 % significa que todos los huevos son estériles; el 0 % significa que todos los huevos son fértiles.

En este ensayo, por ejemplo, los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron buena actividad de 80 % a una tasa de aplicación de 20 $\mu\text{g}/\text{animal}$: 219

15 Ensayo contra Lucilia cuprina

Disolvente: dimetilsulfóxido

Para la obtención de una preparación adecuada de principio activo se disuelven 10 mg de compuesto activo en 0,5 ml de dimetilsulfóxido y se diluye el concentrado en agua a la concentración deseada.

- 20 Se transfieren aproximadamente 20 larvas de la mosca australiana de los ovinos (*Lucilia cuprina*) a un tubo de ensayo que contiene carne de caballo picada y la preparación del principio activo en la concentración deseada.

Después de 2 días se registra el porcentaje de mortalidad de las larvas. 100 % de eficacia = mueren todas las larvas, % de eficacia = no se eliminó ninguna larva.

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una buena actividad del 100% a una tasa de aplicación de 100 ppm: 18, 23, 25, 27, 36, 37, 54, 56, 68, 101, 102, 107, 109, 120, 186, 218, 219, 231, 285, 341, 364, 383, 397, 401, 519, 539, 558, 572, 576, 584

- 5 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una buena actividad del 95% a una tasa de aplicación de 100 ppm: 92, 108, 274, 336, 394

Ensayo contra Musca domestica

Disolvente: dimetilsulfóxido

Para la obtención de una preparación adecuada de principio activo se disuelven 10 mg de compuesto activo en 0,5 ml de dimetilsulfóxido y se diluye el concentrado en agua a la concentración deseada.

- 10 En recipientes que contenían un trozo de esponja de cocina empapado en una mezcla de azúcar y la solución del compuesto en la concentración deseada, se colocan 10 adultos (Musca domestica).

Después de 2 días se determina la mortalidad en %. El 100 % significa que todas las moscas han muerto; el 0 % significa que ninguna de las moscas ha muerto.

- 15 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 100 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 107, 151, 231, 394, 576

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 90 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 172, 174

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 85 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 186, 219

- 20 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 80 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 32, 52, 68, 152, 153, 155, 185, 337

Ensayo contra Meloidogine incognita

Disolvente: 125,0 partes en peso de acetona

- 25 Para la obtención de una preparación adecuada de principio activo se disuelve 1 parte en peso de compuesto activo en la cantidad indicada de disolvente y se diluye el concentrado en agua a la concentración deseada.

Se llenan recipientes con arena, solución del principio activo, una suspensión de huevos-larvas del nematodo sureño de las raíces (Meloidogine incognita) y semillas de lechuga. Las semillas de lechuga germinan y crecen los plantines. En las raíces se desarrollan los quistes.

- 30 Después de 14 días se determina el porcentaje del efecto nematocida mediante la formación de quistes. Allí 100 % significa que no se encontraron quistes; 0 % significa que la cantidad de quistes en las plantas tratadas equivale a la del control sin tratamiento.

- 35 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 100 % a una tasa de aplicación de 20 ppm: 1, 6, 8, 9, 33, 34, 36, 37, 38, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 54, 60, 61, 63, 81, 96, 103, 106, 113, 114, 140, 152, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 182, 183, 184, 188, 197, 200, 203, 205, 206, 221, 222, 227, 228, 230, 231, 238, 260, 263, 264, 265, 267, 269, 270, 271, 272, 275, 276, 279, 281, 282, 285, 286, 294, 307, 309, 310, 311, 315, 329, 336, 338, 339, 341, 352, 362, 364, 380, 414, 415, 417, 429, 434, 440, 441, 443, 444, 445, 449, 450, 456, 457, 484, 496, 502, 511, 513, 517, 519, 520, 525, 535, 537, 541, 542, 544, 545, 546, 547, 560, 561, 577, 580, 581, 599, 600, 614, 616, 618, 623, 625

- 40 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 90 % a una tasa de aplicación de 20 ppm: 2, 4, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 27, 29, 32, 35, 39, 41, 48, 50, 52, 55, 56, 58, 62, 64, 67, 68, 69, 71, 77, 78, 79, 82, 85, 93, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 108, 109, 118, 119, 120, 123, 129, 134, 139, 141, 142, 149, 153, 156, 158, 164, 169, 179, 185, 186, 187, 192, 193, 194, 195, 199, 202, 207, 209, 212, 216, 217, 218, 219, 232, 233, 235, 239, 243, 244, 246, 251, 253, 254, 257, 261, 262, 266, 273, 273, 274, 277, 280, 283, 284, 287, 288, 289, 291, 292, 293, 295, 296, 308, 312, 313, 314, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 323, 324, 325, 330, 331, 334, 335, 337, 340, 343, 344, 350, 351, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 363, 365, 369, 371, 372, 373, 375, 376, 377, 378, 382, 384, 385, 386, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 401, 403, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 419, 416, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 431, 435, 436, 437, 438, 439, 442, 446, 448, 453, 471, 472, 473, 475, 477, 478, 479, 480, 481, 485, 486, 487, 495, 497, 498, 499, 500, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 510, 512, 514, 515, 516, 518, 522, 527, 528, 530, 532, 534, 536, 538, 543, 548, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 567, 568, 575, 579, 582, 583, 584, 586, 587, 588, 590, 593, 594, 595, 596, 597, 602, 603, 605, 613, 621, 622, 624, 626, 627

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 80 % a una tasa de aplicación de 20 ppm: 225, 226

Ensayo contra *Myzus persicae* – por rociado

Disolvente: 78 partes en peso de acetona

5 1,5 partes en peso de dimetilformamida

Emulsionante: alquilarilpoliglicoléter

10 Para la obtención de una preparación adecuada de principio activo se disuelve 1 parte en peso de compuesto activo con las partes en peso indicadas de disolvente y se completa con agua que contiene una concentración de emulsionante de 1000 ppm, hasta que se alcanza la concentración deseada. Para la preparación de otras concentraciones de ensayo se diluye con agua que contiene emulsionante.

Se rociaron discos de hojas de col de China (*Brassica pekinensis*), que estaban infestadas con el pulgón verde del duraznero en todos los estadios (*Myzus persicae*) con una preparación del principio activo en la concentración deseada.

15 Después de 5-6 días se determina el efecto en porcentaje. En ese caso 100 % significa que murieron todos los pulgones; 0 % significa que no se eliminó ningún pulgón.

20 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 100 % a una tasa de aplicación de 500 g/ha: 1, 6, 11, 13, 18, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 36, 42, 53, 54, 56, 57, 66, 75, 79, 84, 86, 87, 90, 92, 94, 96, 97, 100, 102, 107, 108, 109, 111, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 138, 140, 142, 147, 151, 153, 156, 157, 158, 164, 169, 173, 174, 181, 183, 185, 186, 193, 200, 204, 206, 211, 212, 218, 219, 220, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 235, 238, 269, 271, 272, 273, 274, 277, 278, 283, 284, 290, 294, 295, 298, 301, 303, 304, 315, 318, 319, 320, 321, 323, 324, 342, 343, 349, 350, 354, 358, 363, 364, 365, 369, 372, 373, 374, 381, 383, 385, 387, 390, 393, 394, 395, 397, 399, 401, 403, 419, 420, 421, 423, 425, 426, 427, 428, 430, 432, 434, 435, 437, 438, 440, 445, 448, 449, 450, 460, 461, 463, 464, 465, 467, 491, 492, 493, 499, 500, 501, 510, 513, 514, 528, 529, 540, 549, 553, 559, 560, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 574, 576, 578, 579, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 589, 591, 592, 593, 596, 597, 599, 600, 605, 608, 610

30 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 90 % a una tasa de aplicación de 500g/ha: 2, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 24, 30, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 55, 58, 59, 62, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 78, 80, 81, 82, 83, 89, 91, 93, 95, 98, 99, 101, 106, 110, 112, 113, 114, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 139, 143, 145, 148, 149, 150, 152, 154, 155, 159, 160, 162, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 175, 176, 178, 179, 182, 184, 188, 197, 207, 217, 224, 231, 257, 266, 268, 270, 275, 279, 280, 281, 282, 285, 289, 296, 297, 300, 310, 312, 313, 316, 317, 335, 336, 337, 338, 339, 341, 346, 352, 356, 357, 367, 370, 371, 388, 389, 391, 398, 400, 413, 422, 424, 429, 431, 433, 436, 439, 441, 442, 443, 444, 446, 447, 453, 454, 455, 458, 459, 462, 466, 469, 483, 488, 490, 497, 503, 512, 515, 517, 519, 520, 524, 526, 539, 542, 547, 548, 550, 552, 554, 555, 556, 557, 558, 561, 573, 575, 587, 588, 594, 595, 598, 602, 603, 604, 607, 609, 611

35 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 90 % a una tasa de aplicación de 100g/ha: 351, 378, 613

Ensayo contra *Myzus persicae* – por rociado

Disolvente: 14 partes en peso de dimetilformamida

40 Emulsionante: alquilarilpoliglicoléter

45 Para la obtención de una preparación adecuada de principio activo se disuelve 1 parte en peso de compuesto activo con las partes en peso indicadas de disolvente y se completa con agua que contiene una concentración de emulsionante de 1000 ppm, hasta que se alcanza la concentración deseada. Para la preparación de otras concentraciones de ensayo se diluye con agua que contiene emulsionante. En caso de requerir la adición de sales de amonio o/y adyuvantes de penetración, estos también se adicionan a la solución de preparados en una concentración de 1000 ppm.

Se tratan plantas de paprika (*Capsicum annum*) que estaban muy infestadas con el pulgón verde del duraznero (*Myzus persicae*) mediante el rociado con la preparación de principio activo en la concentración deseada.

50 Después de 6 días se determina la exterminación en %. En ese caso 100 % significa que murieron todos los pulgones; 0 % significa que no se eliminó a ningún pulgón.

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 100 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 68, 415, 538

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 99 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 478

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 97 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 616

5 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 95 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 518

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 90 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 146, 237, 347, 533

10 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 85 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 60

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 80 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 536

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 80 % a una tasa de aplicación de 20 ppm: 195

15 **Ensayo contra *Phaedon cochleariae* – por rociado**

Disolvente: 78,0 partes en peso de acetona

1,5 partes en peso de dimetilformamida

Emulsionante: alquilarilpoliglicoléter

20 Para la obtención de una preparación adecuada de principio activo se disuelve 1 parte en peso de compuesto activo con las partes en peso indicadas de disolvente y se completa con agua que contiene una concentración de emulsionante de 1000 ppm, hasta que se alcanza la concentración deseada. Para la preparación de otras concentraciones de ensayo se diluye con agua que contiene emulsionante.

25 Se rocían discos de hojas de col de China (*Brassica pekinensis*) con la preparación de principio activo en la concentración deseada y después del secado se colocan sobre estos larvas del escarabajo de la mostaza (*Phaedon cochleariae*).

Después de 7 días se determina el efecto en porcentaje. En ese caso 100 % significa que se eliminaron todas las larvas del escarabajo; 0 % significa que no murió ninguna larva.

30 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 100 % a una tasa de aplicación de 500 g/ha: 2, 18, 23, 27, 36, 37, 42, 56, 58, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 120, 143, 152, 153, 164, 165, 172, 186, 188, 195, 196, 205, 216, 218, 221, 222, 231, 279, 280, 282, 285, 286, 289, 290, 294, 300, 304, 307, 308, 309, 313, 316, 318, 319, 324, 334, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 361, 363, 364, 369, 370, 373, 383, 385, 387, 394, 397, 398, 399, 401, 405, 423, 424, 425, 428, 429, 430, 434, 436, 439, 445, 446, 448, 449, 450, 461, 464, 465, 466, 467, 469, 502, 510, 517, 519, 540, 550, 556, 558, 561, 576, 577, 579, 581, 583, 584, 586, 587, 597, 599, 603, 610, 611

35 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 83 % a una tasa de aplicación de 500 g/ha: 171, 174, 176, 217, 227, 269, 303, 311, 413, 420, 460, 548, 552, 568, 572, 575, 582, 602

Ensayo contra *Tetranychus urticae* – por rociado, resistente a OP

Disolvente: 78,0 partes en peso de acetona

40 1,5 partes en peso de dimetilformamida

Emulsionante : alquilarilpoliglicoléter

45 Para la obtención de una preparación adecuada de principio activo se disuelve 1 parte en peso de compuesto activo con las partes en peso indicadas de disolvente y se completa con agua que contiene una concentración de emulsionante de 1000 ppm, hasta que se alcanza la concentración deseada. Para la preparación de otras concentraciones de ensayo se diluye con agua que contiene emulsionante.

Se rocían discos de hojas de judías verdes (*Phaseolus vulgaris*) que estaban infestados por la araña roja (*Tetranychus urticae*) en todos sus estadios con la preparación de principio activo en la concentración deseada.

Después de 6 días se determina el efecto en porcentaje. En ese caso 100 % significa que se eliminaron todas las arañas; 0 % significa que no ha muerto ninguna araña.

50 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 100 % a una tasa de aplicación de 500 g/ha: 74, 217, 293

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 90 % a una tasa de aplicación de 500 g/ha: 46, 70, 78, 82, 87, 101, 104, 173, 195, 212, 291, 315, 318, 351, 406, 407, 495, 568, 573, 582

Ensayo contra *Aphis gossypii* – por rociado

- 5 Disolvente: 14 partes en peso de dimetilformamida
Emulsionante: alquilarilpoliglicoléter

10 Para la obtención de una preparación adecuada de principio activo se disuelve 1 parte en peso de compuesto activo con las partes en peso indicadas de disolvente y se completa con agua que contiene una concentración de emulsionante de 1000 ppm, hasta que se alcanza la concentración deseada. Para la preparación de otras concentraciones de ensayo se diluye con agua que contiene emulsionante. En caso de requerir la adición de sales de amonio o/y adyuvantes de penetración, estos también se adicionan a la solución de preparados en una concentración de 1000 ppm.

Se rociaron plantas de algodón (*Gossypium hirsutum*) que estaban infestados fuertemente con el pulgón del algodón (*Aphis gossypii*) con la preparación de principio activo en la concentración deseada.

- 15 Después de 6 días se determina la exterminación en %. En ese caso 100 % significa que se exterminaron todos los pulgones; 0 % significa que no se eliminó ningún pulgón.

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 100 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 194

- 20 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 98 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 103

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 95 % a una tasa de aplicación de 100 ppm: 502

Ensayo contra *Diabrotica balteata* – por rociado

- 25 Disolvente: 78 partes en peso de acetona
1,5 partes en peso de dimetilformamida
Emulsionante: alquilarilpoliglicoléter

30 Para la obtención de una preparación adecuada de principio activo se disuelve 1 parte en peso de compuesto activo con las partes en peso indicadas de disolvente y se completa con agua que contiene una concentración de emulsionante de 1000 ppm, hasta que se alcanza la concentración deseada. Para la preparación de otras concentraciones de ensayo se diluye con agua que contiene emulsionante.

Se incubaron granos de trigo hinchados previamente (*Triticum aestivum*) en una placa multicavidades que contiene agar y una cantidad determinada de agua, durante un día (5 semillas por cavidad). Los granos de trigo germinados se rocían con una preparación de principio activo en la concentración deseada. A continuación se infesta cada cavidad con 10-20 larvas de escarabajo de *Diabrotica balteata*.

- 35 Después de 7 días se determina el efecto en porcentaje. En ese caso 100 % significa que todas las plantas de maíz [SIC] crecieron igual que las del control no sometido a tratamiento; 0 % significa que no creció ninguna planta de maíz [SIC].

- 40 En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 100 % a una tasa de aplicación de 160 µg/cavidad: 102, 218, 279, 336, 337, 339, 341, 364, 369, 394, 429, 518, 519, 558

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 80 % a una tasa de aplicación de 160 µg/cavidad: 280, 282, 361, 398, 399, 401, 405, 423, 424, 446, 450, 510

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 80 % a una tasa de aplicación de 80 µg/cavidad: 363, 397

- 45 **Ensayo contra *Myzus persicae* – por vía oral**

Disolvente: 100 partes en peso de acetona

Para la obtención de una preparación adecuada de principio activo se disuelve 1 parte en peso de compuesto activo con las partes en peso indicadas de disolvente y se completa con agua hasta que se alcanza la concentración deseada.

Se traslada 50 µl de la preparación de principio activo a placas de microtitulación y se completa con 150 µl de medio

de insectos IPL41 (33 % + 15 % de azúcar) hasta alcanzar un volumen final de 200 µl. A continuación se taparon las placas con film que puede ser atravesado por una población mixta del pulgón verde del duraznero (*Myzus persicae*) que se encontraba en una segunda placa de microtitulación, para absorber la solución.

5 Después de 5 días se determina el efecto en porcentaje. En ese caso 100 % significa que fueron exterminados todos los pulgones; 0 % significa que murió ningún pulgón.

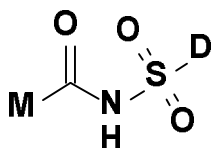
En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 100 % a una tasa de aplicación de 20 ppm: 1, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 36, 37, 38, 40, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 120, 124, 125, 132, 134, 140, 147, 148, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 163, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 192, 194, 195, 196, 198, 199, 201, 202, 205, 211, 212, 213, 214, 216, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 225, 226, 233, 235, 237, 238, 239, 245, 247, 248, 257, 265, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 289, 290, 294, 295, 297, 298, 300, 302, 303, 304, 306, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 323, 324, 325, 331, 336, 337, 338, 339, 341, 342, 348, 352, 354, 358, 363, 364, 367, 369, 370, 371, 372, 373, 378, 381, 383, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 393, 394, 397, 398, 399, 401, 403, 405, 411, 414, 415, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 439, 440, 443, 444, 446, 447, 448, 449, 452, 453, 454, 456, 459, 461, 463, 465, 466, 467, 469, 470, 478, 483, 490, 491, 492, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 517, 518, 519, 520, 524, 525, 528, 532, 533, 536, 538, 539, 540, 549, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 578, 579, 583, 584, 585, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 602, 603, 605, 607, 609, 610, 611, 612, 613, 615, 616, 617, 618, 619

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 90 % a una tasa de aplicación de 20 ppm: 7, 12, 39, 41, 43, 44, 45, 51, 75, 77, 81, 115, 117, 126, 130, 131, 136, 137, 141, 143, 150, 165, 176, 181, 191, 206, 208, 209, 215, 236, 296, 299, 301, 305, 327, 330, 343, 345, 347, 350, 353, 368, 395, 412, 416, 418, 438, 445, 446, 450, 462, 464, 477, 496, 531, 547, 548, 601, 604, 620, 625

En este ensayo, por ejemplo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 100 % a una tasa de aplicación de 4 ppm: 581, 582, 586

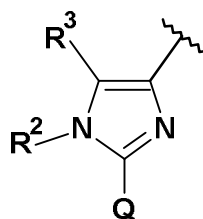
REIVINDICACIONES

1. Uso de un compuesto de la fórmula (I)

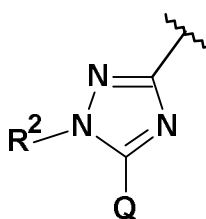


(I),

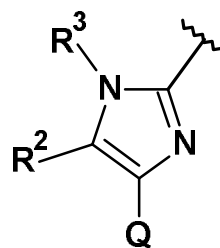
5 en la que
M representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf):



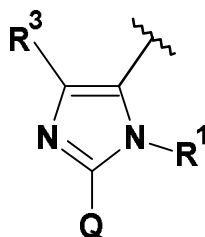
(IIa),



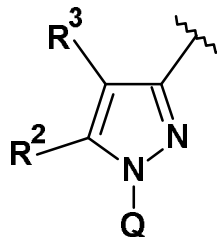
(IIb),



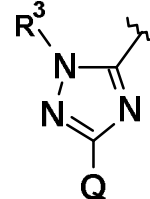
(IIc),



(IIId),



(IIe),



(IIf)

donde

10 R¹, R², R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo, cicloalquilo, alqueno, cicloalqueno, cicloheteroalquilo, arilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, donde R² en el caso de (IIc) y (IIe) adicionalmente puede ser un resto halógeno o un resto alcoxi, y R³ adicionalmente en el caso de (IIa), (IIId) y (IIe) puede ser un resto halógeno;

Q es un resto arilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, pero en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo;

15 D es un resto alquilo sustituido o no sustituido, heteroalquilo, cicloalquilo dado el caso parcialmente insaturado, cicloheteroalquilo, heteroarilo, arilo o fenilalquilo o es un resto nitrógeno sustituido o no sustituido, para combatir parásitos animales, estando excluido el tratamiento quirúrgico, terapéutico o diagnóstico del cuerpo humano o animal.

2. Uso según la reivindicación 1, en el que

20 M representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf), donde R¹, R², R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo (C₃-C₆), alqueno (C₂-C₄), piridilo o fenilo sustituido o no sustituido, donde R² en el caso de (IIc) y (IIe) adicionalmente puede ser un resto halógeno o un resto alcoxi y donde R³ adicionalmente en el caso de (IIa), (IIId) y (IIe) puede ser un resto halógeno;

Q es un resto fenilo, naftilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, que puede contener uno a tres heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno; pero en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo;

25 D es un resto alquilo, heteroalquilo, cicloalquilo, heteroarilo, arilo o un resto fenil-alquilo (C₁-C₈) sustituido o no sustituido o es un resto nitrógeno sustituido o no sustituido.

3. Uso según la reivindicación 1 o 2, en el que

30 M representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf), donde R¹, R², R³ están definidos como en la reivindicación 1 o 2 y

Q es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofeno, benziofeno, isoquinolino, benzodioxol o pirazol no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁴, pero en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo, donde el o los sustituyentes R⁴ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi

5 C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆), cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonylo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonylo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonylo (C₁-C₆), alquilsulfonyloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquenalaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenalaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonylamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonylo, alquilaminosulfonylo (C₁-C₆), di-alquilaminosulfonylo (C₁-C₆), alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), cicloalquilamino (C₃-C₈) y alquilcarbonilamino (C₁-C₆)

10 y donde R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, alquilo (C₁-C₆) o son un resto fenilo sustituido o no sustituido o R⁶ y R⁷ pueden formar juntos un anillo saturado o dado el caso total o parcialmente insaturado, sustituido o no sustituido, de 4 a 8 miembros que puede estar interrumpido por 1 a 3 heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno y que puede estar provisto una o varias veces de una sustitución correspondiente a la definición de R⁵.

20 4. Uso según una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que
M representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf), donde R¹, R², R³ están definidos como en la reivindicación 1 o 2 y
Q es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofeno, benzotiofeno, isoquinolino, benzodioxol o pirazol no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁴, pero en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo,
25 donde el o los sustituyentes R⁴ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

30 ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxilo, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆), cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonylo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonylo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonylo (C₁-C₆), alquilsulfonyloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenalaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenalaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonylamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonylo, alquilaminosulfonylo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonylo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), fenilo, halogenofenilo, fenoxi o halogenofenoxi y

45 D es un resto alquilo (C₁-C₆), fenilo, fenil-alquilo (C₁-C₂) o heteroarilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵ que puede contener uno a tres heteroátomos de la serie oxígeno, azufre o nitrógeno o es un resto NR⁶R⁷, donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

50 ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxilo, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆), cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonylo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonylo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonylo (C₁-C₆), alquilsulfonyloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenalaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenalaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonylamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonylo, alquilaminosulfonylo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonylo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo,

aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) o 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃) y R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o un fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆)

5 o
R⁶ y R⁷ pueden formar juntos un anillo saturado o dado el caso total o parcialmente insaturado, sustituido o no sustituido, de 5 a 6 miembros que puede estar interrumpido por 1 a 3 heteroátomos de la serie oxígeno, azufre o nitrógeno, y que puede estar provisto una o varias veces de una sustitución correspondiente a la definición de R⁵.

10 5. Uso según una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que
M representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf), donde
en el caso de (IIa) R², R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo (C₃-C₆) o fenilo sustituido o no sustituido, donde R³ puede ser además un resto halógeno,
en el caso de (IIb) R² es H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo (C₃-C₆) sustituido o no sustituido,
15 en el caso de (IIc) R², R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo (C₃-C₆) o fenilo sustituido o no sustituido y R² puede ser adicionalmente un halógeno o un resto alcoxi (C₁-C₄),
en el caso de (IId) R¹, R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo (C₃-C₆) sustituido o no sustituido, donde R³ puede ser además un resto halógeno,
en el caso de (IIe) R², R³ son en cada caso independientemente entre sí H, halógeno o son un resto alquilo (C₁-C₄),
20 cicloalquilo (C₃-C₆), piridilo o fenilo sustituido o no sustituido y R² puede ser además un resto alcoxi (C₁-C₄) y
en el caso de (IIf) R³ es H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo (C₃-C₆) sustituido o no sustituido
y Q se definió como en una de las reivindicaciones 1 a 4 y
D es un resto alquilo (C₁-C₆), fenilo, naft-2-ilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol,
25 tiofeno, pirrol, furano, tetrahydrofurano, dioxano, isoxazol, bencilo, 2,3-dihidro-1,4-benzodioxin-5-ilo, 2,3-dihidro-1-benzofuran-7-ilo, quinoxalin-5-ilo o indol-7-ilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵ o es un resto NR⁶R⁷,
donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

30 ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxilo, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆),
alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆),
35 cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆), cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆),
halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxicarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆),
alquilhidroxiamino (C₁-C₆), alcoxiamino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiamino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiamino
(C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆),
40 alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆)-
alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆),
alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆),
halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alcoxicarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxicarbonilo (C₁-C₆),
aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-
45 alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆),
cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆),
aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆),
aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈),
alquilcarbonilamino (C₁-C₆) o 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃) y
50 R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi
(C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o un fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo (C₁-C₆), alcoxi
(C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆) o alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆),
o forman un anillo de la serie pirrolidina, morfolino, piperidina.

6. Uso según una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que
50 M es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (IIa) a (IIf), donde
en el caso de (IIa) R² es H, metilo o etilo o fenilo dado el caso sustituido con halógeno, y R³ es H, metilo, etilo, isopropilo o halógeno,
en el caso de (IIb) R² es H, metilo o etilo,
en el caso de (IIc) R² es H o metilo y R³ es H, metilo o etilo,
55 en el caso de (IId) R¹ es H o metilo y R³ es H o halógeno,
en el caso de (IIe) R² es H, metilo, metoxi, fenilo sustituido con halógeno o piridilo sustituido con halógeno y R³ es H,
en el caso de (IIf) R³ es H, metilo o etilo
y Q se definió como en una de las reivindicaciones 1 a 4.

7. Uso según una de las reivindicaciones 1 a 6, en el que
60 M se seleccionó de una de las fórmulas (IIa) a (IIf) o (IVa) a (IVf), donde R¹ a R³ se definieron como en una de las
fórmulas 1, 2, 5 o 6 y
Q es un resto fenilo, naft-1-ilo, piridilo, pirimidinilo, tiofeno-2-ilo, benzotiofeno-2-ilo, benzotiofeno-3-ilo, isoquinolin-1-ilo,
benzodioxol-4-ilo o pirazol-5-ilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁴, pero en el caso de (IVe) no es 2-

pirimidinilo,

donde el o los sustituyentes R⁴ independientemente entre sí son:

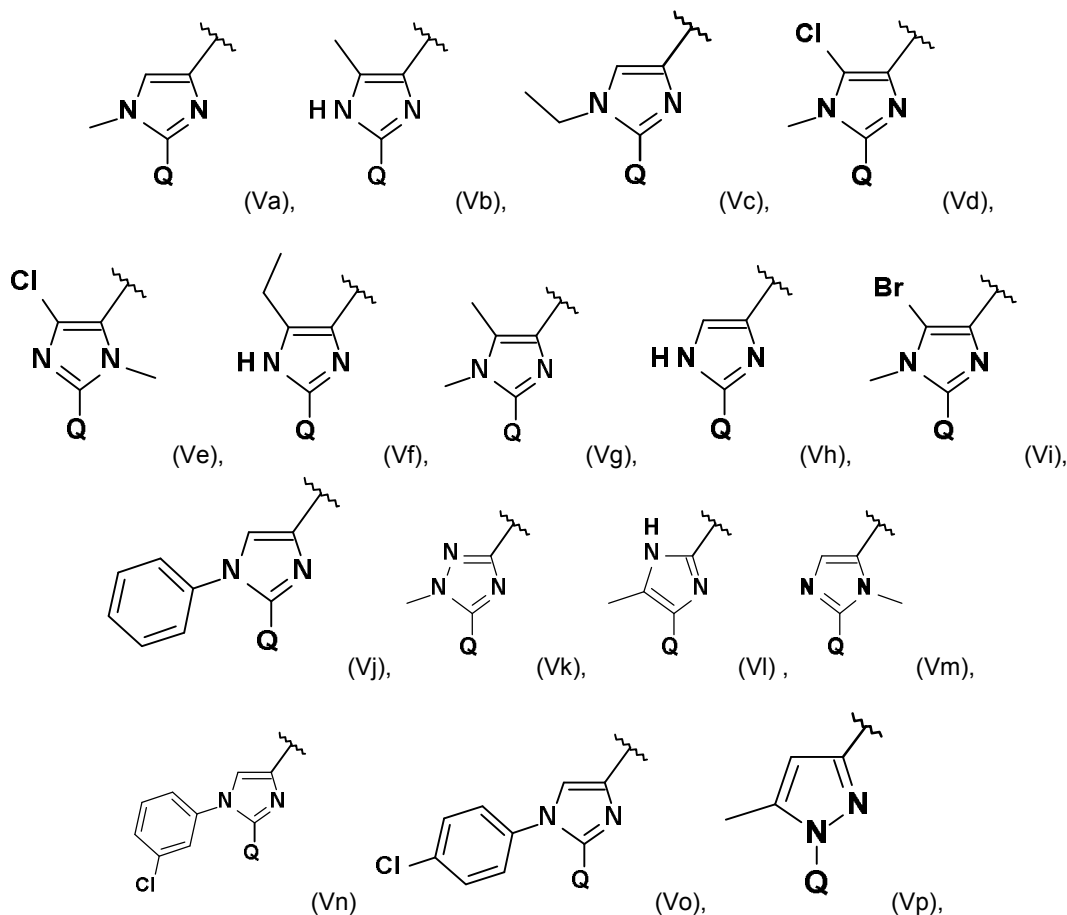
5 ciano, halógeno, nitro, acetilo, cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquiloxi (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆),
 alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), halogenocicloalquilo (C₃-C₆), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆),
 10 cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), alcocarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆),
 alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), alquiltio (C₁-
 C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆),
 alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆),
 15 D es un resto alquilo (C₁-C₆), fenilo, naft-2-ilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol,
 tiofeno, pirrol, furano, tetrahidrofurano, dioxano, isoxazol, bencilo, 2,3-dihidro-1,4-benzodioxin-5-ilo, 2,3-dihidro-1-
 benzofuran-7-ilo, quinoxalin-5-ilo o indol-7-ilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵ o es un resto
 NR⁶R⁷,

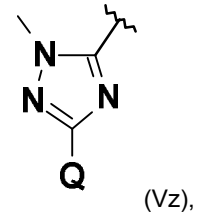
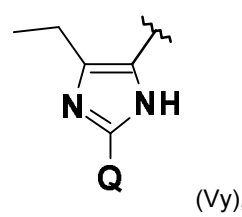
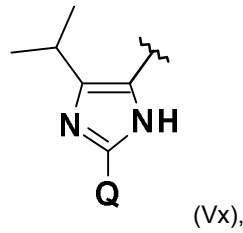
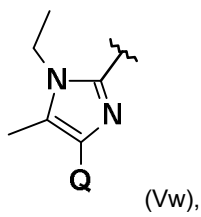
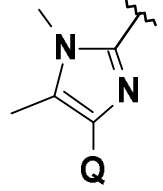
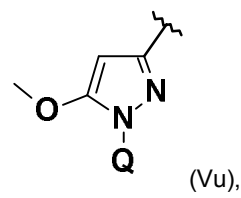
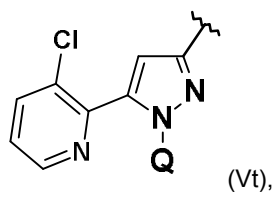
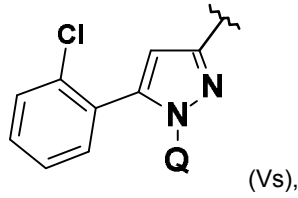
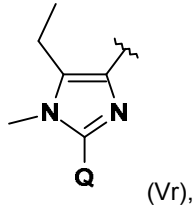
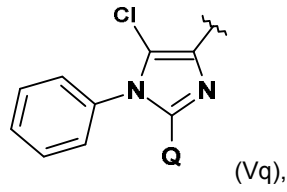
donde el o los sustituyentes R⁵ independientemente entre sí son:

15 ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquiloxi (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-
 cicloalquilo (C₃-C₆), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), halogenocicloalquilo (C₃-C₆), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo
 (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), alcocarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-
 C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), alquiltio
 (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-
 20 C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆),
 alquilsulfonilo (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) o 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃) y
 R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un alquilo (C₁-C₆), fenilo, alcóxifenilo o halogenofenilo o
 forman un anillo de la serie pirrolidina, morfolino, piperidina.

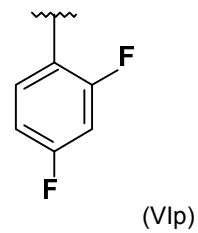
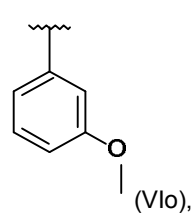
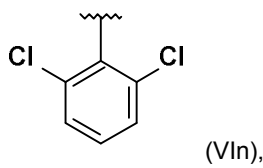
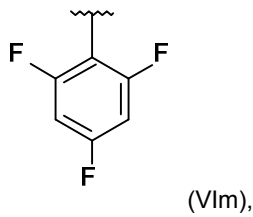
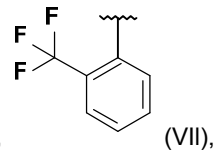
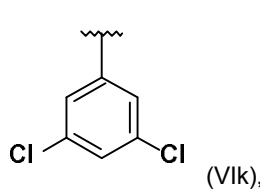
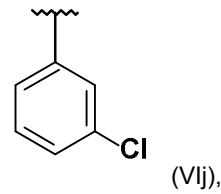
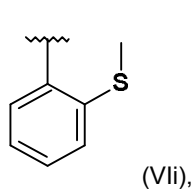
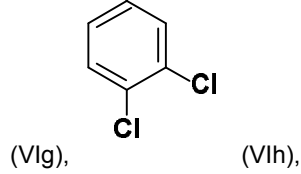
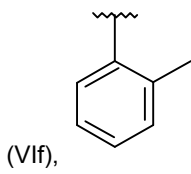
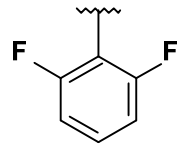
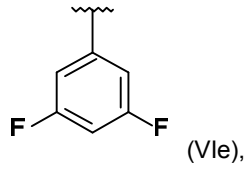
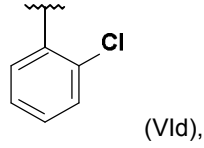
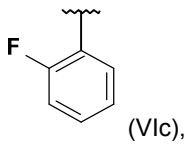
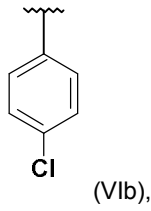
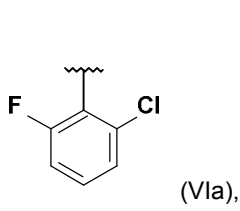
8. Uso según una de las reivindicaciones 1 a 7, en el que

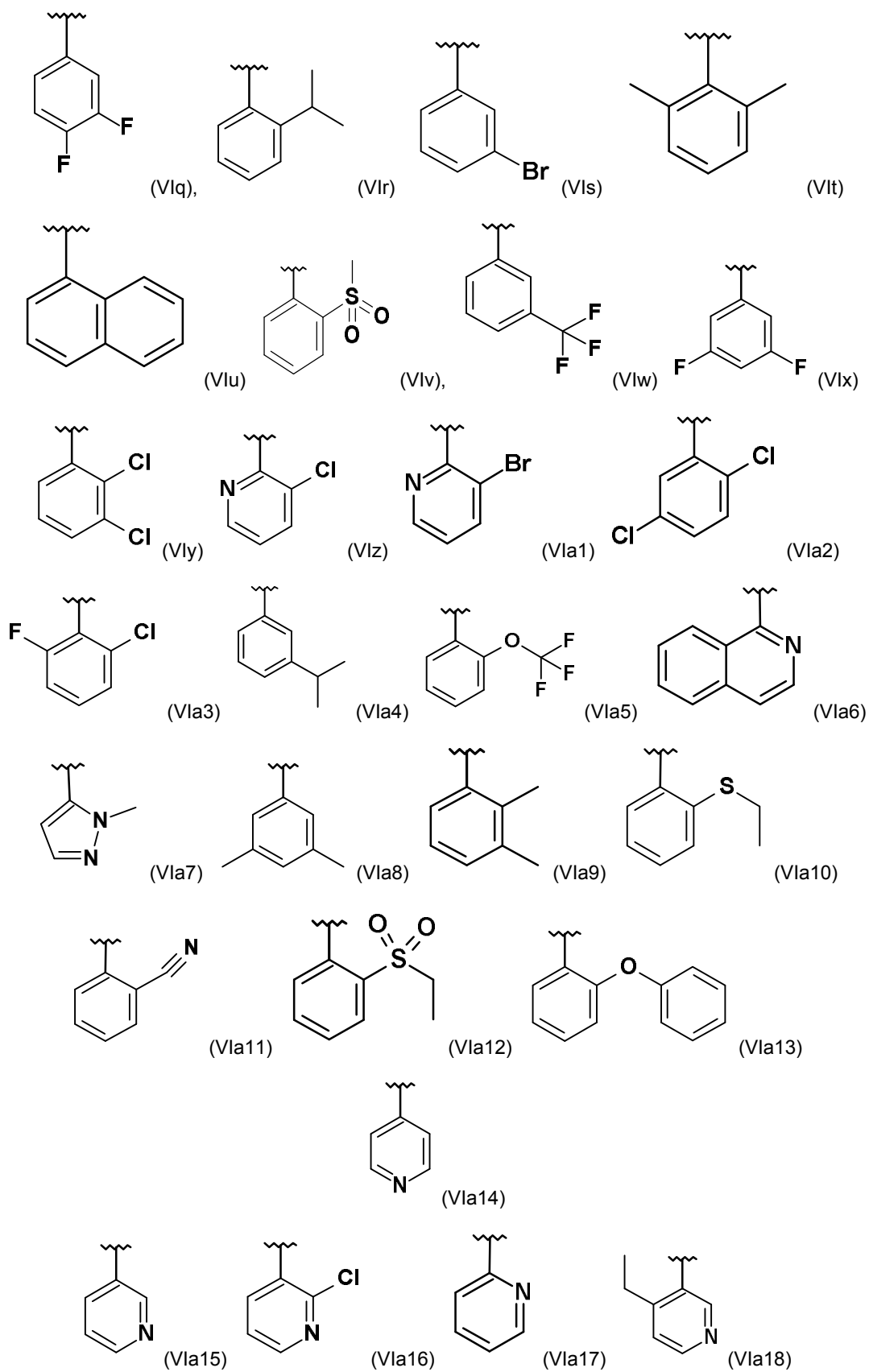
25 M es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (Va-Vz):

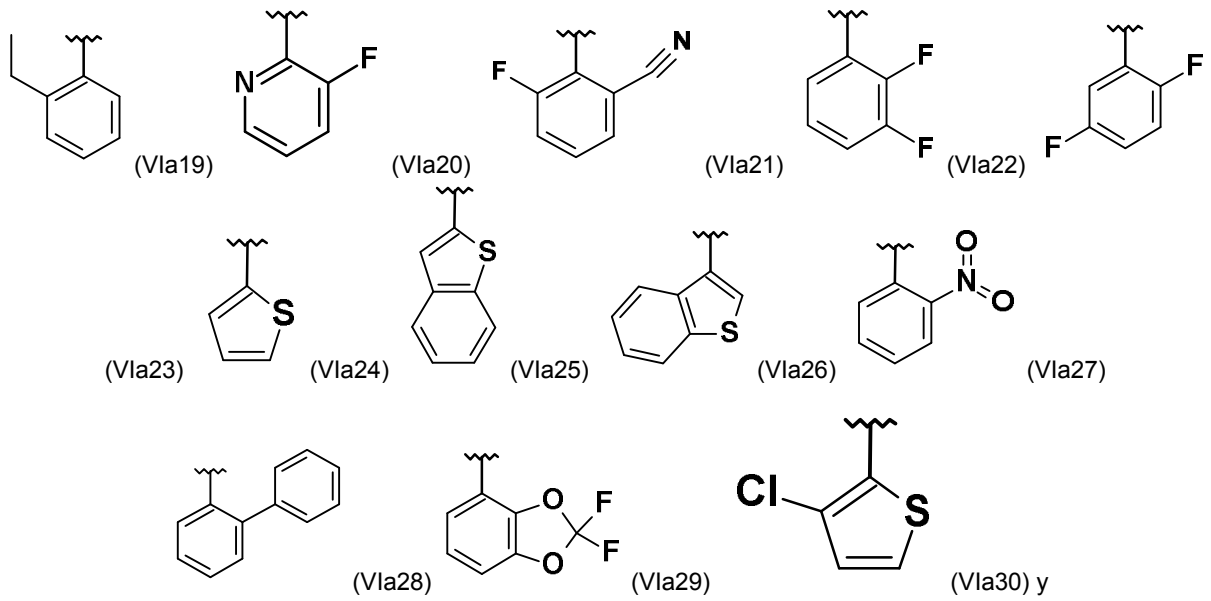




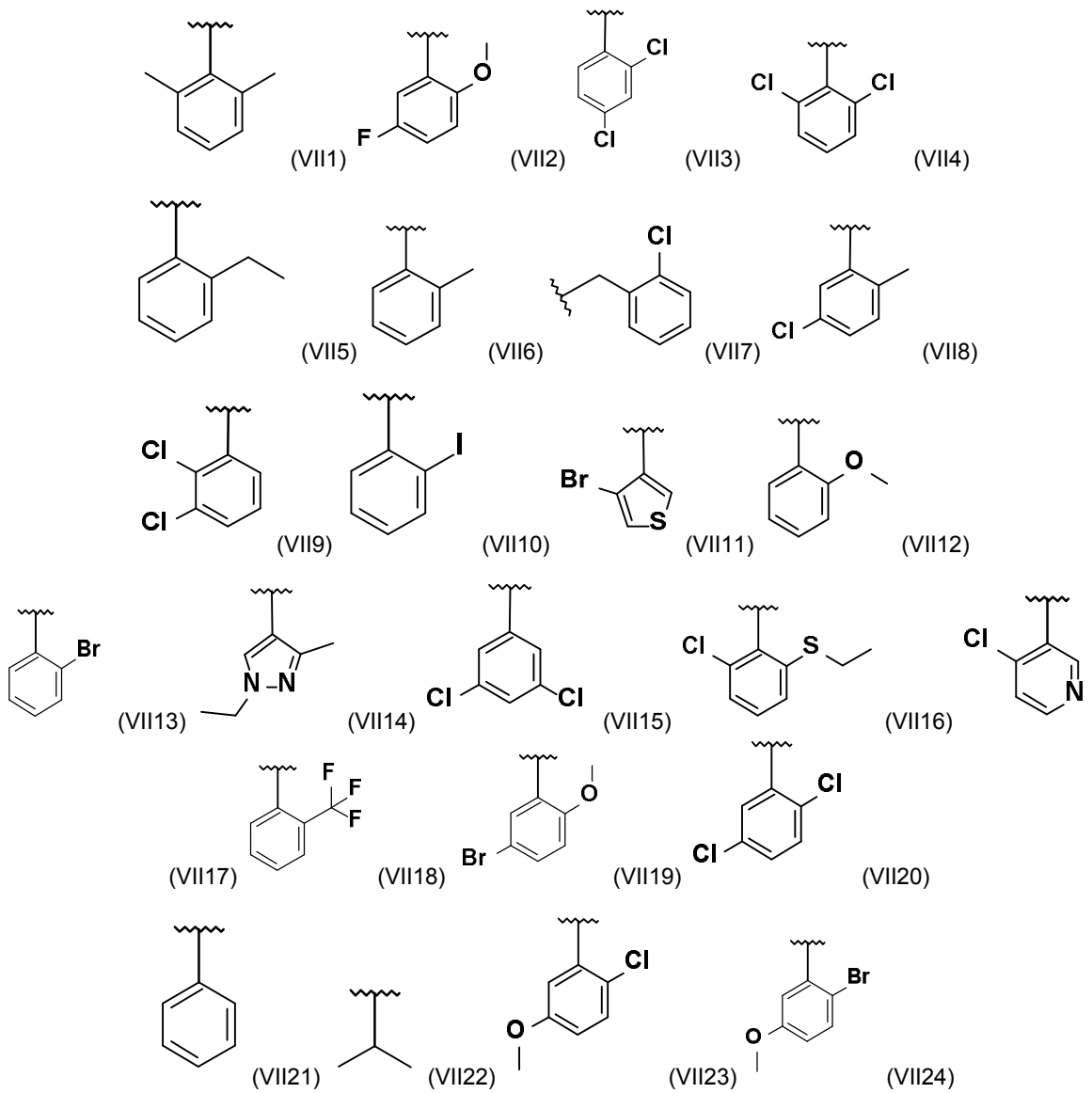
Q es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VIa-VIz y VIa1 – VIa30):

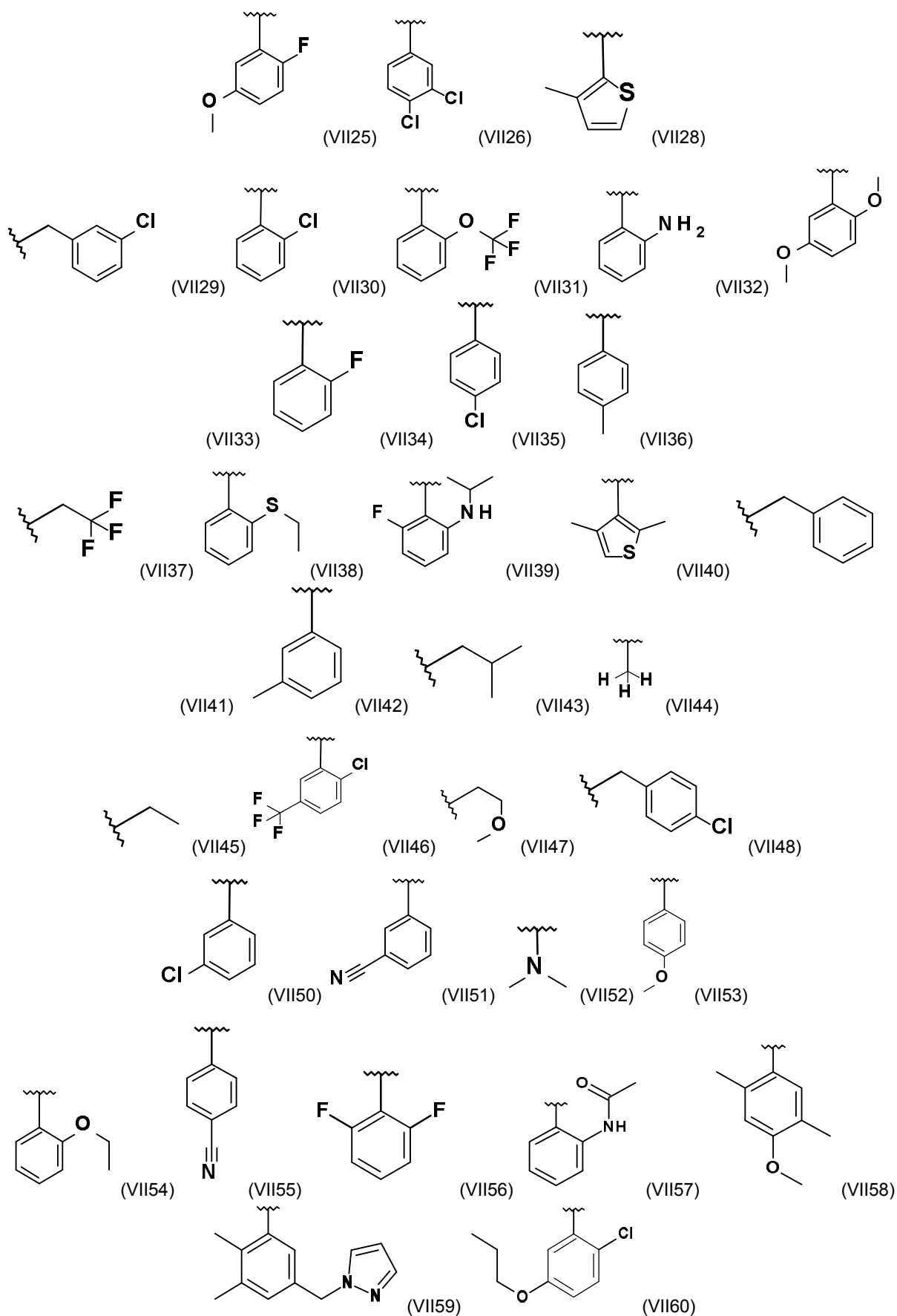


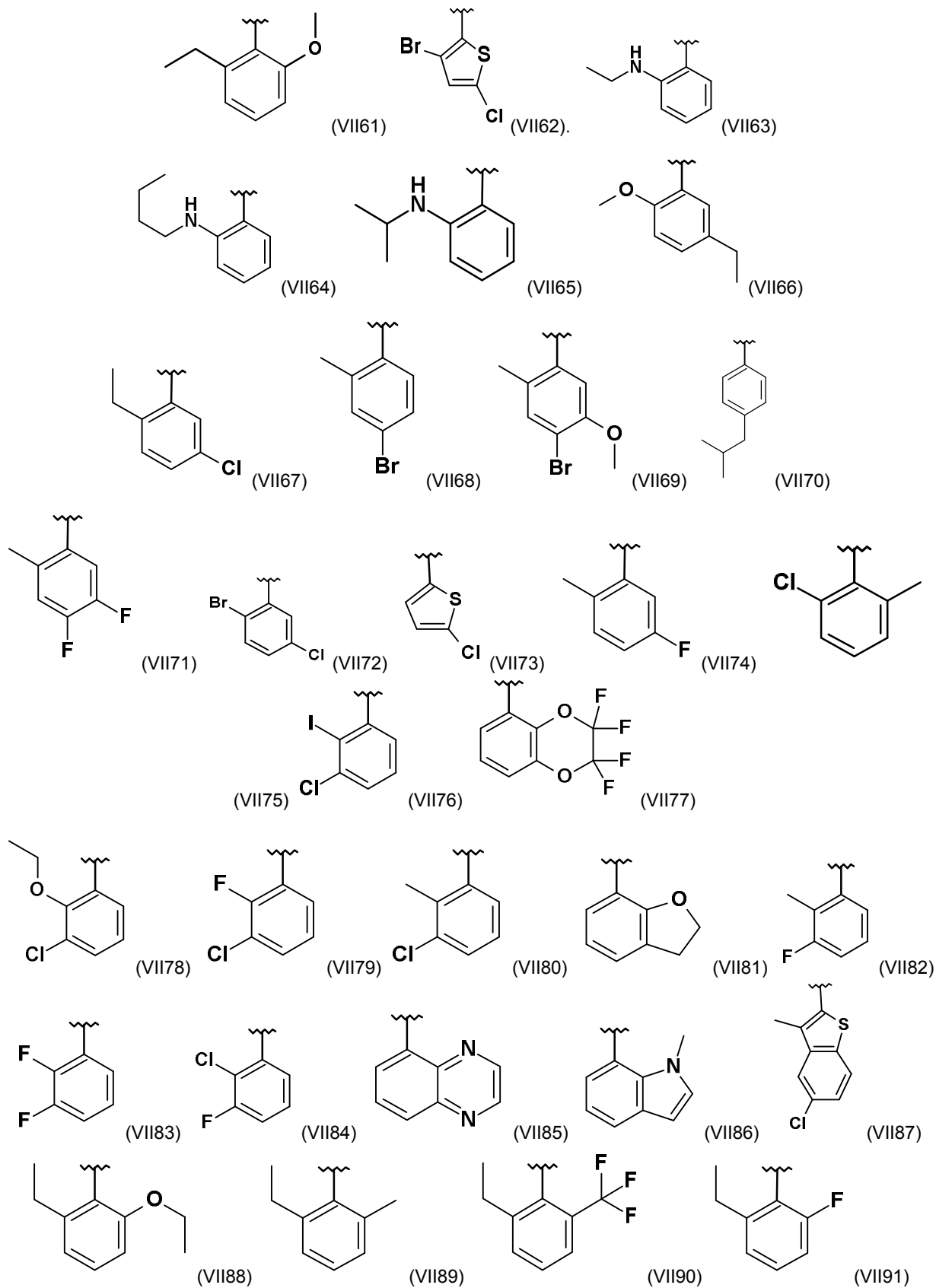


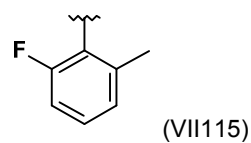
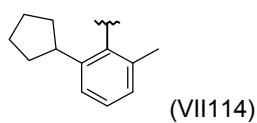
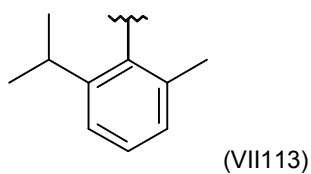
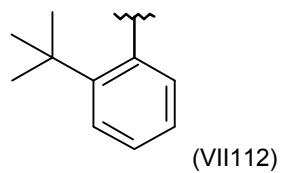
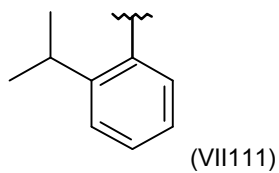
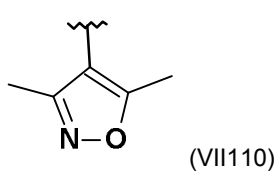
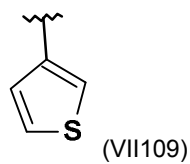
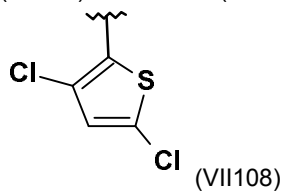
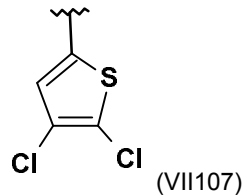
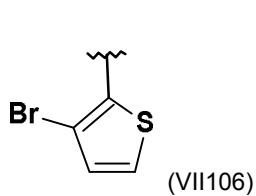
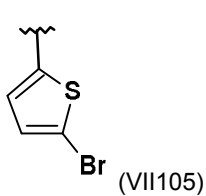
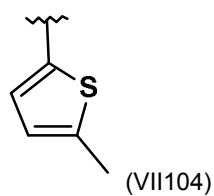
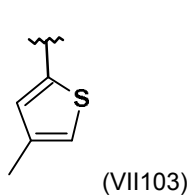
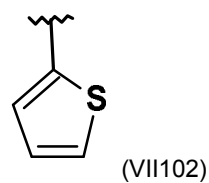
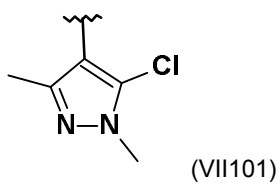
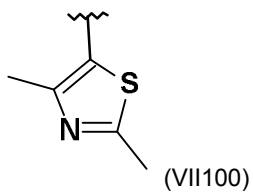
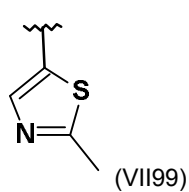
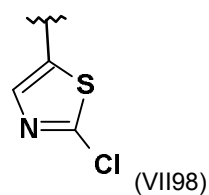
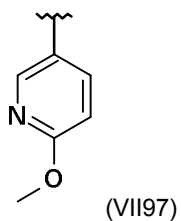
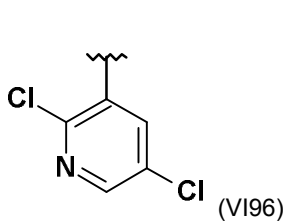
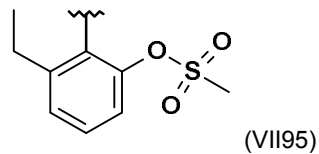
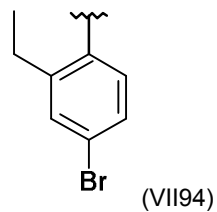
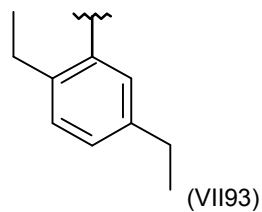
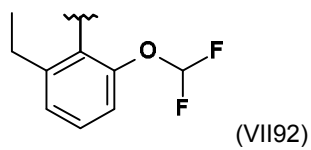


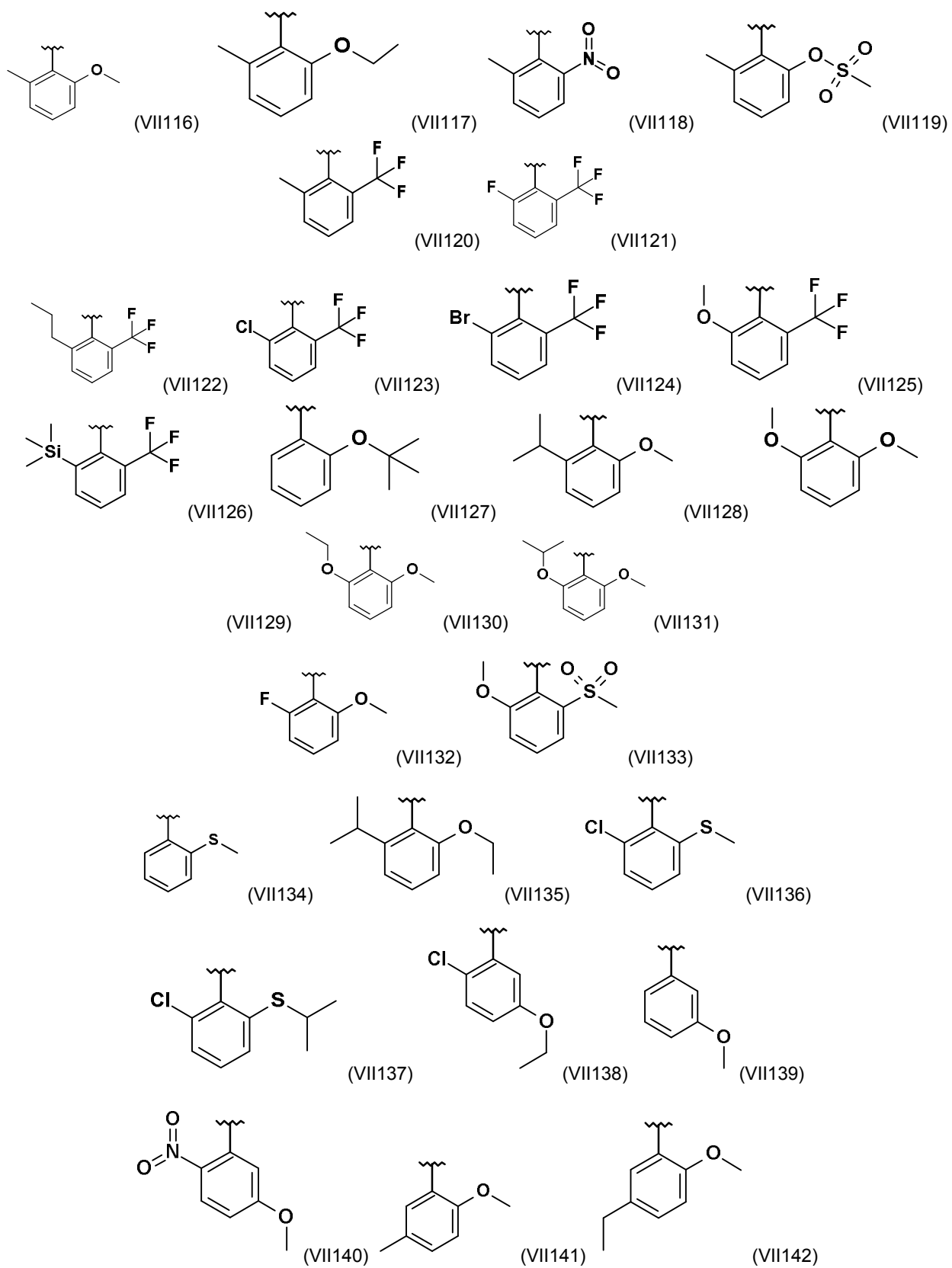
D es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VII1-VII192)

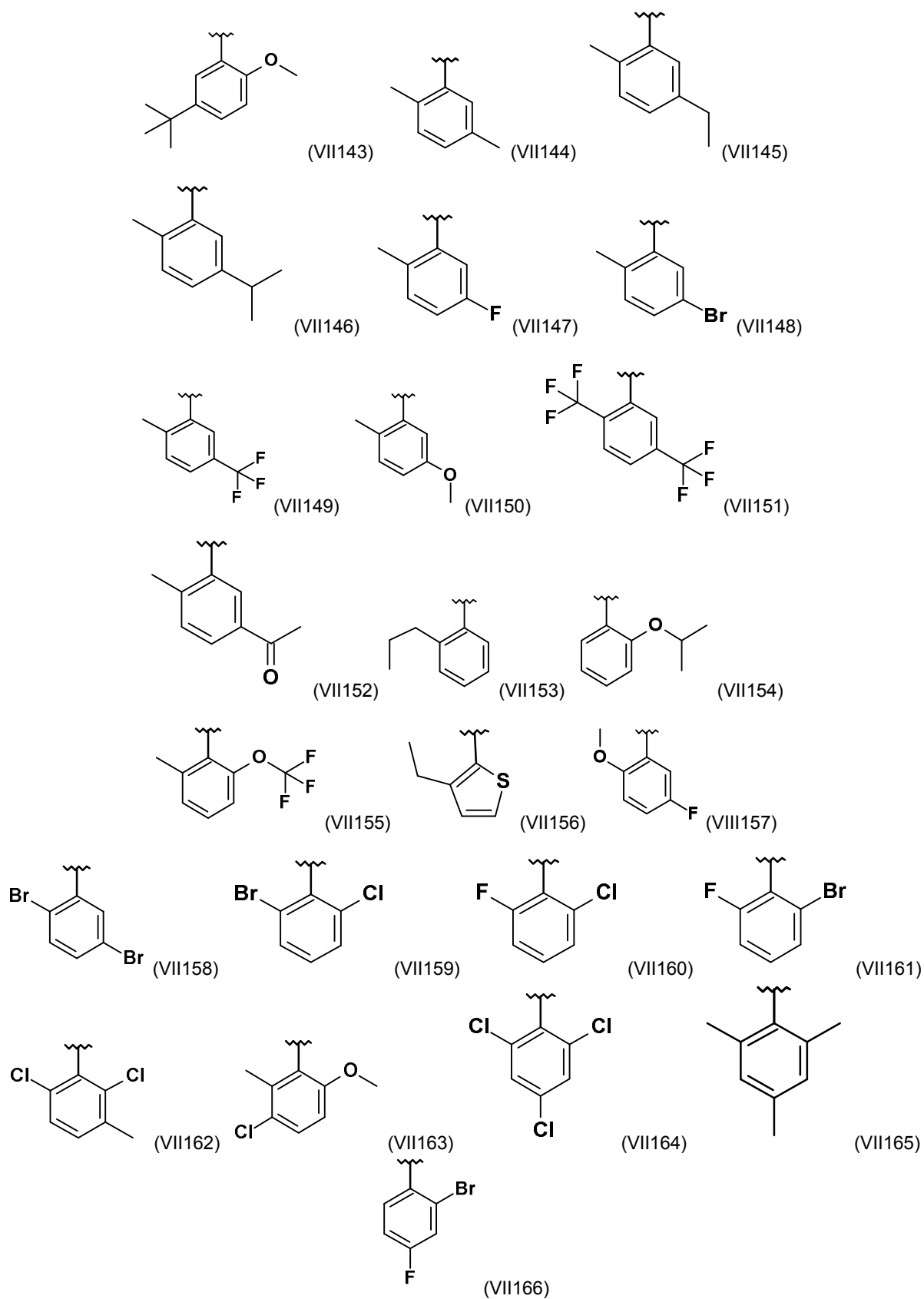


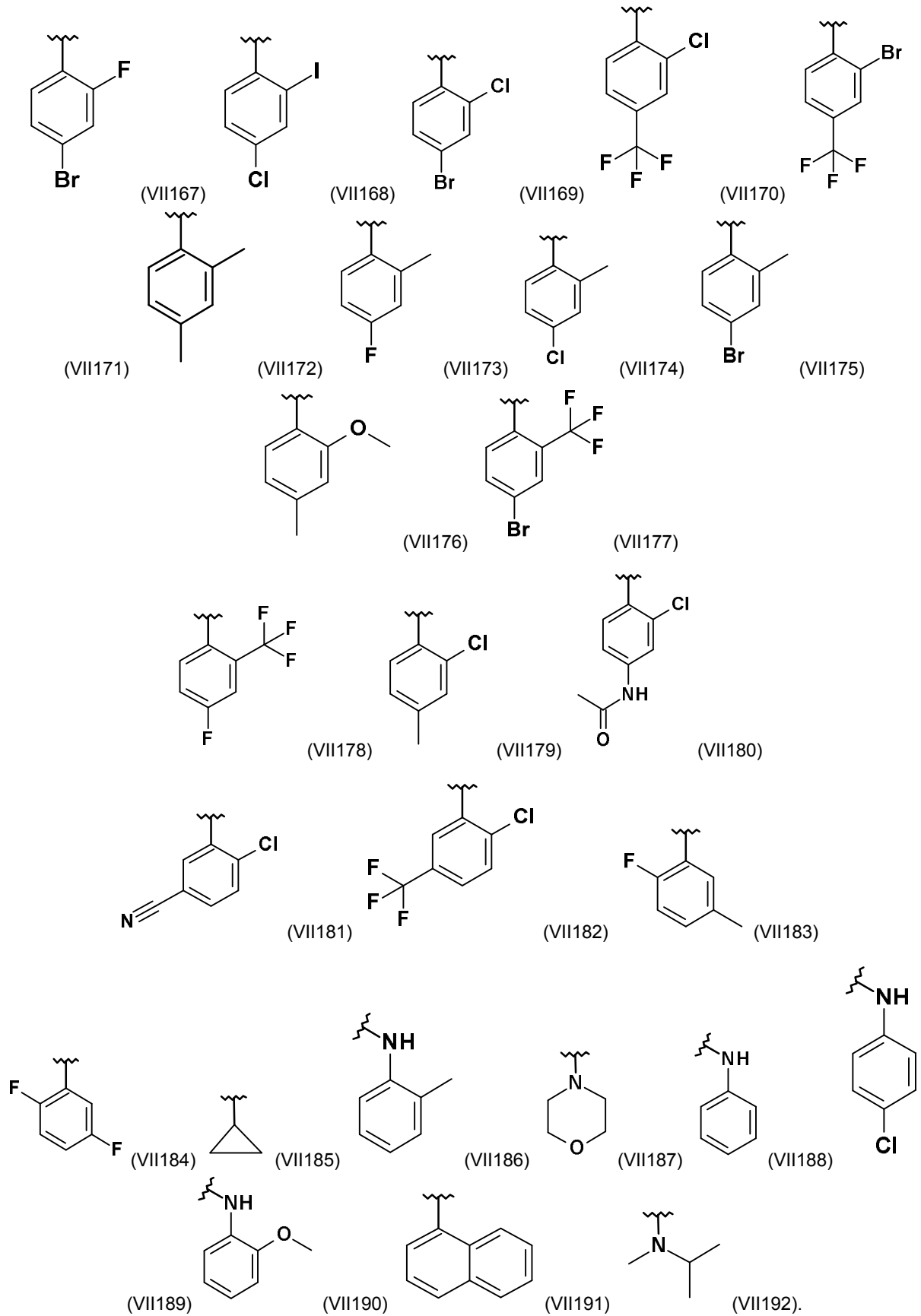












9. Uso según una de las reivindicaciones 1 a 8 para la protección de material reproductivo de plantas.

10. Agentes con un contenido de al menos un compuesto de acuerdo con la fórmula (I) según una de las

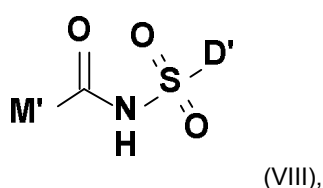
reivindicaciones 1 a 8 y diluyentes y/o sustancias tensioactivas usuales en particular para combatir parásitos animales.

5 11. Procedimiento para combatir parásitos animales en el que se permite actuar al menos un compuesto de acuerdo con la fórmula (I) según una de las reivindicaciones 1 a 8 o un agente de acuerdo con la reivindicación 10 sobre las parásitos animales y/o su hábitat, en el que está excluido el tratamiento quirúrgico, terapéutico y diagnóstico del cuerpo humano o animal.

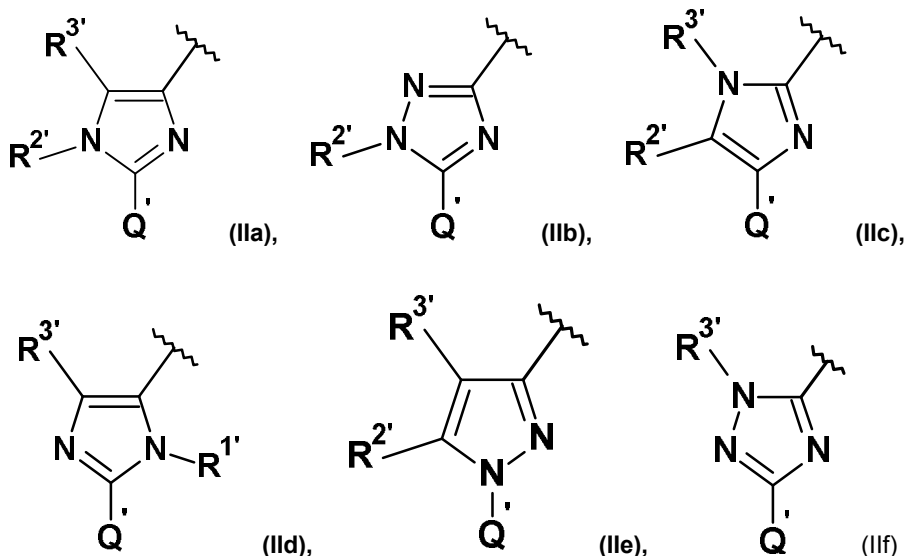
12. Formulación agroquímica que contiene al menos un compuesto de acuerdo con la fórmula (I) según una de las reivindicaciones 1 a 8 en contenidos de efecto biológico de entre el 0,00000001 y el 98 % en peso, respecto del peso de la formulación agroquímica, así como diluyentes y/o sustancias tensioactivas.

10 13. Formulación agroquímica de acuerdo con la reivindicación 12 que contiene adicionalmente al menos un principio activo adicional.

14. Compuestos de la fórmula (VIII)



15 en los que M' representa un resto de la fórmula (II), seleccionado de:



en la que

20 R^{1'}, R^{2'}, R^{3'} son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo, cicloalquilo, alqueno, cicloalqueno, cicloheteroalquilo, arilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, donde R^{2'} en el caso de (IIc) y (IIe) adicionalmente puede ser un resto halógeno o un resto alcoxi y R^{2'} en el caso de (IIa) y (IIb) solo puede ser H o un resto alquilo sustituido o no sustituido o cicloalquilo, R^{3'} en el caso de (IIa), (IId) y (IIe) adicionalmente puede ser un resto halógeno,

25 Q' es un resto arilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, pero en el caso que (IIa), (IId) en el caso que R^{1'}=H y R^{3'}=metilo no es 3-metoxifenilo, en caso que (IId) no es 3-piridilo, en caso que (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido, no es 3,4-diclorofenilo y no es 3,5-bis-terc-butilo;

D' es un resto alquilo sustituido o no sustituido, heteroalquilo, cicloalquilo dado el caso parcialmente insaturado, cicloheteroalquilo, heteroarilo, arilo o fenilalquilo o en el caso que Q' porta al menos un sustituyente en la posición 2, es un resto nitrógeno sustituido o no sustituido.

30 15. Compuestos según la reivindicación 14, en los que

M' representa un resto de acuerdo con una de las fórmulas (IIa) a (IIf) y en el caso de (IIa) R^{2'}, R^{3'} son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo

(C₃-C₆) o fenilo sustituido o no sustituido, donde R³ puede ser además un resto halógeno;
 en el caso de (Iib) R² es H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo (C₃-C₆) sustituido o no sustituido,
 en el caso de (Iic) R², R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo
 (C₃-C₆) o fenilo sustituido o no sustituido, donde R² puede ser además un resto halógeno o un resto alcoxi (C₁-C₄),
 5 en el caso de (Ild) R¹, R³ son en cada caso independientemente entre sí H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo
 (C₃-C₆) sustituido o no sustituido y R³ puede ser además un resto halógeno;
 en el caso de (Ile) R², R³ son en cada caso independientemente H, halógeno o son un resto alquilo (C₁-C₄),
 cicloalquilo (C₃-C₆), piridilo o fenilo sustituido o no sustituido y R² puede ser además un resto alcoxi (C₁-C₄) y
 en el caso de (If) R³ es H o un resto alquilo (C₁-C₄) o cicloalquilo (C₃-C₆) sustituido o no sustituido,
 10 Q' es un resto fenilo, naftilo o heteroarilo sustituido o no sustituido, que puede contener uno a tres heteroátomos
 de la serie oxígeno, azufre o nitrógeno, pero en el caso de (IIa), (IIc) en caso que R¹=H y R³=metilo no es 3-
 metoxifenilo, en el caso de (IIe) no es 3-piridilo, en caso que (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido y no es
 3,4-diclorofenilo,
 D' es un resto alquilo, heteroalquilo, cicloalquilo, heteroarilo, arilo o un resto fenil-alquilo (C₁-C₆) sustituido o no
 15 sustituido o en el caso que Q' porta al menos un sustituyente en la posición 2, es un resto nitrógeno sustituido o
 no sustituido.

16. Compuestos según la reivindicación 14 o 15, en los que

M' representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf), donde R¹, R², R³ están definidos como en la
 reivindicación 14 o 15 y

20 Q' es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofeno, benzotiofeno, isoquinolino, benzodioxol o pirazol no sustituido
 o sustituido con uno o varios restos R⁴, pero en el caso de (IIa), (IIc) en caso que R¹=H y R³=metilo no es 3-
 metoxifenilo, en el caso que (IIe) no es 3-piridilo, en caso que (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido y no
 es 3,4-diclorofenilo y

donde el o los sustituyentes R⁴ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

25 ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈),
 cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈),
 halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-
 C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcocycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno
 (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆),
 30 cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcocycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi
 (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino
 (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-
 alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alcoxi
 (C₁-C₆)-alquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo
 (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆),
 35 alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquiltiocarbonilo (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆),
 alcocycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆),
 alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo,
 alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈),
 40 alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-
 C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-
 C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆); y/o

45 dado el caso arilo, ariloxi o hetarilo mono- o polisustituido de manera igual o diferente, donde (en el caso de
 hetarilo) dado el caso puede estar contenido al menos un grupo carbonilo y donde como sustituyentes entran
 en consideración en cada caso: ciano, carboxilo, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-
 C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈),
 halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-
 C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcocycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno
 (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆),
 50 cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcocycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi
 (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino
 (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-
 alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alcoxi
 (C₁-C₆)-alquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo
 (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆),
 55 alquilcarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquiltiocarbonilo (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alcocycarbonilo (C₁-C₆),
 halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-
 aminocarbonilo, alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquencilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo
 (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo,
 60 alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo,
 alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), cicloalquilamino (C₃-C₈) y
 alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y

D' es un resto alquilo (C₁-C₆), fenilo o heteroarilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵, que

puede contener uno a tres heteroátomos de la serie oxígeno, azufre o nitrógeno o en el caso que Q' porta al menos un sustituyente en la posición 2, es un resto NR⁶R⁷,

donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

5 ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcocycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆), cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcocycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfono (C₁-C₆), halogenoalquilsulfono (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfono (C₁-C₆), alquilsulfono (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquiltiocarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), alcocycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquilenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquilenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfono, alquilaminosulfono (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfono, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃),

y/o

25 arilo o hetarilo mono o polisustituido de manera igual o diferente, donde (en el caso de hetarilo) dado el caso puede estar contenido al menos un grupo carbonilo y donde como sustituyentes entran en consideración en cada caso: ciano, carboxilo, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, amino, SCN, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcocycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆), cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcocycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆), alcoxiiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfono (C₁-C₆), halogenoalquilsulfono (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfono (C₁-C₆), alquilsulfono (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), alcocycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquilenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquilenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfono, alquilaminosulfono (C₁-C₆), di-alquilaminosulfono (C₁-C₆), alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), cicloalquilamino (C₃-C₈) y alquilcarbonilamino (C₁-C₆),

45 y donde R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o un fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o

R⁶ y R⁷ pueden formar juntos un anillo saturado o dado el caso parcial- o totalmente insaturado, no sustituido o sustituido de 5 a 6 miembros que puede estar interrumpido por 1 a 3 heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno, y que puede estar provisto una o varias veces de una sustitución correspondiente a la definición de R⁵.

50 17. Compuestos según una de las reivindicaciones 14 a 16, en los que

M' representa un resto seleccionado de las fórmulas (IIa-IIf), donde R¹, R², R³ están definidos como en la reivindicación 14 o 15 y

55 Q' es un resto fenilo, naftilo, piridilo, pirimidinilo, tiofeno, benzotiofeno, isoquinolino, benzodioxol o pirazol no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁴, pero en el caso de (IIa), (IIc) en caso que R¹=H y R³=metilo no es 3-metoxifenilo, en el caso de (IIb) no es 3-piridilo, en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido y no es 3,4-diclorofenilo

60 y el o los sustituyentes R⁴ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de: ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxilo, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcocycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), cianoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), halogenoalquino (C₂-C₆), cianoalquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcocycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiiimino (C₁-C₆),

alcoxiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), fenilo, halogenofenilo, fenoxi o halogenofenoxi y

D' es un resto fenilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol, tiofeno, pirrol, furano, tetrahidrofurano, dioxano o alquilo (C₁-C₆) no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵ o es un resto NR⁶R⁷, donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃), y donde R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo (C₁-C₄), halogenoalquilo (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄)-alquilo (C₁-C₄) o un fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄), halogenoalquilo (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄)-alquilo (C₁-C₄) o R⁶ y R⁷ pueden formar juntos un anillo saturado o dado el caso parcial- o totalmente insaturado, no sustituido o sustituido de 5 a 6 miembros que puede estar interrumpido por 1 a 3 heteroátomos de la serie oxígeno, azufre, nitrógeno, y que puede estar provisto una o varias veces de una sustitución correspondiente a la definición de R⁵.

18. Compuestos según una de las reivindicaciones 14 a 17, en los que

D' es un resto alquilo (C₁-C₆), un resto fenilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol, tiofeno, pirrol, furano, tetrahidrofurano, dioxano, isoxazol, bencilo, 2,3-dihidro-1,4-benzodioxin-5-ilo, 2,3-dihidro-1-benzofuran-7-ilo, quinoxalin-5-ilo o indol-7-ilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵ o es un resto NR⁶R⁷, donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron en cada caso de modo independiente de:

ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, tri-alquilsililo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquiloxi (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈), halogenocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), halogenoalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), halogenoalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxycarbonil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquilhidroxiimino (C₁-C₆), alcoxiimino (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), halogenoalquil (C₁-C₆)-alcoxiimino (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfinilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfinilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfinilo (C₁-C₆), alquilsulfinil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfoniloxi (C₁-C₆), alquilcarbonilo (C₁-C₆), alquiltiocarbonilo (C₁-C₆), halogenoalquilcarbonilo (C₁-C₆), alquilcarboniloxi (C₁-C₆), alcoxycarbonilo (C₁-C₆), halogenoalcoxycarbonilo (C₁-C₆), aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo (C₁-C₆), alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), di-alquenilaminocarbonilo (C₂-C₆), cicloalquilaminocarbonilo (C₃-C₈), alquilsulfonilamino (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo,

alquilsulfoximino (C₁-C₆), aminotiocarbonilo, alquilaminotiocarbonilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquilamino (C₃-C₈), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) y 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃) y R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un resto alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o fenilo no sustituido o son un resto fenilo sustituido con halógeno, alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆) o alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆) o forman un anillo de la serie pirrolidina, morfolino, piperidina.

19. Compuestos según una de las reivindicaciones 14 a 18, en los que

M' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (IIa) a (IIf), donde en el caso de (IIa) R² es H, metilo o etilo o fenilo dado el caso sustituido con halógeno y R³ es H, metilo, etilo, isopropilo o halógeno, en el caso de (IIb) R² es H, metilo o etilo, en el caso de (IIc) R² es H o metilo y R³ es H, metilo o etilo, en el caso de (IIe) R¹ es H o metilo y R³ es H o halógeno, en el caso de (IIe) R² es H, metilo, metoxi, fenilo o piridilo sustituido con halógeno y R³ es H, en el caso de (IIf) R³ es H, metilo o etilo y Q' es un resto fenilo, naft-1-ilo, piridilo, pirimidinilo, tiofen-2-ilo, benztiofen-2-ilo, benztiofen-3-ilo, isoquinolin-1-ilo, benzdioxol-4-ilo o pirazol-5-ilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁴, pero en el caso de (IIa), (IIe) en caso que R¹=H y R³=metilo no es 3-metoxifenilo, en el caso de (IIe) no es 3-piridilo, en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido y no es 3,4-diclorofenilo y donde los sustituyentes R⁴ están definidos como en la reivindicación 17 o 18.

20. Compuestos según una de las reivindicaciones 14 a 19, en los que

Q' es un resto fenilo, naft-1-ilo, piridilo, pirimidinilo, tiofen-2-ilo, benztiofen-2-ilo, benztiofen-3-ilo, isoquinolin-1-ilo, benzdioxol-4-ilo o pirazol-5-ilo no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁴, pero en el caso de (IIa), (IIe) en caso que R¹=H y R³=metilo no es 3-metoxifenilo, en el caso de (IIe) no es 3-piridilo, en el caso de (IIe) no es 2-piridimidinilo, fenilo no sustituido y no es 3,4-diclorofenilo y donde el o los sustituyentes R⁴ se seleccionaron de modo independiente de:

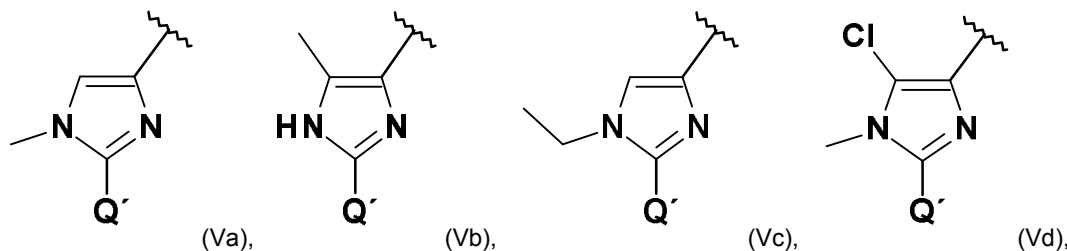
ciano, halógeno, nitro, acetilo, cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), halogenocicloalquilo (C₃-C₆), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), alcocarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), alquilcarbonilamino (C₁-C₆), fenilo, halogenofenilo, fenoxi o halogenofenoxi; D' es un resto alquilo (C₁-C₆), fenilo, piridina, pirimidina, pirazol, triazol, tiazol, oxazol, tiadiazol, oxadiazol, tiofeno, pirrol, furano, tetrahidrofurano o dioxano no sustituido o sustituido con uno o varios restos R⁵,

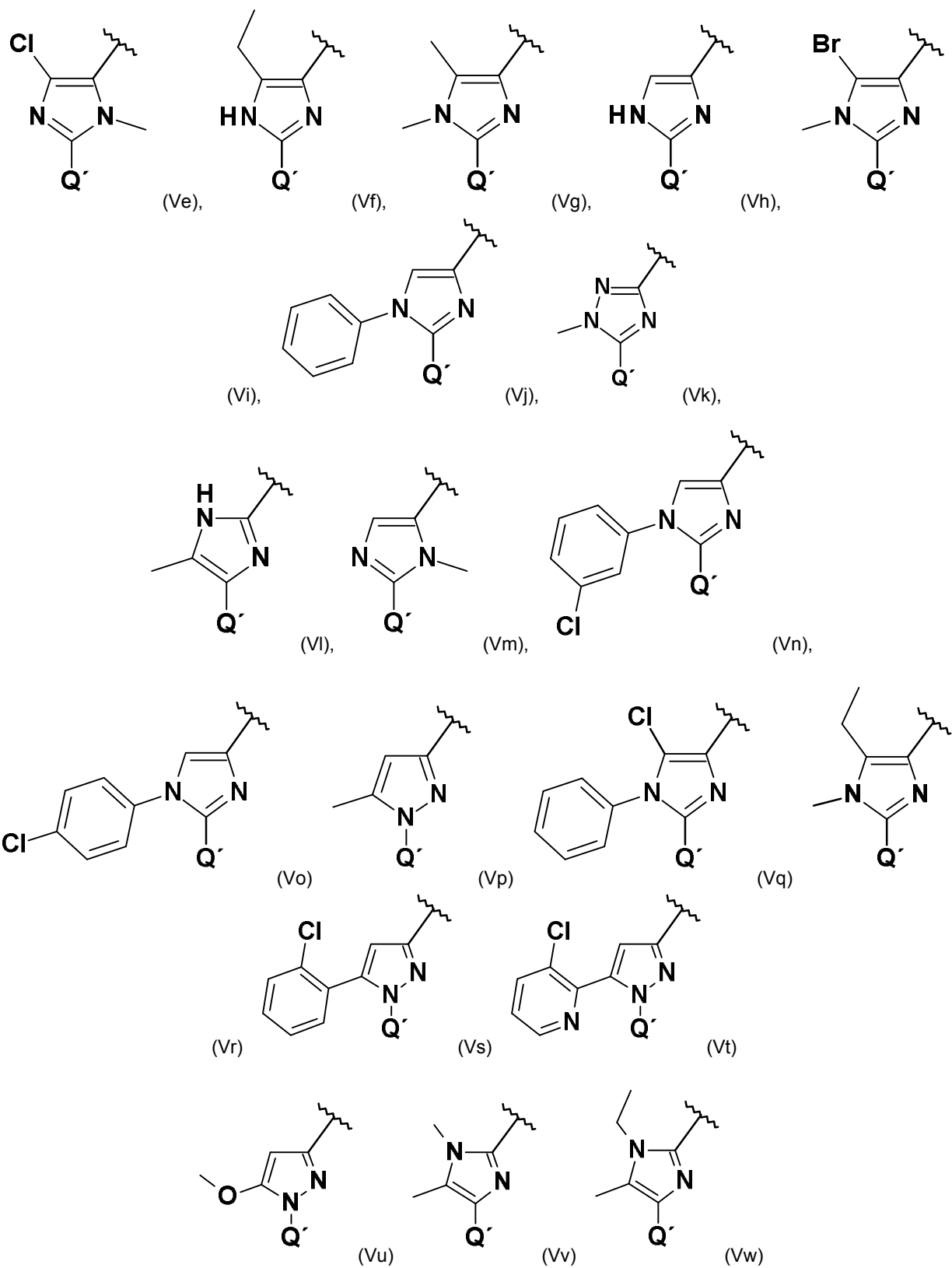
donde el o los sustituyentes R⁵ se seleccionaron de modo independiente de:

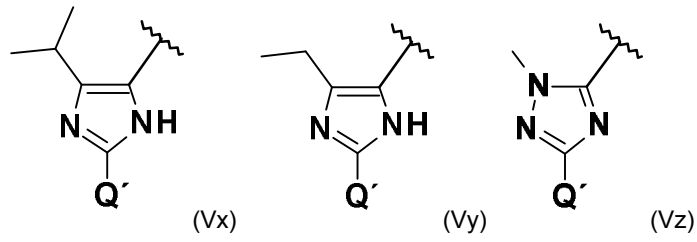
ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, carboxi, amino, cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), halogenocicloalquilo (C₃-C₆), alquilo (C₁-C₆), halogenoalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), alcocarbonil (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alqueno (C₂-C₆), halogenoalqueno (C₂-C₆), alquino (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), halogenoalcoxi (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆), halogenoalquiltio (C₁-C₆), alquiltio (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquilsulfino (C₁-C₆), halogenoalquilsulfino (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), halogenoalquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilsulfonilo (C₁-C₆), alquilamino (C₁-C₆), di-alquilamino (C₁-C₆), alquilcarbonilamino (C₁-C₆) o 1-pirazolil-alquilo (C₁-C₃) y R⁶ y R⁷ son en cada caso independientemente entre sí H, un alquilo (C₁-C₆), fenilo, alcoxifenilo o halogenofenilo o forman un anillo de la serie pirrolidina, morfolino, piperidina.

21. Compuestos según una de las reivindicaciones 14 a 20, en los que

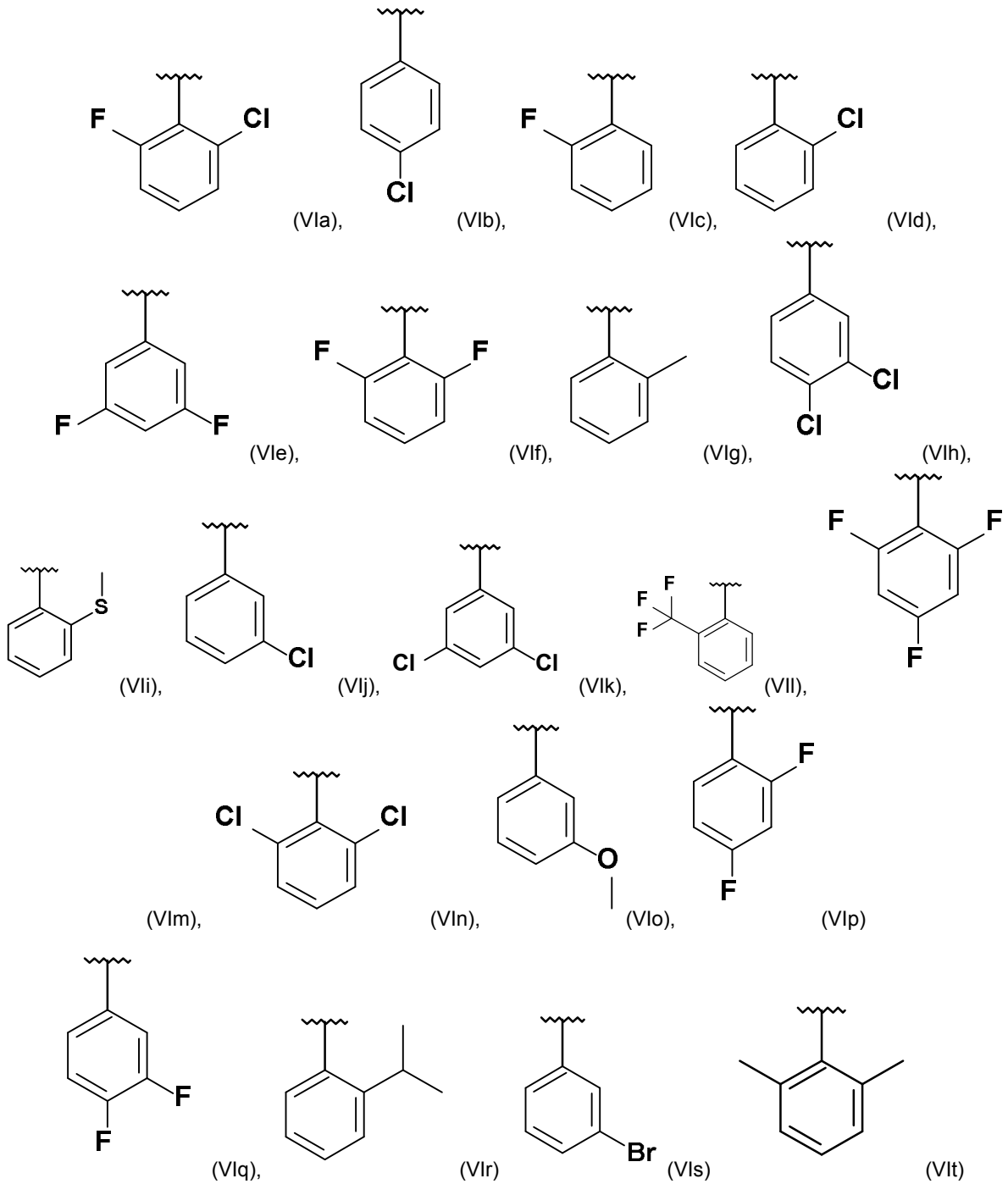
M' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (Va-Vz):

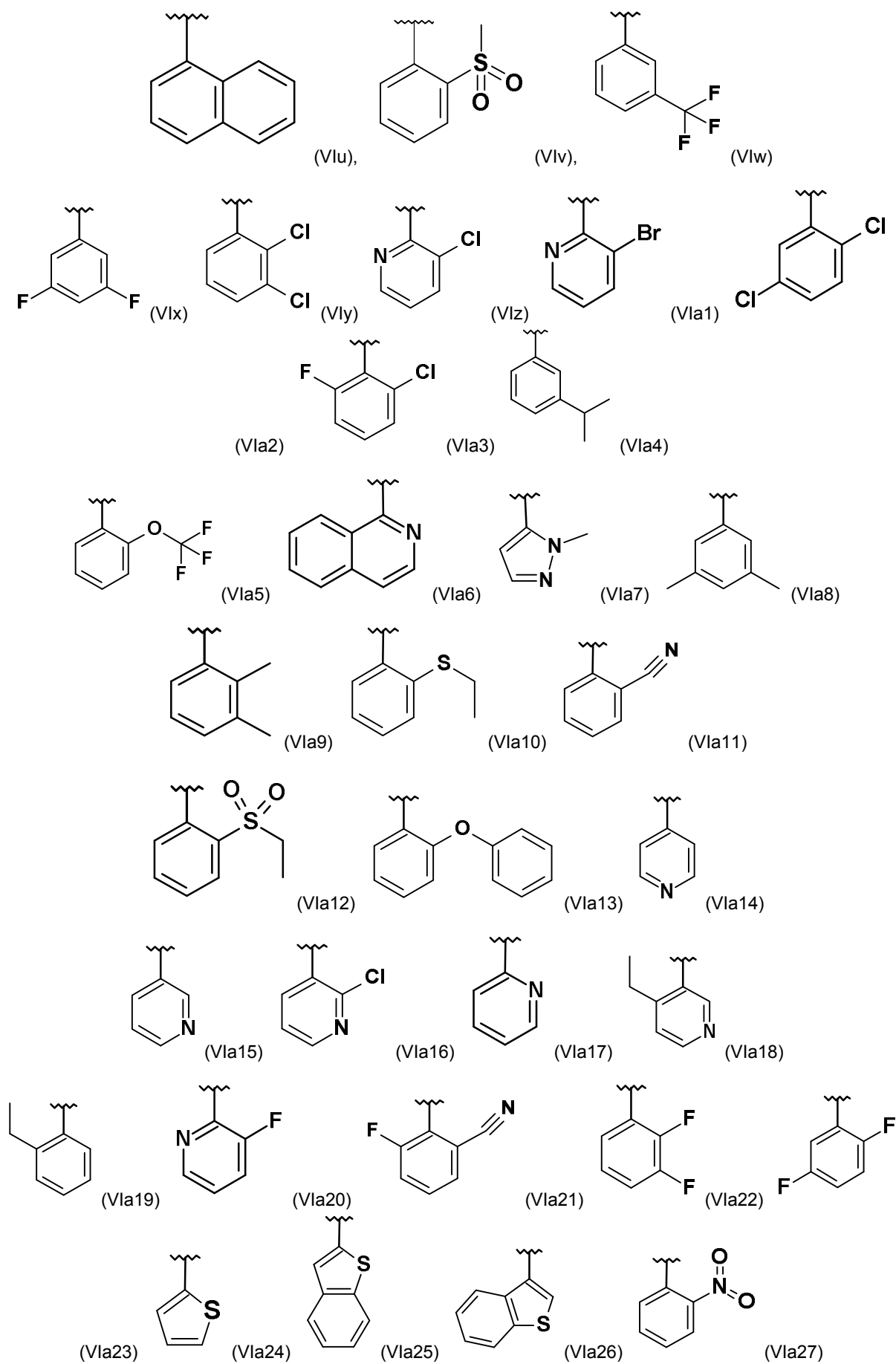


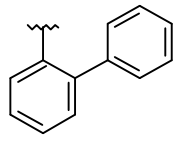




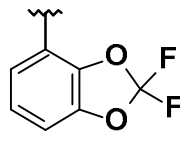
Q' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VIa-VIz y VIa1-VIa30):



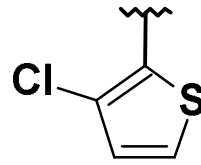




(VIa28)

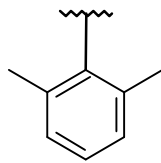


(VIa29)

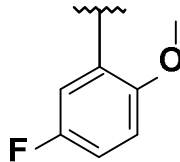


(VIa30),

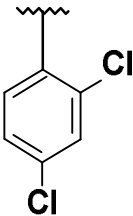
D' es un resto seleccionado de los restos de las fórmulas (VII1-VII192)



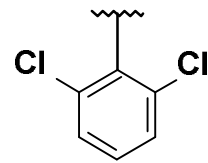
(VII1)



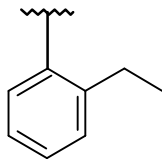
(VII2)



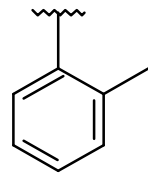
(VII3)



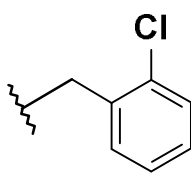
(VII4)



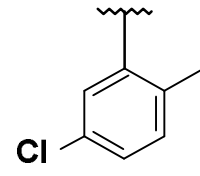
(VII5)



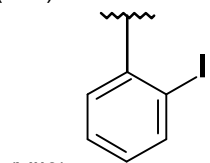
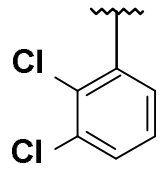
(VII6)



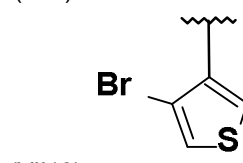
(VII7)



(VII8)



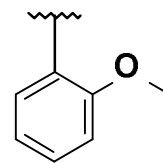
(VII9)



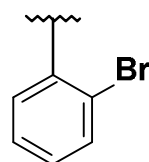
(VII10)



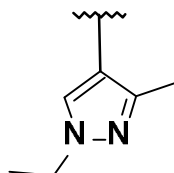
(VII11)



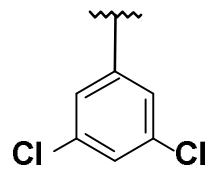
(VII12)



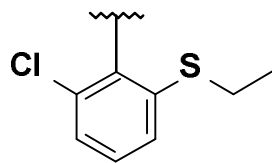
(VII13)



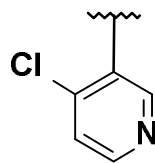
(VII14)



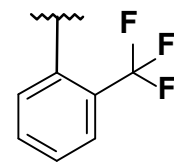
(VII15)



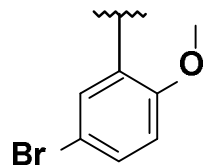
(VII16)



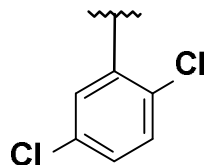
(VII17)



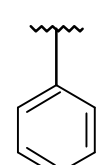
(VII18)



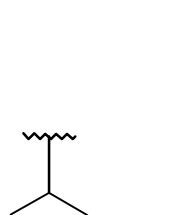
(VII19)



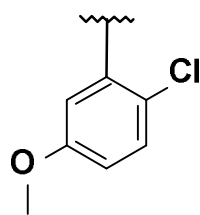
(VII20)



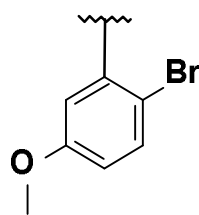
(VII21)



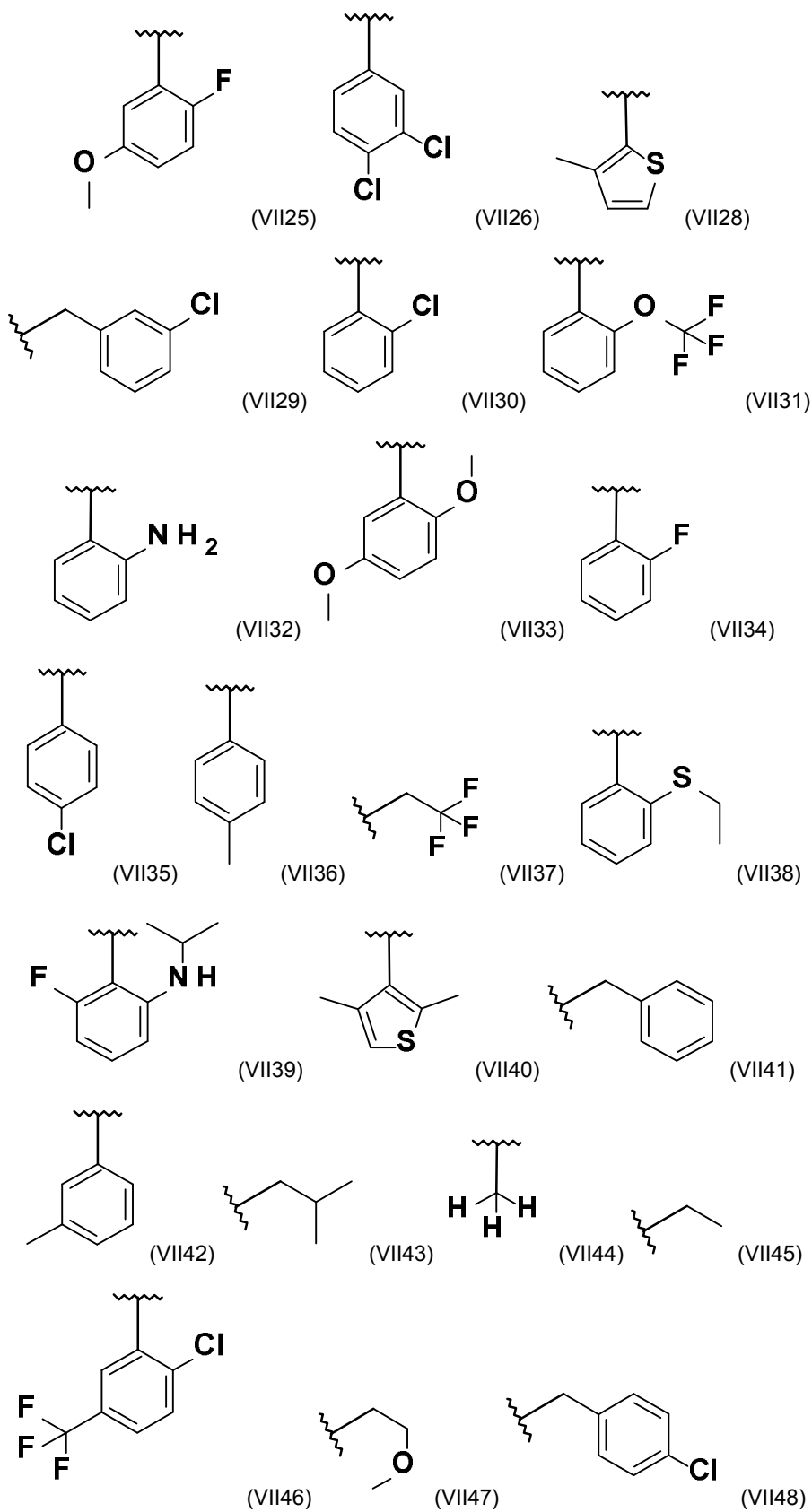
(VII22)

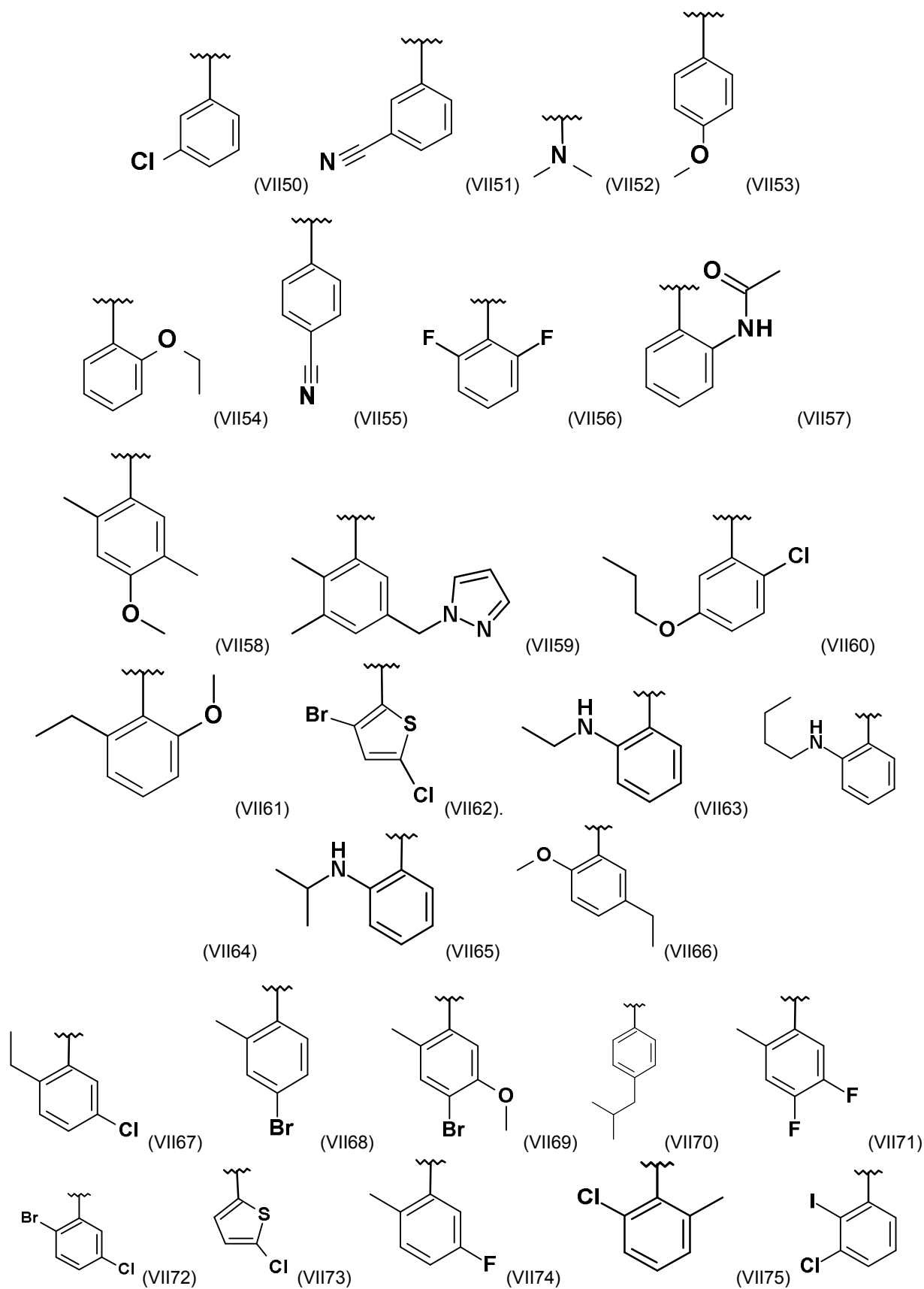


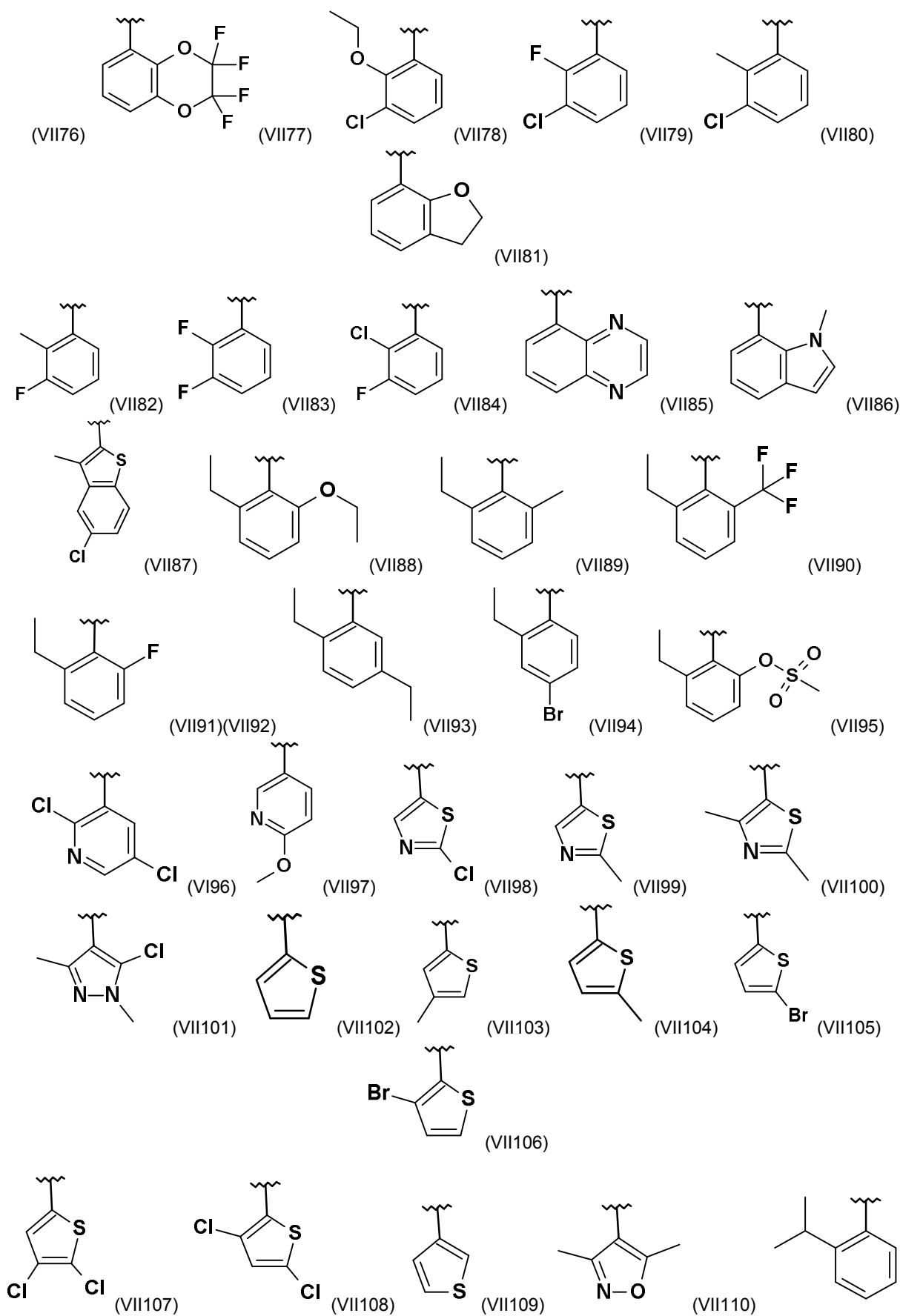
(VII23)

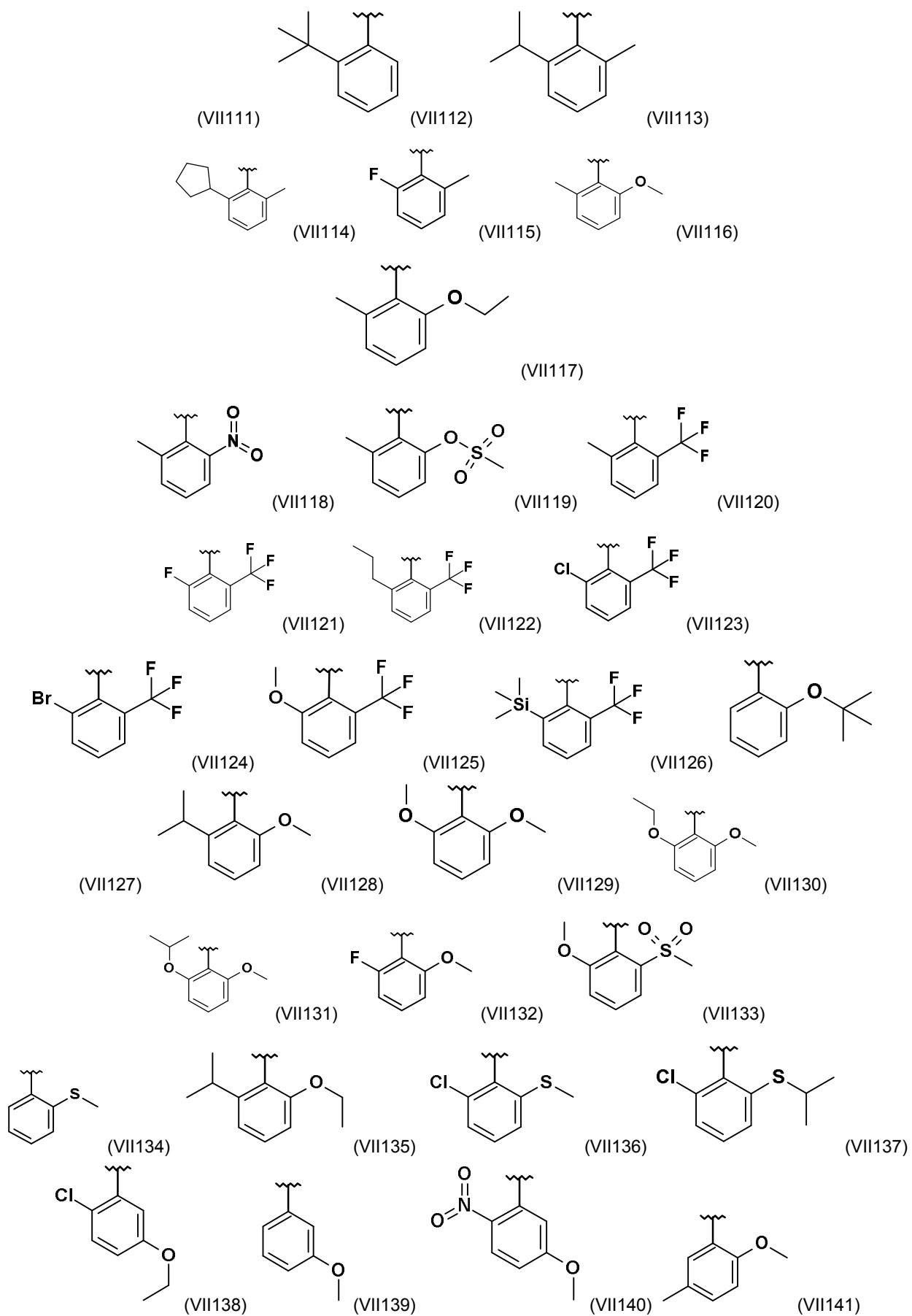


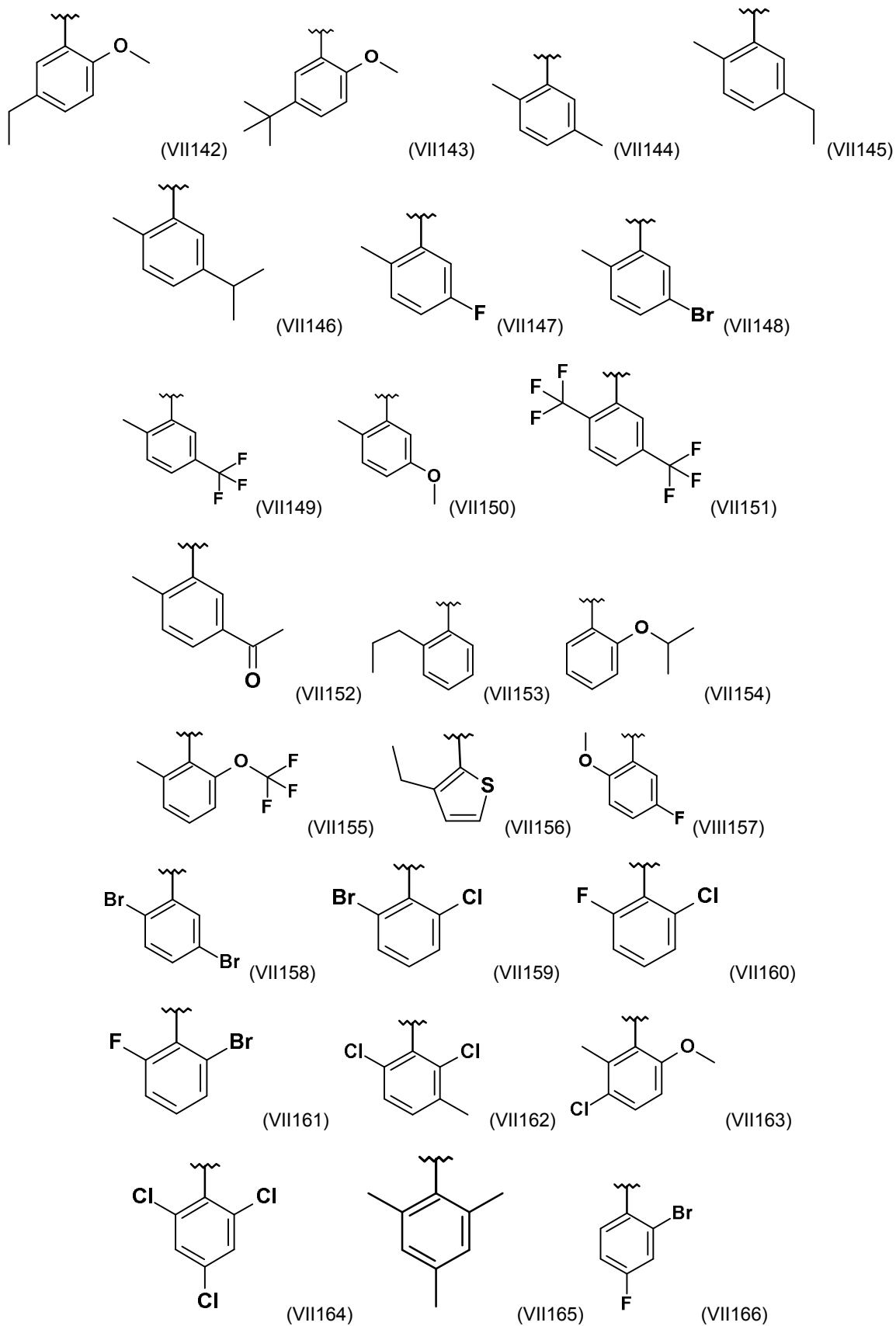
(VII24)

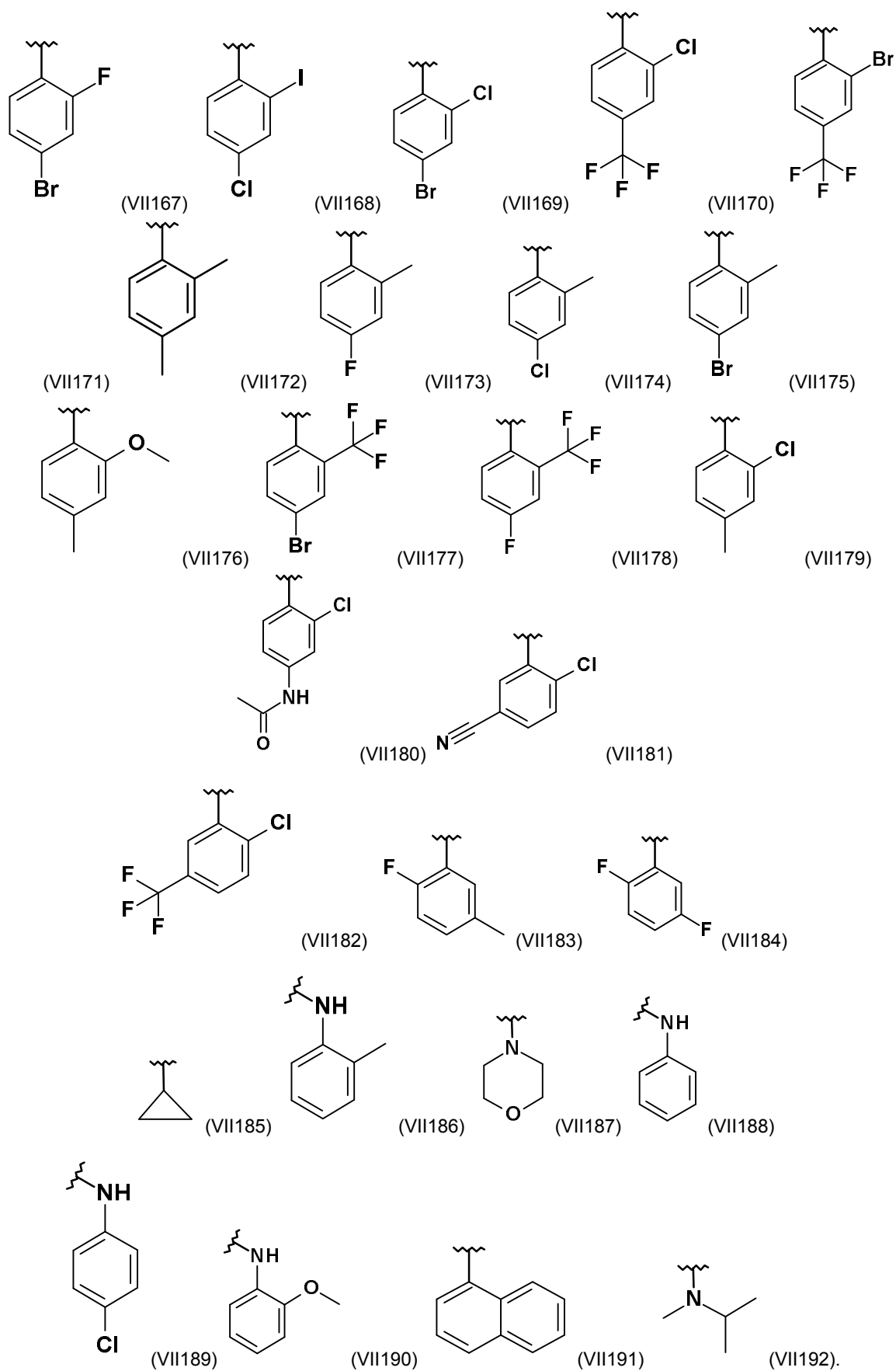




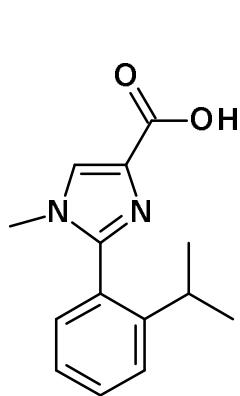




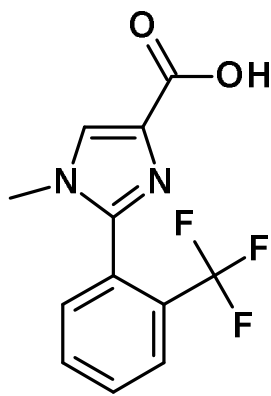




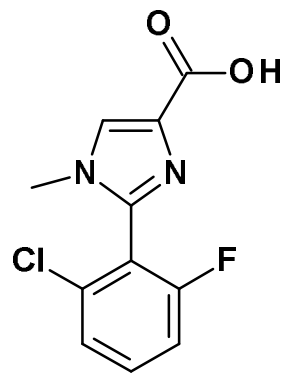
22. Productos intermedios de las fórmulas XIa – XIq



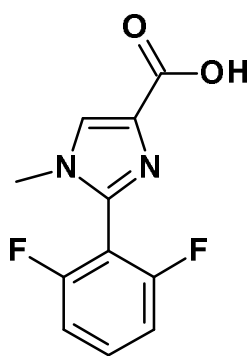
(Xla)



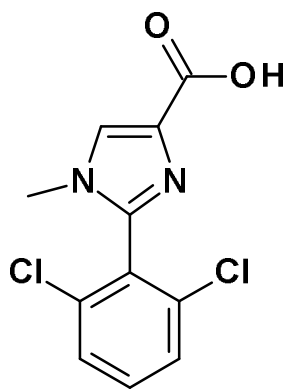
(Xlb)



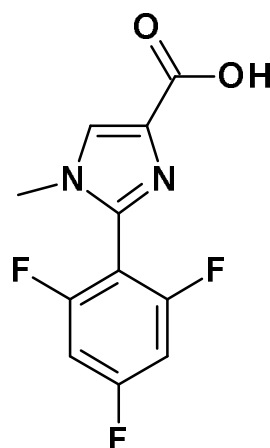
(Xlc)



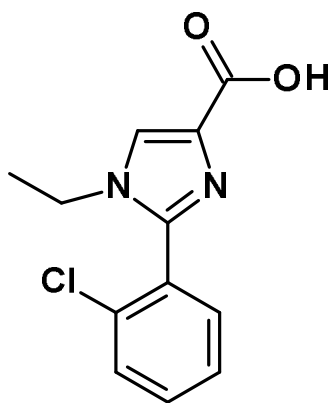
(Xld)



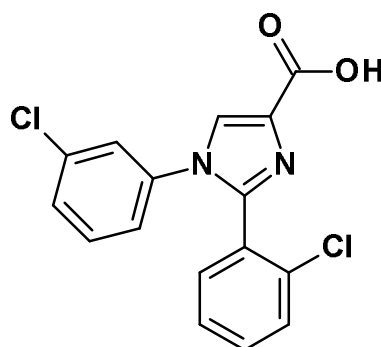
(Xle)



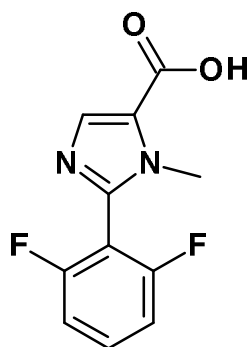
(Xlf)



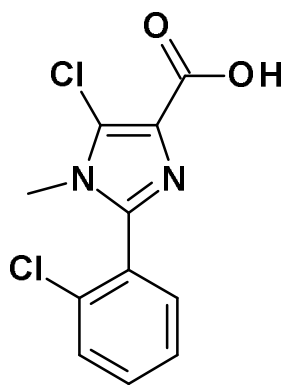
(Xlg)



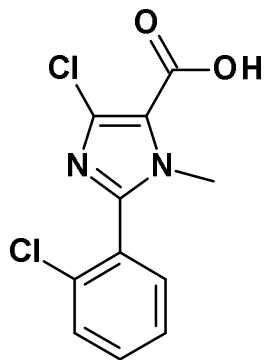
(Xlh)



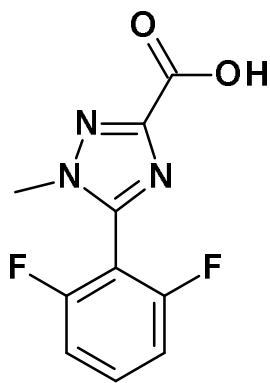
(Xlj)



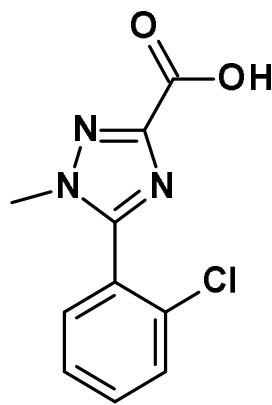
(Xlk)



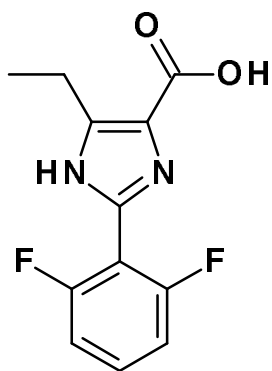
(XII)



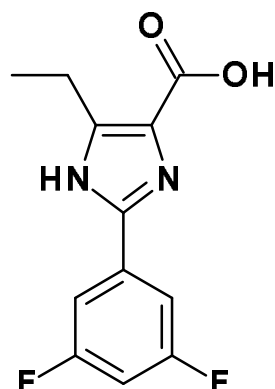
(XIm)



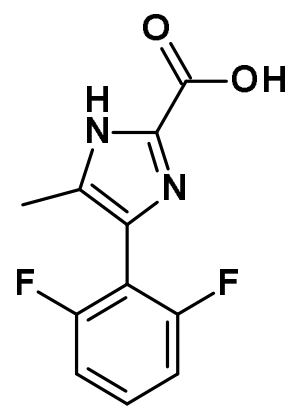
(XIn)



(XIo)



(XIp)



(XIq)