CSA054890

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Organizacion y Digitalizacion CSA Ltda

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creciones

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCIÓN

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

08-9562

21. **EXPEDIENTE No.**

54. **TÍTULO** COMPUESTOS DE N-TIO-ANTRALAMIDA Y SU USO COMO PESTICIDAS

51. **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL**

71. **SOLICITANTE** BASF AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO LUDWIGSHAFEN, ALEMANIA

74. **APODERADO** EMILIO FERRERO

C.C. 438.019 de Usaquén

22. **BOGOTÁ, D. C.,**

(FORMA P-10)

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 08-009562- -00000-0000
Fecha: 2008-01-31 17:16:21 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve:-379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 573

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL 7 Feb 2008

SOLICITUD DE:

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

2 **SOLICITANTE (71)**	Nombre: **BASF AKTIENGESELLSCHAFT** sociedad constituida y existente bajo las leyes de Alemania. Dirección: 67056 Ludwigshafen, Alemania Domicilio: Ludwigshafen, Alemania	**IDENTIFICACIÓN** C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual ____ Número ____
3 **REPRESENTANTE O APODERADO**	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	**IDENTIFICACIÓN** C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual ____ Número 438.019 T.P 31.929

4 **INVENTOR (ES) (72)**

1. **Thomas SCHMIDT**
Pfarrgasse 8,
67433 Neustadt,
Alemania

2. **Michael PUHL**
Bürstädter Str. 95,
68623 Lampertheim,
Alemania

3. **Joachim DICKHAUT**
Kleine Löbingsgasse 4/3,
69121 Heidelberg,
Alemania

4. **Henricus Maria Martinus BASTIAANS**
Bartholomaeus-Arnoldi-Str. 35,
61250 Usingen,
Alemania

5. **Michael RACK**
Hildastr. 11/1,
69214 Eppelheim,
Alemania

6. **Deborah L. CULBERTSON**
6400 Vintage Ridge Lane,
Fuquay Varina,
Carolina del Norte 27526,
Estados Unidos de América

7. **Douglas D. ANSPAUGH**
4007 Winecott Drive,
Apex,
Carolina del Norte 27502,
Estados Unidos de América

8. **Franz-Josef BRAUN**
3602 Long Ridge Road,
Durham,
Carolina del Norte 27703,
Estados Unidos de América

9. **Toni BUCCI**
2629 Hidden Meadow Drive,
Fuquay Varina,
Carolina del Norte 27526,
Estados Unidos de América

10. **Henry Van Tuyl COTTER**
8329 Lakewood Drive,
Raleigh,
Carolina del Norte 27613,
Estados Unidos de América

11. **David G. KUHN**
1208 Dalgarven Drive,
Apex,
Carolina del Norte 27502,
Estados Unidos de América

12. **Hassan OLOUMI-SADEGHI**
12105 Pawley's Mill Circle,
Raleigh,
Carolina del Norte 27614,
Estados Unidos de América

5 **PCT (86)**
Solicitud Internacional No. PCT/EP2006/063761 Fecha: 30 de junio de 2006
Publicación Internacional No. WO 2007/006670 A1 Fecha: 18 de enero de 2007

6 **Título (54)**
COMPUESTOS DE N-TIO-ANTRANILAMIDA Y SU USO COMO PESTICIDAS

7 **Clasificación Internacional (51)** C07D 401/004

8 **Prioridad** SI☒ NO☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
	US	7 de julio de 2005	60/697166

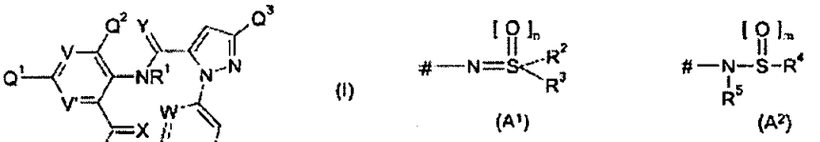
9 **Comprobante de pago No.:** 08-1,701 **Fecha:** 8 de enero de 2008

10 **Anexos:**

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por $ 501.000.oo.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



(I) (A¹) (A²)

12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA : _____

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

JGG

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2007/006670 A1
   Descripción:
   Páginas 213 en el idioma original
   Páginas 266 en español
   Reivindicaciones: Número (s) 15
   Figuras: Número (s)

2. ☒ **Forma PCT/ISA/210.** Informe de Búsqueda Internacional.

3. ☒ Traducción Al Español De Los Anexos Presentados Junto Con El Informe Del Examen Preliminar Internacional.

4. ☒ Extracto de publicación.

SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA FASE INTERNACIONAL

(Für Patente, Modelle und Zeichnungen; Warenzeichen und Servicezeichen; Handelsnamen und -zeichen)

REPRESENTACION Y PODER

Yo (nosotros), abajo firmado (s) .....

BASE Aktiengesellschaft

.....

domiciliado(s) en Ludwigshafen, República Federal de Alemania

.....

por el presente nombramos a GERMAN CAVELIER, tps. 832; GONZALO PERDOMO, tps. 831; ERNESTO CAVELIER, tps. 11510; y EMILIO FERRERO, tps. 31929; domiciliados en la Carrera 4ª Nº 72-35, Bogotá, Colombia, en obedecimiento a lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como nuestros representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Además, y bajo las mismas reglas, conferimos poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo(amos) a los dichos apoderados para que me(nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos y dibujos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas y de servicios; el depósito de nombres comerciales y enseñas; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de oposición, cancelación, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y juicios que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos hechos por agentes oficiosos.

Dado y firmado hoy 17 de marzo de 1989

.....

en D-6700 Ludwigshafen

.....

VERTRETUNG UND VOLLMACHT

Ich (wir) unten Unterzeichnender (de) .....

BASE Aktiengesellschaft

wohnhaft in Ludwigshafen, Republica Federal de Alemania

verleihen durch dieses Schreiben an GERMAN CAVELIER, tps. 832; GONZALO PERDOMO, tps. 831; ERNESTO CAVELIER, tps. 11510; und EMILIO FERRERO, tps. 31929; wohnhaft in der Carrera 4ª Nº 72-35, Bogotá, Kolumbien, um die Verfügung des Absatzes 1 im Artikel 543 des Handelsgesetzbuch zu beachten, der erste als Hauptvertreter und die übrigen als Stellvertreter, beziehungsweise, als unsere Vertreter in allen was sich auf das industrielle Eigentum bezieht, berechtigt Meldungen zu empfangen und gerichtliche und aussergerichtliche Bevollmächtigte zu ernennen. Der erste Stellvertreter wird den Hauptvertreter ersetzen wegen zeitweiligen oder definitiven Abwesenheit oder Hindernisses des ersten. Dieselbe Regel wird angewandt werden wenn der zweite Stellvertreter den ersten ersetzen muss, oder der dritte den zweiten. In solchen Fälle der Hauptvertreter, oder der erste oder der zweite Stellvertreter, beziehungsweise, oder beide, werden ihre Absicht aussprechen um nicht die Vertretung auszuüben mittelst Aussage notariell beglaubigt in Kolumbien, oder vor Notar oder vor einem anderen öffentlichen Beamter, oder Kolumbianischen Konsul im Ausländ; und wenn es ein Hinderniss sei, mittels der betreffenden Beglaubigung. Wenn einer der Genannten immerfort abwesend wäre, der Folgende wird ihn ersetzen. Im Falle dass die Abwesenheit oder das Hindernis des Hauptvertreters, oder diejenigen seines ersten, zweiten oder dritten Vertreters, beziehungsweise, beendeten, einer oder anderen, ordnungsweise werden die Vertretung ausüben und sie zu sich nehmen nur auf Grund sie auszuüben, mit Aufhören zur Zeit der Ausübung der Vertretung durch den ersten, den zweiten oder den dritten Stellvertreter beziehungsweise.

Ausserdem, und unter dieselben Regeln, wir verleihen den genannten Rechtsanwalte die Vollmacht, und um den Schutz meines (unseres) industriellen Eigentum zuerhalten, und gegen den unlauteren Wettbewerb; zu dessem Zweck ich (wir) die genannten Bevollmächtigten ernenne(n), damit sie uns vor beliebigen Institutionen oder Personen, die die Rechtsprechung ausüben oder nicht, vor allem vor denen mit Verwaltungs, streitigem Verwaltungs, und juristischem Charakter, in allen was sich auf folgende Angelegenheiten bezieht, zu vertreten: a) Erlangung von Patenten, Modelle und Zeichnungen; Registrierung von Waren-, Sammel-, Defensive- und Service-zeichen; Aufbewahrung von Handelsnamen und zeichen; ihre Erneuerung und Übertragung, Names und Wohnsitzänderung, freiwillige Annulierung und die Registrierung von Vertragslizenz; b) Die Oppositionsklagen, Annulierung, Ungültigkeit, Vorsichtsmassnahmen, Lizenzen und im allgemeinen die Zivil-, Straf-, Verwaltungs- oder streitigen Verwaltungsprozesse, die mit diesen Rechtsverbindungen; Sühne Aktionen und Verhandlungen, die wir vorantreiben oder die man uns vorantreibt und; c) damit sie in allen oben bestimmten Angelegenheiten dieses Mandat ersetzen, regeln, davon Abstand nehmen, annullieren; empfangen, verzichten, Meldungen annehmen und gerichtliche und aussergerichtliche Bevollmächtigte ernennen, und die Handlungen der halbamtlichen Vertreter bestätigen.

Unterzeichnet heute am 17. März 1989

in D-6700 Ludwigshafen

.....

BASE Aktiengesellschaft

Firma

ppa. Welzel

Unterschrift

ppa. Richters

JUAN MANUEL CUPERO MEDINA
NOTARIO

CIRCULO DE QUE LA ORIGINAL ES

U.R.Nr. 1907/89

Ich bescheinige hiermit die Echtheit der vorste[illegible]
eigenhändig vor mir vollzogenen Unterschriften der für die Firma BASF Aktiengesellschaft Ludwigshafen am Rhein handelnden Herren:

1. Dr. Günther W e l z e l , Chemiker in Ludwigshafen am Rhein,

2. Dr. Peter R i c h t e r s , Chemiker in Ludwigshafen am Rhein.

Die Herren Dr. Welzel und Dr. Richters sind mir persönlich bekannt.

Aufgrund heutiger Einsichtnahme in das Handelsregister beim Amtsgericht Ludwigshafen am Rhein HR B 3000 bescheinige ich, daß die Herren Dr. Welzel und Dr. Richters als Prokuristen gemeinschaftlich zur Vertretung und Zeichnung der Firma BASF Aktiengesellschaft mit dem Sitz in Ludwigshafen am Rhein berechtigt sind.

Ludwigshafen am Rhein, den 17. März 1989

[illegible] Walter
Notarassessor
als amtlich bestellter Vertreter
des Notars Dr. Siegfried Kohler

Die Echtheit vorstehender Unterschrift des Notarassessors

Thomas W a l t e r

als amtlich bestellter Vertreter des Notars Justizrat Dr. Kohler in Ludwigshafen am Rhein und die Echtheit des beigedrückten Dienststempels werden hiermit bestätigt. Zugleich wird bescheinigt, daß der Vorgenannte zur Vornahme der Amtshandlung befugt war.

Frankenthal (Pfalz), den einundzwanzigsten März neunzehnhundertneunundachtzig

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCUITO
CERTIFICO QUE ESTA COPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE TUVE PRESENTADO A LA VISTA
30 ENE 2008
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

Präsident des Landgerichts

(Franz Serfas)

Präsident des Landgerichts Frankenthal (Pfalz)

Kostenvermerk: Gebühr 20,-- DM

LUZ ARBIAGA DE ARTEER
Traductora e Intérprete Oficial
Resolución No. 559 Ministerio

ADO GENERAL DE COL[illegible]

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

El suscrito Cónsul General de Colombia en Frankfurt am Main, República Federal de Alemania, vistos los documentos presentados por los interesados,

C E R T I F I C A:

Que el señor Thomas Walter----------
quien como Notario en Ludwigshafen am Rhein----------
autenticó la(s) firma(s) del(os) signatario(s) del Poder precedente, ejercía las funciones indicadas su firma corresponde a la registrada ante el Tribunal Regional de Frankenthal (Pfalz)----------
que la compañía BASF Aktiengesellschaft----------
es una sociedad constituída de acuerdo con las leyes de la República Federal de Alemania y cumple su objeto conforme a las mismas; que el(los) señor(es) Dr. Dieter WELZEL y el Dr. Peter RICHTERS----------
quien(es) en sus carácter(es) de apoderados----------
----------y cuya(s) firma(s) (fueron) autenticada(s) ante el Notario Thomas ----------es(son) su(s) representante(s) legal(es) en este país.

El Cónsul General no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.

Esta Certificación se expide en Frankfurt am Main el seis de Abril de mil novecientos ochenta y nueve.

Frankfurt a. M 06 ABR 1989

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE
Arts. 9°, 6° del Dec. E. E. U. U.

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
30 JUN 2008
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

Martha Núñez de Cáceres
Cónsul General de Colombia

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LEGALIZACIONES

Bogotá 12 ABR. 1989 No. 85061

Ante el señor [illegible]

cuya firma aparece al pie del presente documento, desempeñaba en esta fecha las funciones allí indicadas.

MIGUEL [illegible] COSO ACUÑA

Jefe [illegible] Generales

[illegible]

EL SUSCRITO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

30 ENE 2008

JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

30 ENE 2008

JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

Die konsularische Legalisierug ist notwendig.

NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL COLOMBIANO: Según los artículos 65 del C. de P. C. y 480 del C. Co., si el poderdante es una sociedad, el señor Cónsul debe certificar que tuvo a la vista las pruebas su existencia, que ejerce su objeto social, que quien confiere el poder es su representante y puede otorg poder, seguidamente autenticar la firma de éste.



COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

30 ENE 2008

JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

8

88105599954

16 013 01 000045 1
RECIBO DE IMPUESTOS
16 013 01 000045 1

① Administración de Impuestos de: BOGOTA — Código: 03 — ② Teléfono: 2120169

③ Documento de identificación (marque X)
C.C. ó T.I. [ ] NIT. [X] No. 860041367 D.V. 3

④ Apellidos y Nombres o Razón Social de las partes (máximo dos renglones)
CAVELIER ABOGADOS

⑤
C.C. ó T.I. [X] NIT. [ ] No. 19'301.629 D.V. [ ]

⑥ Apellidos y Nombres o Razón Social de las partes (máximo dos renglones)
FORERO ROCHA JAIME

⑦ Dirección (de la persona o entidad identificada en la casilla 4) — Municipio: BOGOTA — Departamento: CUNDINAMARCA — ⑧ Número de formularios diligenciados: 1

⑨ Relación(es) y/o folio(s) de documento(s) indicando número, fecha, valor y naturaleza de la transacción

TIMBRE TRADUCCION OFICIAL No. 2056 DE ABRIL 26 DE 1989

PAGO DERECHOS TRADUCCION DE UN PODER

CDLO 0361-52-218-8

REVISADO
SECCION DE NEGOCIOS GENERALES
DIRECCION DE ASUNTOS CONSULARES
Y DE RELACIONES EXTERIORES

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
30 ENE 2008
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

Responsable del pago
Nombre
C.C. No. 19301625

PAGO EN BANCOS — VALORES — URGIA — VP VS VE VT

DSM-31-V-00

CONTRIBUYENTE

CON PAGO

TRADUCCION OFICIAL NO. 2056

de un documento escrito en Alemán, el cual para su identificación se sella con el sello de la traductora, lo mismo que la presente.-

---

(A continuación del poder conferido a GERMAN CAVELIER, GONZALO PERDOMO, ERNESTO CAVELIER y EMILIO FERRERO, domiciliados en la Cra. 4 No. 72-35, Bogotá, el 17 de marzo de 1989, por la sociedad BASF Aktiengesellschaft, domiciliada en Ludwigshafen, RFA:)

TRADUCTORA DE INTERPRETE OFICIAL
Resolución No. 909 Ministerio

Protocolo notarial No. 1407/89

Certifico la autenticidad de las firmas anteriores puestas ante mí, por los señores:

1. Dr. Gunther W e l z e l , químico, domiciliado en Ludwigshafen am Rhein,

2. Dr. Peter R i c h t e r s , químico, domiciliado en Ludwigshafen am Rhein.

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO
HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL DOCUMENTO
QUE HE TENIDO A LA VISTA
30 ENE 2008
NOTARIO PERSONAL

A los doctores Welzel y Richters los conozco personalmente.

Certifico, por haber tenido a la vista el registro de comercio HR B 3000, del juzgado de Ludwigshafen, que los doctores Wizel y Richters, en su calidad de apoderados, están facultados para representar conjuntamente y firmar por la sociedad BASF Aktiengesellschaft, con sede en Ludwigshafen.

Ludwigshafen am Rhein, 17 de marzo de 1989

(sello redondo:)

Dr. Siegfried Kohler — Fdo.: firma ilegible

Notario de Ludwigshafen — Th. Walter

Asesor del notario como representante oficialmente designado del notario Dr. Siegfried Kohler

Se certifica la autenticidad de la firma anterior del asesor del notario, consejero de justicia Dr. Kohler, domiciliado en Ludwigshafen am Rhein, y la del sello oficial que la acompaña. Al mismo tiempo se certifica que el mencionado notario estaba facultado para realizar ese acto oficial.

Frankenthal (Pfalz), veintiuno de marzo de mil novecientos ochenta y nueve

COMO NOTARIA DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

30 ENE 2008

JUAN MANUEL SOTERO MEDINA
NOTARIO

El Presidente del Tribunal Regional

Fdo.: firma ilegible (sello redondo:)

(Franz Serfas) El Presidente del Tribunal Regional

de Frankenthal (Pfalz)

Nota: Derrechos 20,-- DM

EN ESPAÑOL: La legalización de las firmas anteriores por el Consulado de General de Colombia en Frankfurt, bajo el No. 0077 (Certificación consular) del 6 de abril de 1989 y del Ministerio de Relaciones Esteriores de Colombia bajo el No. 85061 del 24 de abril de 1989.

Pagado impuesto de timbre US$ 6;oo

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA, de la cual se deja copia en los archivos de estas oficinas para su confrontación.

Bogotá, 26 de abril de 1989

LUZ ARRIAGA DE HERBER
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL

Luz Arriaga de Herber

DESPACHO NOTARIAL SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

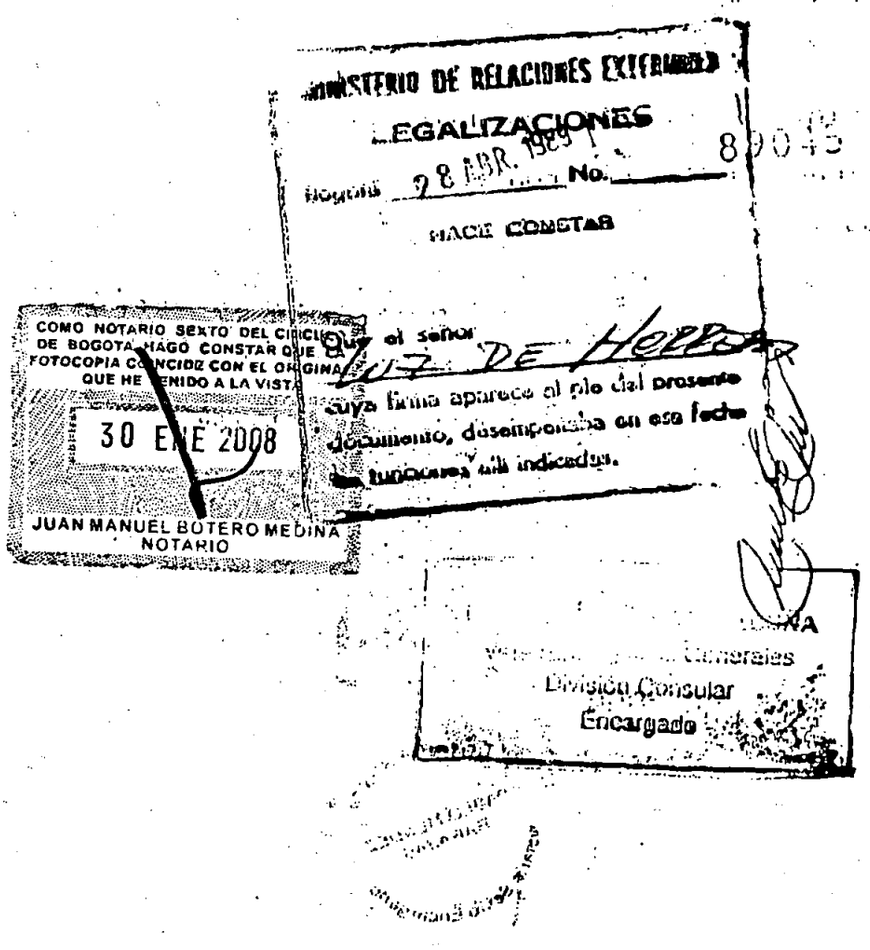
30 ENE 2008

JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA, D.C. CERTIFICO QUE LA(S) ANTERIOR(ES) MA(S) PUESTA(S) POR Luz Arriaga de Herber

SANTAFE DE BOGOTA 05 AGO. 1999

NOTARIA SEXTA
PLAZUENDEZ


COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO
DE BOGOTA HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA CONCUERDA CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
30 ENE 2008
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
LEGALIZACIONES
Bogotá 28 ABR. 1989 No. 89045
HACE CONSTAR
Que el señor
Cuya firma aparece al pie del presente
documento, desempeñaba en esa fecha
las funciones allí indicadas.
Consulares
División Consular
Encargado

CAVELIER
ABOGADOS

CABLES: CAVELEYES
FAX: 5479 CAVE-CO
TELEX: 7 07375 CAVE-UC

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

TELEFONOS: (57) (1) 347-36 11
(57) (1) 212-01 00
TELEFAX: (57) (1) 217-92 11
(57) (1) 235-88 50

Señor Jefe de la
DIVISION DE SIGNOS DISTINTIVOS
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Poderdante: BASF AKTIENGESELLSCHAFT

Poder conferido el: 17-03-89

Yo, GERMAN CAVELIER, obrando en mi calidad de apoderado principal del poderdante arriba mencionado, atentamente manifiesto a Usted que sustituyo el poder que me ha sido conferido en la persona del doctor EMILIO FERRERO, Abogado con Tarjeta Profesional Nº 31.929, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil ya que los otros sustitutos faltan en este momento.

Señor Jefe,

GERMAN CAVELIER
T.P.A. No. 832
C.C. No. 17.000.224 de Bogotá

NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTA. HACE CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
30 ENE 2008
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

Acepto:

EMILIO FERRERO
T.P.A. Nº 31.929
C.C. No. 438.019 de Usaquén

2e-780

NOTARIA SEXTA DE BOGOTA

RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL

Santafé de Bogotá D. C. - 06 MAR 1998

Ante Mí JUAN MANUEL BOTERO MEDINA

NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA

Compareció(eron) personalmente,

quien(es) exhibió(eron) la(s) C. C. 4198019

7977924

y la(s) Libreta(s) Militar(es): 81832 97 3529

domiciliado(s) en Bogotá, y declaró(aron) que la(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y que el contenido del mismo es cierto.

En constancia se firma esta diligencia.

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

30 ENE 2008

JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

REPUBLICA DE COLOMBIA
Juan Manuel Botero M.
Notario Sexto
DE BOGOTA D.C.

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

PCT

(43) International Publication Date
18 January 2007 (18.01.2007)

(10) International Publication Number
WO 2007/006670 A1

(51) International Patent Classification:
C07D 401/04 (2006.01) *A01N 43/56* (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/EP2006/063761

(22) International Filing Date: 30 June 2006 (30.06.2006)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
60/697166 7 July 2005 (07.07.2005) US

(71) Applicant *(for all designated States except US)*: **BASF AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants *(for US only)*: **SCHMIDT, Thomas** [DE/DE]; Pfarrgasse 8, 67433 Neustadt (DE). **PUHL, Michael** [DE/DE]; Bürstädter Str. 95, 68623 Lampertheim (DE). **DICKHAUT, Joachim** [DE/DE]; Kleine Löbingsgasse 4/3, 69121 Heidelberg (DE). **BASTIAANS, Henricus Maria Martinus** [NL/DE]; Bartholomaeus-Arnoldi-Str. 35, 61250 Usingen (DE). **RACK, Michael** [DE/DE]; Hildastr. 11/1, 69214 Eppelheim (DE). **CULBERTSON, Deborah L.** [US/US]; 6400 Vintage Ridge Lane, Fuquay Varina, NC 27526 (US). **ANSPAUGH, Douglas D.** [US/US]; 4007 Winecott Drive, Apex, NC 27502 (US). **BRAUN, Franz-Josef** [DE/US]; 3602 Long Ridge Road, Durham, NC 27703 (US). **BUCCI, Toni** [US/US]; 2629 Hidden Meadow Drive, Fuquay Varina, NC 27526 (US). **COTTER, Henry Van Tuyl** [US/US]; 8329 Lakewood Drive, Raleigh, NC 27613 (US). **KUHN, David G.** [US/US]; 1208 Dalgarven Drive, Apex, NC 27502 (US). **OLOUMI-SADEGHI, Hassan** [US/US]; 12105 Pawley's Mill Circle, Raleigh, NC 27614 (US).

(74) Common Representative: **BASF AKTIENGESELLSCHAFT**; 67056 Ludwigshafen (DE).

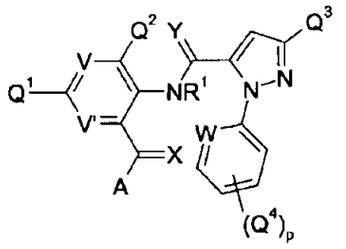
(81) Designated States *(unless otherwise indicated, for every kind of national protection available)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ,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

(84) Designated States *(unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

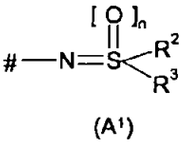
Published:
— *with international search report*

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

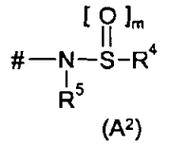
(54) Title: N-THIO-ANTHRANILAMID COMPOUNDS AND THEIR USE AS PESTICIDES



(I)



(A1)



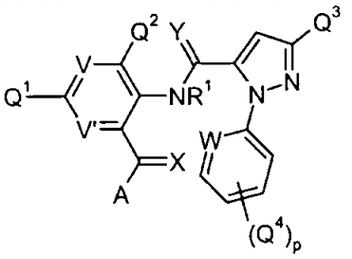
(A2)

(57) Abstract: N-Thio-anthranilamid compounds of Formula (I) wherein A is a group selected from A1 and A2 wherein the variables and the indices are as defined per the description, processes for preparing the compounds (I), pesticidal compositions comprising compounds (I), use of compounds (I) for the control of insects, acarids or nematodes, and methods for treating, controlling, preventing or protecting animals against infestation or infection by parasites by use of compounds of Formula (I).

WO 2007/006670 A1

N-Thio-anthranilamid compounds and their use as pesticides

The present invention relates to N-Thio-anthranilamid compounds of formula (I)

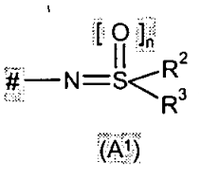


(I)

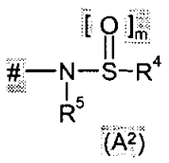
wherein

R^1 is hydrogen; or C_1-C_{10}-alkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, or C_3-C_8-cycloalkyl, each of which is unsubstituted or substituted with 1 to 5 groups independently selected from halogen, cyano, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino and C_3-C_8-cycloalkylamino; or C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl;

A is a group selected from A^1 and A^2



(A1)



(A2) ;

wherein

denotes the binding site;

R^2 and R^3 each independently are R^6, -C(=G)R^7, -C(=NOR^7)R^7, -C(=NNR$^7_2$)R^7 , -C(=G)OR^7, -C(=G)NR$^7_2$, -OC(=G) R^7, -OC(=G)OR^7, -NR^{7}C(=G)R^7, -N[C(=G)R^7]2, -NR^{7}C(=G)OR^7, -C(=G)NR^7-NR$^7_2$, -C(=G)NR^7-NR^7[C(=G)R^7], -NR^7-C(=G)NR$^7_2$, -NR^7-NR^{7}C(=G)R^7, -NR^7-N[C(=G)R^7]$_2$, -N[(C=G)R^7]-NR$^7_2$, -NR^7-NR^7[(C=G)GR^7], -NR^7[(C=G)NR$^7_2$, -NR^7[C=NR^7]R^7, -NR^7(C=NR^7)NR$^7_2$, -O-NR$^7_2$, -O-NR^7(C=G)R^7, -SO$_2$NR$^7_2$, -NR^{7}SO$_2$R^7, -SO$_2$OR^7, -OSO2R^7, -OR^7, -NR$^7_2$, -SR^7, -SiR$^7_3$, -PR$^7_2$, -P(=G)R^7, -SOR^7, -SO$_2$R^7, -PG$_2$R$^7_2$, or -PG$_3$R$^7_2$; or

R^2 and R^3 together with the sulfur atom to which they are attached form a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, which ring can be fused with one or two saturated, partially unsaturated or unsaturated 5- to 6-membered rings which may contain 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur,

wherein all of the above rings are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups R^8;

G is oxygen or sulfur;

R^6 is C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl, C_2-C_{20}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-cycloalkenyl, C_3-C_8-cycloalkynyl, phenyl, naphthyl, biphenyl, or a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein all of these groups are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups R^8;

R^7 is hydrogen or R^6;

R^8 is R^9; or two groups R^8 together with the atoms to which they are attached form a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which may contain 1 to 4 heteroatoms /heterogroups selected from oxygen, nitrogen, sulfur, SO and SO_2, and which ring system is unsubstituted or substituted with any combination of 1 to 6 groups R^9.

R^9 is R^{10}, R^{11}, -C(=G)R^{10}, -C(=NOR^{10})R^{10}, -C(=NNR$^{10}_2$)R^{10} , -*C*(=G)OR^{10}, -C(=G)NR$^{10}_2$, -OC(=G) R^{10}, -OC(=G)OR^{10}, -NR^{10}C(=G)R^{10}, -N[C(=G)R^{10}]2, -NR^{10}C(=G)OR^{10}, -C(=G)NR^{10}-NR$^{10}_2$, -C(=G)NR^{10}-NR^{10}[C(=G)R^{10}], -NR^{10}-C(=G)NR$^{10}_2$, -NR^{10}-NR^{10}C(=G)R^{10}, -NR^{10}-N[C(=G)R^{10}]$_2$, -N[(C=G)R^{10}]-NR$^{10}_2$, -NR^{10}-NR^{10}[(C=G)GR^{10}], -NR^{10}[(C=G)NR$^{10}_2$, -NR^{10}[C=NR^{10}]R^{10}, -NR^{10}(C=NR^{10})NR$^{10}_2$, -O-NR$^{10}_2$, -O-NR^{10}(C=G)R^{10}, -SO$_2$NR$^{10}_2$, -NR^{10}SO$_2$R^{10}, -SO$_2$OR^{10}, -OSO2R^{10}, -OR^{10}, -NR$^{10}_2$, -SR^{10}, -SiR$^{10}_3$, -PR$^{10}_2$, -P(=G)R^{10}, -SOR^{10}, -SO$_2$R^{10}, -PG$_2$R$^{10}_2$, -PG$_3$R$^{10}_2$, or two groups R^9 together are (=G), (=N-R^{10}), (=CR$^{10}_2$), (=CHR^{10}), or (=CH$_2$);

R^{10} is C_1-C_{10}-alkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_4-C_8-cycloalkenyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_2-C_4-alkenyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_2-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_4-C_8-cycloalkenyl, C_2-C_{10}-alkenyl-C_4-C_8-cycloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl-C_4-C_8-cycloalkenyl,
a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein the above groups are unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 6 groups R^{11};

R^{11} is halogen, cyano, nitro, hydroxy, mercapto, amino, formyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_2-C_{10}-alkenyloxy, C_2-C_{10}-alkynyloxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_3-C_{10}-haloalkenyloxy, C_3-C_{10}-haloalkynyloxy, C_3-C_8-cycloalkoxy, C_4-C_8-cycloalkenyloxy,

C_3-C_8-halocycloalkoxy, C_4-C_8-halocycloalkenyloxy, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkoxy, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkoxy, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenyloxy, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenyloxy, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenyloxy, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenyloxy, C_1-C_4-alkoxy-C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_4-alkoxy-C_2-C_{10}-alkenyloxy, mono- or di(C_1-C_{10}-alkyl)carbamoyl, mono- or di(C_1-C_{10}-haloalkyl)carbamoyl, mono- or di(C_3-C_8-cycloalkyl)carbamoyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_3-C_8-cycloalkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyloxy, C_3-C_8-cyclo alkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-haloalkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-haloalkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-alkanamido, C_1-C_{10}-haloalkanamido, C_2-C_{10}-alkenamido, C_3-C_8-cycloalkanamido, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkanamido, C_1-C_{10}-alkylthio, C_2-C_{10}-alkenylthio, C_2-C_{10}-alkynylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_2-C_{10}-haloalkenylthio, C_2-C_{10}-haloalkynylthio, C_3-C_8-cycloalkylthio, C_3-C_8-cycloalkenylthio, C_3-C_8-halocycloalkylthio, C_3-C_8-halocycloalkenylthio, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkylthio, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylthio, C_3-C_8-cycloalkyl-C_2-C_4-alkenylthio, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylthio, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylthio, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylthio, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylthio, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylthio, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_2-C_{10}-alkenylsulfinyl, C_2-C_{10}-alkynylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_2-C_{10}-haloalkenylsulfinyl, C_2-C_{10}-haloalkynylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkenylsulfinyl, C_3-C_8-halocycloalkylsulfinyl, C_3-C_8-halocycloalkenylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenylsulfinyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkenylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkynylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_2-C_{10}-haloalkenylsulfonyl, C_2-C_{10}-haloalkynylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkenylsulfonyl, C_3-C_8-halocycloalkylsulfonyl, C_3-C_8-halocycloalkenylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenylsulfonyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_1-C_{10}-alkylamino, C_2-C_{10}-alkenylamino, C_2-C_{10}-alkynylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_2-C_{10}-alkenylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_2-C_{10}-alkynylamino, C_1-C_{10}-haloalkylamino, C_2-C_{10}-haloalkenylamino, C_2-C_{10}-haloalkynylamino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_3-C_8-cycloalkenylamino, C_3-C_8-halocycloalkylamino, C_3-C_8-halocycloalkenylamino, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkylamino, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylamino, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenylamino, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-

cycloalkenylamino, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylamino, tri(C_1-C_{10}-alkyl)silyl, aryl, aryloxy, arylthio, arylamino, aryl-C_1-C_4-alkoxy, aryl-C_3-C_4-alkenyloxy, aryl-C_1-C_4-alkylthio, aryl-C_2-C_4-alkenylthio, aryl-C_1-C_4-alkylamino, aryl-C_3-C_4-alkenylamino, aryl-di(C_1-C_4-alkyl)silyl, triarylsilyl, wherein aryl is phenyl, naphthyl or biphenyl, or

a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur,

wherein these aryl and these heterocyclic ringsystems are unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 6 groups selected from halogen, cyano, nitro, amino, hydroxy, mercapto, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-haloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-haloalkoxy, C_1-C_4-alkylthio, C_1-C_4-haloalkylthio, di(C_1-C_4-alkyl)amino, C_1-C_4-alkylamino, C_1-C_4-haloalkylamino, formyl and C_1-C_4-alkylcarbonyl;

R^4 is $NR^{12}R^{13}$;

R^{12} and R^{13} are each independently hydrogen; or C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl or C_2-C_{20}-alkynyl, each of which is unsubstituted or substituted with any combination of 1 to 6 groups selected from C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-alkylthio, cyano, nitro, formyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_4-alkyl)aminocarbonyl, C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl, and phenyl, wherein phenyl itself is unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

C_1-C_{20}-haloalkyl, C_2-C_{20}-haloalkenyl, C_2-C_{20}-haloalkynyl, C_5-C_{10}-cycloalkenyl, or a saturated or partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, or phenyl or naphthyl, wherein this ring system and phenyl or naphthyl themselves are unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

R^{12} and R^{13} together with the nitrogen atom to which they are attached form a saturated or partially unsaturated 5- to 8-membered heterocycle which besides the one nitrogen atom contains 0 to 2 further heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, and may contain 1 or 2 carbonyl groups or thiocarbonyl groups and which is unsubstituted or substituted by from 1 to 4 groups selected from C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy and C_1-C_4-haloalkyl;

R^5 is hydrogen; or C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl, C_2-C_{20}-alkynyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, each of which is unsubstituted or

substituted by from 1 to 6 groups selected from C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-alkylthio, cyano, nitro, formyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_4-alkyl)aminocarbonyl, C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl, and phenyl, wherein phenyl itself is unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

C_1-C_{20}-haloalkyl, C_2-C_{20}-haloalkenyl, C_2-C_{20}-haloalkynyl, C_5-C_{10}-cycloalkenyl, or a saturated or partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, or phenyl or naphthyl, wherein this ring system and phenyl or naphthyl themselves are unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano;

Q^1 and Q^2 each independently are hydrogen, halogen, cyano, SCN, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cyclalkylamino, alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl, or tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl, or

Q^1 and Q^2 are each independently phenyl, benzyl or phenoxy, wherein each ring is unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 3 substituents independently selected from the group halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl and tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl;

Q^3 is halogen; or C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or independently substituted with 1 to 2 groups selected from cyano, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, and C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl; or

Q^3 is OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $NR^{16}S(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkyl, C_1-C_{10}-alkylaminothiocarbonyl, or di(C_1-C_{10}-alkyl)aminothiocarbonyl;

R^{14} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl-C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_{10}-haloalkylcarbonyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{15} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_{10}-haloalkylcarbonyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{16} is hydrogen; or C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{17} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{19} is cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, or di(C_1-C_{10}-alkyl)amino; or

R^{19} is phenyl or a heteroaromatic 5- or 6-membered ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, the phenyl radical and the heteroaromatic ring being unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 3 groups selected from halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl and tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl;

R^{18} is the same or different: hydrogen, C_1-C_{10}-alkyl, or C_1-C_{10}-haloalkyl;

q is 0, 1 or 2;

Q^4 is halogen, cyano, nitro, hydroxy, COOH, $C(O)NH_2$, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl or tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl; or

Q^4 is phenyl, benzyl, benzyloxy, phenoxy, a 5- or 6-membered heteroaromatic ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur or an aromatic 8-, 9- or 10-membered fused heterobicyclic ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein each of the above ring systems is unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 3 groups selected from halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl and tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl;

X and Y are each independently oxygen or sulfur;

V and V' are each independently N or CQ^2;

W is N, CH or CQ^4;

m is 0, 1 or 2;

n is 0 or 1;

p is 0, 1, 2, 3, or 4;

or the enantiomers or salts or N-oxides thereof.

In addition, the present invention relates to processes for preparing the compounds I, pesticidal compositions comprising compounds I and methods for the control of insects, acarids or nematodes by contacting the insect, acarid or nematode or their food supply,

habitat or breeding grounds with a pesticidally effective amount of compounds or compositions of formula I.

Moreover, the present invention also relates to a method of protecting growing plants from attack or infestation by insects or acarids by applying to the foliage of the plants, or to the soil or water in which they are growing, with a pesticidally effective amount of compositions or compounds of formula I.

This invention also provides a method for treating, controlling, preventing or protecting animals against infestation or infection by parasites which comprises orally, topically or parenterally administering or applying to the animals a parasiticidally effective amount of compositions or compounds of formula I.

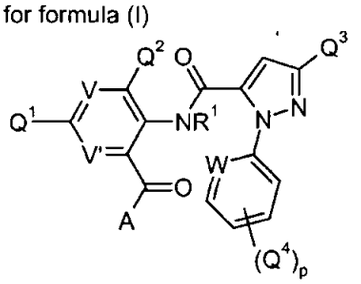
In spite of the commercial insecticides, acaricides and nematicides available today, damage to crops, both growing and harvested, caused by insects and nematodes still occurs. Therefore, there is continuing need to develop new and more effective insecticidal, acaricidal and nematicidal agents.

It was therefore an object of the present invention to provide new pesticidal compositions, new compounds and new methods for the control of insects, acarids or nematodes and of protecting growing plants from attack or infestation by insects, arachnids or nematodes.

We have found that these objects are achieved by the compositions and the compounds of formula I. Furthermore, we have found processes for preparing the compounds of formula I.

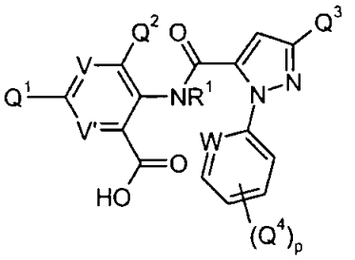
Anthranilamide compounds have been described in a number of patent applications (WO 01/70671, WO 03/015518, WO 03/015519, WO 04/046129). N-Thio-anthranilamide compounds have not been described in the prior art.

Compounds of the formula (I-1) wherein X and Y are oxygen and the other substituents are as defined above for formula (I)



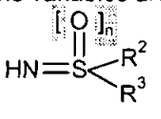
(I-1)

can be prepared by reacting a carboxylic acid of the formula (II)

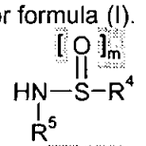


(II)

wherein the variables are as defined for formula (I) in the form of an activated derivative of this acid in the presence of a base with a compound of the formula A^1-H or A^2-H, respectively, wherein the variables are as defined for formula (I).



(A^1-H)



(A^2-H)

Suitable activated derivatives of the acid which may be used are, for example, anhydrides, azolides, or acid halides.

The activated derivatives of the acid can be obtained according to procedures known in the art, e.g. as listed in "Comprehensive Organic Reactions" VCH Publishers 1989, for the anhydride: pp 965-66, for the acid halides: p 978.

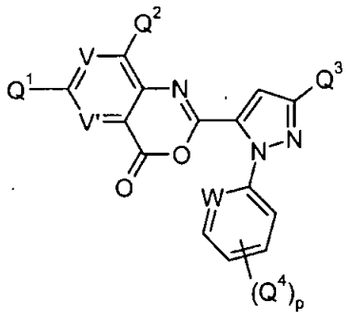
Suitable bases are, for example, amines such as triethylamine, diisopropylethylamine, pyridine or lutidine or else alkali hydrides, hydroxides, carbonates, or alkaline earth metal hydroxides, carbonates or bicarbonates.

The amount of the base that can be used in the reaction is usually 1 to 5 moles relative to 1 mole of compound (II).

The reaction is advantageously carried out in an inert solvent such as dichloromethane, chloroform, carbon tetrachloride, benzene, toluene, diethyl ether or tetrahydrofurane, or mixtures of these solvents, in a temperature range between 0°C and 100°C, preferably between 20°C and 50°C.

A preferred procedure for the preparation of specific compounds of formula (I-1) involves the reaction of A^1-H or A^2-H, respectively, with a benzoxazinone of formula (III)

10

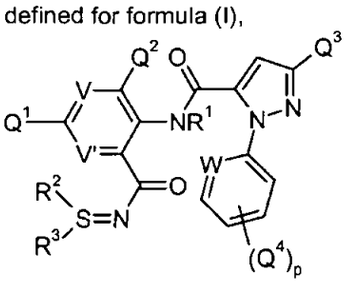


(III)

wherein the variables are as defined for formula (I). Typical procedures involve combination of the compounds A^1-H or A^2-H with the benzoxazinone of formula (III) in inert solvent such as dichloromethane, chloroform, carbon tetrachloride, benzene, toluene, diethyl ether or tetrahydrofurane, or mixtures of these solvents, in a temperature range between 0°C and 100°C, preferably between 20°C and 50 °C. Addition of a base can be beneficial. Suitable bases are, for example, tertiary amines such as triethylamine, diisopropylethylamine, pyridine or lutidine or else alkali hydrides, hydroxides, carbonates, or alkaline earth metal hydroxides, carbonates or bicarbonates. The amount of the base that can be used in the reaction is usually 1 to 5 moles relative to 1 mole of compound (III).

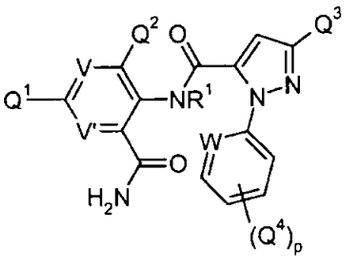
Benzoxazinones are well documented in the chemical literature and are available via known methods that involve the coupling of either an anthranilic acid or an isatoic anhydride with an acid chloride. For references to the synthesis and chemistry of benzoxazinones see Jakobsen et al, *Bioorganic and Medicinal Chemistry*, 2000, 8, 2095-2103 and references cited therein. See also Coppola, *J. Heterocyclic Chemistry*, 1999, 36, 563-588. The benzoxazinones of formula III can also be prepared according to the procedures described in WO 04/046129 or WO 04/011447 as well as according to references cited therein and suitable modifications thereof.

Compounds of the formula (I-2) in which A is A^1, n is 0, X and Y are oxygen and the other variables are as defined for formula (I),



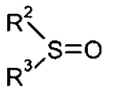
(I-2)

can be prepared by reacting an amide of the formula (IV)



(IV)

wherein the variables are as defined for formula (I), with a sulfoxide of the formula (V),



(V)

in the presence of a condensating agent, giving the compounds of formula (I-2) with elimination of water. Suitable condensing agents are, for example, phosphorous oxychloride, phosphorous (V) oxide, methanesulfonyl chloride, sulfuryl chloride, sulfur trichloride, boron triflouride, dicyclohexylcarbodiimide, aryl cyanates or acid anhydrides, preferably triflouroacetic anhydride or triflouromethanesulfonic anhydride.

In the compounds of the formula (I) prepared as described above in which A is A^1, n is 0, X and Y are oxygen and the other variables are as defined for formula (I) the sulfur atom can be oxidized to give the respective compounds of the formula (I) in which n is 1. Suitable oxidizing agents are, for example, sodium periodate or organic peracids, such as 3-chloroperbenzoic acid, see e.g. Houben-Weyl, Methoden der Organischen Chemie, Bd. E11, p. 1299 ff., G. Thieme Verlag, Stuttgart 1985.

The carboxylic acids of formula (II) and the amides of formula (IV) can be prepared, for example, according to the procedures described in WO 04/046129 or WO 04/011447 as well as according to references cited therein and suitable modifications thereof.

After completion of the reaction, the compounds of formula I can be isolated by employing conventional methods such as adding the reaction mixture to water, extracting with an organic solvent, concentrating the extract an the like. The isolated compound (I) can be purified by a technique such as chromatography, recrystallization and the like, if necessary.

Compounds of formula A^1-H can be prepared according to procedures known in the art, e.g. as decribed in US 6 136 983 and references cited therein.

Compounds of formula A^2-H can be prepared according to procedures known in the art, e.g. as described in WO 03/097589 and references cited therein.

Sulfoxides of formula V can be obtained according to procedures known in the art, e.g. as described in J. March, Advanced Organic Chemistry, 4th Edition, Wiley, 1992, p. 1297.

Compounds of formula I, II, III, IV, V, and compounds A^1-H and A^2-H which cannot be prepared according to the above procedures can be prepared according to suitable modifications of the above procedures.

The preparation of the compounds of formula I above may lead to them being obtained as isomer mixtures. If desired, these can be resolved by the methods customary for this purpose, such as crystallization or chromatography, also on optically active adsorbate, to give the pure isomers.

Agronomically acceptable salts of the compounds I can be formed in a customary manner, e.g. by reaction with an acid of the anion in question.

In this specification and in the claims, reference will be made to a number of terms that shall be defined to have the following meanings:

"Salt" as used herein includes adducts of compounds I with maleic acid, dimaleic acid, fumaric acid, difumaric acid, methane sulfenic acid, methane sulfonic acid, and succinic acid. Moreover, included as "salts" are those that can form with, for example, amines, metals, alkaline earth metal bases or quaternary ammonium bases, including zwitterions. Suitable metal and alkaline earth metal hydroxides as salt formers include the salts of barium, aluminum, nickel, copper, manganese, cobalt zinc, iron, silver, lithium, sodium, potassium, magnesium or calcium. Additional salt formers include chloride, sulfate, acetate, carbonate, hydride, and hydroxide. Desirable salts include adducts of compounds I with maleic acid, dimaleic acid, fumaric acid, difumaric acid, and methane sulfonic acid.

"Halogen" will be taken to mean fluoro, chloro, bromo and iodo.

The term "alkyl" as used herein refers to a branched or unbranched saturated hydrocarbon group having 1 to 10 carbon atoms, such as, and preferably, C_1-C_6-alkyl, for example methyl, ethyl, propyl, 1-methylethyl, butyl, 1-methylpropyl, 2-methylpropyl, 1,1-dimethylethyl, pentyl, 1-methylbutyl, 2-methylbutyl, 3-methylbutyl, 2,2-dimethylpropyl, 1-ethylpropyl, hexyl, 1,1-dimethylpropyl, 1,2-dimethylpropyl, 1-methylpentyl, 2-methylpentyl, 3-methylpentyl, 4-methylpentyl, 1,1-dimethylbutyl, 1,2-dimethylbutyl, 1,3-dimethylbutyl, 2,2-dimethylbutyl, 2,3-dimethylbutyl, 3,3-dimethylbutyl, 1-ethylbutyl, 2-ethylbutyl, 1,1,2-trimethylpropyl, 1,2,2-trimethylpropyl, 1-ethyl-1-methylpropyl and 1-ethyl-2-methylpropyl.

The term "haloalkyl" as used herein refers to a straight-chain or branched alkyl group having 1 to 10 carbon atoms (as mentioned above), where some or all of the hydrogen atoms in these groups may be replaced by halogen atoms as mentioned above, for example C_1-C_2-haloalkyl, such as chloromethyl, bromomethyl, dichloromethyl, tri-

chloromethyl, fluoromethyl, difluoromethyl, trifluoromethyl, chlorofluoromethyl, dichlorofluoromethyl, chlorodifluoromethyl, 1-chloroethyl, 1-bromoethyl, 1-fluoroethyl, 2-fluoroethyl, 2,2-difluoroethyl, 2,2,2-trifluoroethyl, 2-chloro-2-fluoroethyl, 2-chloro-2,2-difluoroethyl, 2,2-dichloro-2-fluoroethyl, 2,2,2-trichloroethyl and pentafluoroethyl;

Similarly, "alkoxy" and "alkylthio" refer to straight-chain or branched alkyl groups having 1 to 10 carbon atoms (as mentioned above) bonded through oxygen or sulfur linkages, respectively, at any bond in the alkyl group. Examples include methoxy, ethoxy, propoxy, isopropoxy, methylthio, ethylthio, propylthio, isopropylthio, and n-butylthio.

Similarly, "alkylamino" refers to a nitrogen atom which carries 1 or 2 straight-chain or branched alkyl groups having 1 to 10 carbon atoms (as mentioned above) which may be the same or different. Examples include methylamino, dimethylamino, ethylamino, diethylamino, methylethylamino, isopropylamino, or methylisopropylamino.

Similarly, "alkylsulfinyl" and "alkylsulfonyl" refer to straight-chain or branched alkyl groups having 1 to 10 carbon atoms (as mentioned above) bonded through -S(=O)- or $-S(=O)_2$-linkages, respectively, at any bond in the alkyl group. Examples include methylsulfinyl and methylsulfonyl.

The term "alkylcarbonyl" refers to straight-chain or branched alkyl groups having 1 to 10 carbon atoms (as mentioned above) bonded through a -C(=O)- linkage, respectively, at any bond in the alkyl group. Examples include acetyl, propionyl, buturyl, or 2-methylbuturyl.

The term "alkenyl" as used herein intends a branched or unbranched unsaturated hydrocarbon group having 2 to 6 carbon atoms and a double bond in any position, such as ethenyl, 1-propenyl, 2-propenyl, 1-methyl-ethenyl, 1-butenyl, 2-butenyl, 3-butenyl, 1-methyl-1-propenyl, 2-methyl-1-propenyl, 1-methyl-2-propenyl, 2-methyl-2-propenyl; 1-pentenyl, 2-pentenyl, 3-pentenyl, 4-pentenyl, 1-methyl-1-butenyl, 2-methyl-1-butenyl, 3-methyl-1-butenyl, 1-methyl-2-butenyl, 2-methyl-2-butenyl, 3-methyl-2-butenyl, 1-methyl-3-butenyl, 2-methyl-3-butenyl, 3-methyl-3-butenyl, 1,1-dimethyl-2-propenyl, 1,2-dimethyl-1-propenyl, 1,2-dimethyl-2-propenyl, 1-ethyl-1-propenyl, 1-ethyl-2-propenyl, 1-hexenyl, 2-hexenyl, 3-hexenyl, 4-hexenyl, 5-hexenyl, 1-methyl-1-pentenyl, 2-methyl-1-pentenyl, 3-methyl-1-pentenyl, 4-methyl-1-pentenyl, 1-methyl-2-pentenyl, 2-methyl-2-pentenyl, 3-methyl-2-pentenyl, 4-methyl-2-pentenyl, 1-methyl-3-pentenyl, 2-methyl-3-pentenyl, 3-methyl-3-pentenyl, 4-methyl-3-pentenyl, 1-methyl-4-pentenyl, 2-methyl-4-pentenyl, 3-methyl-4-pentenyl, 4-methyl-4-pentenyl, 1,1-dimethyl-2-butenyl, 1,1-dimethyl-3-butenyl, 1,2-dimethyl-1-butenyl, 1,2-dimethyl-2-butenyl, 1,2-dimethyl-3-butenyl, 1,3-dimethyl-1-butenyl, 1,3-dimethyl-2-butenyl, 1,3-dimethyl-3-butenyl, 2,2-dimethyl-3-butenyl, 2,3-dimethyl-1-butenyl, 2,3-dimethyl-2-butenyl, 2,3-dimethyl-3-butenyl, 3,3-dimethyl-1-butenyl, 3,3-dimethyl-2-butenyl, 1-ethyl-1-butenyl, 1-ethyl-2-

butenyl, 1-ethyl-3-butenyl, 2-ethyl-1-butenyl, 2-ethyl-2-butenyl, 2-ethyl-3-butenyl, 1,1,2-trimethyl-2-propenyl, 1-ethyl-1-methyl-2-propenyl, 1-ethyl-2-methyl-1-propenyl and 1-ethyl-2-methyl-2-propenyl;

The term "alkynyl" as used herein refers to a branched or unbranched unsaturated hydrocarbon group containing at least one triple bond, such as ethynyl, propynyl, 1-butynyl, 2-butynyl, and the like.

A saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, is a ring system wherein two oxygen atoms must not be in adjacent positions and wherein at least 1 carbon atom must be in the ring system e.g. thiophen, furan, pyrrol, thiazol, oxazol, imidazol, isothiazol, isoxazol, pyrazol, 1,3,4-oxadiazol, 1,3,4-thiadiazol, 1,3,4-triazol, 1,2,4-oxadiazol, 1,2,4-thiadiazol, 1,2,4-triazol, 1,2,3-triazol, 1,2,3,4-tetrazol, benzo[b]thiophen, benzo[b]furan, indol, benzo[c]thiophen, benzo[c]furan, isoindol, benzoxazol, benzothiazol, benzimidazol, benzisoxazol, benzisothiazol, benzopyrazol, benzothiadiazol, benzotriazol, dibenzofuran, dibenzothiophen, carbazol, pyridin, pyrazin, pyrimidin, pyridazin, 1,3,5-triazin, 1,2,4-triazin, 1,2,4,5-tetrazin, chinolin, isochinolin, chinoxalin, chinazolin, cinnolin, 1,8-naphthyridin, 1,5-naphthyridin, 1,6-naphthyridin, 1,7-naphthyridin, phthalazin, pyridopyrimidin, purin, pteridin, 4H-chinolizin, piperidin, pyrrolidin, oxazolin, tetrahydrofuran, tetrahydropyran, isoxazolidin or thiazolidin.

A saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur also is e.g.
a saturated, partially unsaturated or unsaturated 5-or 6-membered heterocycle which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen and sulfur, such as pyridine, pyrimidine, (1,2,4)-oxadiazole, (1,3,4)-oxadiazole, pyrrole, furan, thiophene, oxazole, thiazole, imidazole, pyrazole, isoxazole, 1,2,4-triazole, tetrazole, pyrazine, pyridazine, oxazoline, thiazoline, tetrahydrofuran, tetrahydropyran, morpholine, piperidine, piperazine, pyrroline, pyrrolidine, oxazolidine, thiazolidine, oxirane or oxetane ; or

a saturated, partially unsaturated or unsaturated 5-or 6-membered heterocycle which contains 1 nitrogen atom and 0 to 2 further heteroatoms selected from oxygen, nitrogen and sulfur, preferably from oxygen and nitrogen, such as piperidine, piperazin and morpholine.

Preferably, this ring system is a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 6-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein two oxygen atoms must not be in adjacent positions and wherein at least 1 carbon atom must be in the ring system.

Most preferably, this ring system is a radical of pyridine, pyrimidine, (1,2,4)-oxadiazol, 1,3,4-oxadiazol, pyrrol, furan, thiophen, oxazol, thiazol, imidazol, pyrazol, isoxazol, 1,2,4-triazol, tetrazol, pyrazin, pyridazin, oxazolin, thiazolin, tetrahydrofuran, tetrahydropyran, morpholin, piperidin, piperazin, pyrrolin, pyrrolidin, oxazolidin, thiazolidin, oxiran or oxetan.

Tri(C_1-C_{10})alkylsilyl refers to a silicon atom having 3 straight-chain or branched C_1-C_{10}-alkyl groups as defined above which may be the same or different. Examples include trimethylsilyl, triethylsilyl, triphenylsilyl or triisopropylsilyl.

Cycloalkyl: monocyclic 3- to 6-, or 8-membered saturated carbon atom rings, e.g. C_3-C_8-cycloalkyl such as cyclopropyl, cyclobutyl, cyclopentyl, cyclohexyl, cycloheptyl, or cyclooctyl.

With respect to the intended use of the compounds of formula I, particular preference is given to the following meanings of the substituents, in each case on their own or in combination:

A compound of formula I wherein R^1 is hydrogen, C_1-C_6-alkyl, cyano, C_1-C_6-alkylsulfonyl, or C_2-C_6-alkoxycarbonyl, preferably hydrogen or C_1-C_4-alkyl, most preferably hydrogen.

A compound of formula I wherein A is A^1.

A compound of formula I wherein A is A^2.

A compound of formula I wherein R^2 and R^3 each independently are R^6, -C(=O)R^7, -C(=NOR^7)R^7, -C(=NNR^7_2)R^7 , -C(=O)OR^7, -C(=O)NR^7_2, -OC(=O) R^7, -OC(=O)OR^7, C(=O)NR^7-NR^7_2, -C(=O)NR^7-NR^7[C(=O)R^7], or R^2 and R^3 together with the sulfur atom to which they are attached form a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, which ring can be fused with one or two saturated, partially unsaturated or unsaturated 5- to 6-membered rings which may contain 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein all of the above rings are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups R^8.

More preferably, R^2 and R^3 each independently are R^6 or R^2 and R^3 together with the sulfur atom to which they are attached form a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, which ring can be fused with one or two saturated, partially unsaturated or unsaturated 5- to 6-membered rings which may contain 1 to 4 heteroa-

toms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein all of the above rings are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups R^8.

Even more preferred are compounds of formula I wherein R^2 and R^3 each independently are R^6, preferably hydrogen, C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl, C_2-C_{20}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-cycloalkenyl, C_3-C_8-cycloalkynyl, phenyl, naphthyl, biphenyl, or a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein all of these groups are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups R^9.

Especially preferred are compounds of formula I wherein R^2 and R^3 each independently are C_1-C_{10}-alkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, or phenyl, wherein these groups are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups selected from R^{10} or R^{11}, and

R^{10} is C_1-C_{10}-alkyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl or
a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein these groups are unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 6 groups R^{11}, and

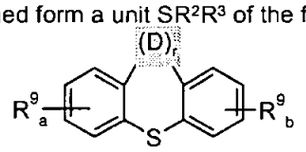
R^{11} is halogen, cyano, nitro, hydroxy, mercapto, amino, formyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_2-C_{10}-alkenyloxy, C_2-C_{10}-alkynyloxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_3-C_8-cycloalkoxy, C_3-C_8-halocycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_3-C_8-cycloalkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyloxy, C_3-C_8-cyclo alkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-haloalkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-haloalkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-alkanamido, C_3-C_8-cycloalkanamido, C_1-C_{10}-alkylthio, C_2-C_{10}-alkenylthio, C_2-C_{10}-alkynylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_3-C_8-cycloalkylthio, C_3-C_8-halocycloalkylthio, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_2-C_{10}-alkenylsulfinyl, C_2-C_{10}-alkynylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_3-C_8-halocycloalkenylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkenylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkynylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_3-C_8-halocycloalkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkylsulfonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_1-C_{10}-alkylamino, C_2-C_{10}-alkenylamino, C_2-C_{10}-alkynylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_2-C_{10}-alkenylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_2-C_{10}-alkynylamino, C_1-C_{10}-haloalkylamino, C_2-C_{10}-haloalkenylamino, C_3-C_8-cycloalkylamino, tri(C_1-C_{10}-alkyl)silyl, aryl, aryloxy, arylthio, arylamino, wherein aryl is phenyl, naphthyl or biphenyl, or
a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur,
wherein these aryl and these heterocyclic ringsystems are unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 6 groups selected from halogen, cyano, nitro, amino, hydroxy, mercapto, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-haloalkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-haloalkoxy, C_1-C_4-alkylthio, C_1-C_4-haloalkylthio, di(C_1-C_4-alkyl) amino and C_1-C_4-alkylamino.

More preferred are compounds of formula I wherein R^2 and R^3 each independently are C_1-C_{10}-alkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, or phenyl, wherein these groups are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups selected from R^{11}, and

R^{11} is halogen, cyano, nitro, hydroxy, mercapto, amino, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-alkanamido, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino or C_1-C_{10}-alkylamino.

Preferred are also compounds of formula I wherein R^2 and R^3 together with the sulfur atom to which they are attached form a 5- or 6-membered heterocycle which besides the sulfur atom contains 1 nitrogen or 1 oxygen atom, wherein these groups are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups selected from with any combination of from 1 to 6 groups selected from halogen, cyano, nitro, amino, hydroxy, mercapto, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-haloalkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-haloalkoxy, C_1-C_4-alkylthio, C_1-C_4-haloalkylthio, di(C_1-C_4-alkyl) amino and C_1-C_4-alkylamino.

Preferred are also compounds of formula I wherein R^2 and R^3 together with the sulfur atom to which they are attached form a unit SR^2R^3 of the following formula:



wherein

r is 0 or 1;

D is a direct bond, branched or straight C_1-C_4-alkylene, O, $S(O)_{0,1,2}$ or NR^i, preferably CH_2, O, or NR^i;

R^9 is as defined above for compounds of formula I;

R^i is hydrogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_4-alkyl)aminocarbonyl, or C_1-C_4-alkylsulfonyl;

a,b are the same or different 0, 1, 2, 3 or 4, preferably 0, 1, or 2.

When r = 0 then the both arylgroups are unbridged.

Preferred are compounds of formula I wherein R^9 is R^{10}, R^{11}, or $-C(=O)R^{10}$, $-C(=NOR^{10})R^{10}$, $-C(=NNR^{10}_2)R^{10}$, $-C(=O)OR^{10}$, $-C(=O)NR^{10}_2$, $-C(=O)NR^{10}$-NR^{10}_2, $-C(=O)NR^{10}$-$NR^{10}[C(=O)R^{10}]$, $-SO_2NR^{10}_2$, $-OR^{10}$, $-NR^{10}_2$, or $-SR^{10}$.

Preferred are compounds of formula I wherein R^4 is $NR^{12}R^{13}$ and

R^{12} and R^{13} are each independently hydrogen, C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl or C_2-C_{20}-alkynyl, each of which is unsubstituted or substituted by from 1 to 6 groups selected from C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-alkylthio, CN, NO_2, formyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-

alkoxycarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_4-alkyl)aminocarbonyl, C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl, and phenyl, wherein phenyl itself is unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

C_1-C_{20}-haloalkyl, C_2-C_{20}-haloalkenyl, C_2-C_{20}-haloalkynyl, C_5-C_{10}-cycloalkenyl, or a saturated or partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein this ring system is unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

R^{12} and R^{13} together with the nitrogen atom to which they are attached may also form a saturated or partially unsaturated 5- to 8-membered heterocycle which besides the one nitrogen atom contains 0 to 2 further heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur and may contain 1 or 2 carbonyl groups or thiocarbonyl groups and which is unsubstituted or substituted by from 1 to 4 groups selected from C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy and C_1-C_4-haloalkyl.

More preferred are compounds of formula I wherein R^4 is $NR^{12}R^{13}$ and

R^{12} and R^{13} are each independently hydrogen, C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl or C_2-C_{20}-alkynyl, each of which is unsubstituted or substituted by from 1 to 3 CN, C_1-C_{20}-haloalkyl, or R^{12} and R^{13} together with the nitrogen atom to which they are attached may also form a saturated or partially unsaturated 5- to 8-membered heterocycle which besides the one nitrogen atom contains 0 to 2 further heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, and may contain 1 or 2 carbonyl groups or thiocarbonyl groups and which is unsubstituted or substituted by from 1 to 4 groups selected from C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy and C_1-C_4-haloalkyl.

Especially preferred are compounds of formula I wherein R^4 is $NR^{12}R^{13}$ and R^{12} and R^{13} together with the nitrogen atom to which they are attached are a saturated or partially unsaturated 5- or 6-membered nitrogen heterocycle which may be substituted by from 1 to 4 groups selected from C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy and C_1-C_4-haloalkyl, in particular 2,5-dihydropyrrol-1-yl, 2,3-dihydropyrrol-1-yl, 1-pyrrolidinyl, 1-piperidinyl, 4-morpholinyl, 2-methylmorpholin-4-yl, 2,6-dimethylmorpholin-4-yl, or 1-methylpiperazin-4-yl.

Preferred are compounds of formula I wherein R^5 is hydrogen.

Preferred are compounds of formula I wherein Q^1 is hydrogen, halogen, cyano, SCN, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-

haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-alkylamino or di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, most preferably hydrogen, halogen, cyano, C_1-C_4-alkyl or C_1-C_4-haloalkyl.

Preferred are compounds of formula I wherein Q^2 is halogen, cyano, SCN, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-alkylamino or di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, most preferably halogen, cyano, C_1-C_4-alkyl or C_1-C_4-haloalkyl.

Preferred are compounds of formula I wherein Q^3 is halogen, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, each unsubstituted or independently substituted with 1 to 2 groups selected from cyano, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy or C_1-C_{10}-alkylthio, or

Q^3 is OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$; and

R^{14} is C_1-C_{10}-alkyl or C_3-C_8-cycloalkyl unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{15} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{16} is hydrogen, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{17} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{18} is hydrogen, C_1-C_{10}-alkyl, or C_1-C_{10}-haloalkyl; and

R^{19} is cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, or C_1-C_{10}-haloalkylthio.

Most preferred are compounds of formula I wherein Q^3 is halogen, C_1-C_4-haloalkyl or C_1-C_4-haloalkoxy.

Preferred are compounds of formula I wherein Q^4 is halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, or C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, preferably halogen or C_1-C_4-haloalkyl.

Preferred are compounds of formula I wherein X and Y are oxygen.

Preferred are compounds of formula I wherein W is N or CQ^4, preferably N.

Preferred are compounds of formula I wherein m is 2.

Preferred are compounds of formula I wherein n is 0.

Preferred are compounds of formula I wherein V and V' each independently are N or CH. Preferably, both V and V' are CH.

Especially preferred are N-thio-anthranilamid compounds of formula I wherein

W is N;

R^1 is hydrogen;

Q^1 is hydrogen, halogen, cyano, C_1-C_4-alkyl or C_1-C_4-haloalkyl;

Q^2 is halogen, cyano, C_1-C_4-alkyl or C_1-C_4-haloalkyl;

Q^3 is halogen, C_1-C_4-haloalkyl or C_1-C_4-haloalkoxy;

Q^4 is halogen or C_1-C_4-haloalkyl and is in the ortho-position; and

p is 1.

Also, especially preferred are N-thio-anthranilamid compounds of formula I wherein

A is A^2;

R^4 is C_1-C_6-alkylamino, C_2-C_6-alkenylamino, C_2-C_6-alkynylamino, di(C_1-C_6-alkyl)amino, di(C_2-C_6-alkenyl)amino, di(C_2-C_6-alkynyl)amino, (phenyl)(C_1-C_6-alkyl)amino, (phenyl)(C_2-C_6-alkenyl)amino, (phenyl)(C_2-C_6-alkynyl)amino, piperidine, piperazin or morpholine; and

R^5 is hydrogen or C_1-C_4-alkyl.

Also, especially preferred are N-thio-anthranilamid compounds of formula I wherein

A is A^1; and

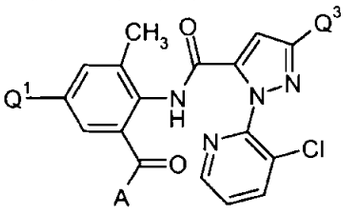
R^2 and R^3 each independently are phenyl, C_1-C_6-alkyl, C_2-C_6-alkenyl, or C_2-C_6-alkynyl, which are unsubstituted or substituted with any combination of 1 to 6 groups selected from halogen and cyano.

Most preferred are compounds of formula I wherein R^2 and R^3 each independently are C_1-C_4-alkyl, phenylmethyl, allylmethyl, propargylmethyl, or together with the sulfur atom to which they are attached form a 3- to 6-membered saturated ring which contains 1 to 3 heteroatoms selected from sulfur and oxygen.

With respect to their use, particular preference is given to the compounds IA compiled in the tables below. Moreover, the groups mentioned for a substituent in the tables are on their own, independently of the combination in which they are mentioned, a particularly preferred embodiment of the substituent in question.

Table 1

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.



(IA)

Table 2

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 3

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 4

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 5

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 6

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 7

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 8

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 9

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 10

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 11

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 12

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 13

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 14

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 15

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 16

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 17

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 18

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 19

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 20

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 21
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 22
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 23
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 24
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 25
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 26
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 27
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 28
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 29
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 30
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 31

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 32

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 33

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 34

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 35

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 36

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 37

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 38

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 39

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 40

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 41

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 42
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 43
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 44
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 45
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 46
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 47
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 48
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 49
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 50
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 51
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 52

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 53

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 54

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 55

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 56

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 57

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 58

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 59

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 60

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 61

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 62

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 63
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 64
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 65
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 66
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 67
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 68
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 69
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 70
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 71
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 72
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 73

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 74

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 75

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 76

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 77

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 78

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 79

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 80

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 81

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 82

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 83

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 84
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 85
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 86
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 87
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 88
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 89
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 90
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 91
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 92
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 93
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 94

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 95

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 96

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 97

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 98

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 99

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 100

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 101

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 102

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 103

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 104

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 105
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 106
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 107
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 108
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 109
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 110
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 111
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 112
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 113
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 114
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 115

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 116

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 117

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 118

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 119

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 120

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 121

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 122

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 123

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 124

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 125

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 126
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 127
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 128
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 129
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 130
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 131
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 132
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 133
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 134
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 135
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 136

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 137

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 138

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 139

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 140

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 141

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 142

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 143

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 144

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 145

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 146

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 147
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 148
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 149
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 150
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 151
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 152
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 153
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 154
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 155
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 156
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 157

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 158

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 159

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 160

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 161

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 162

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 163

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 164

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 165

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 166

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 167

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 168
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 169
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 170
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 171
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 172
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 173
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 174
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 175
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 176
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 177
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 178

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 179

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 180

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 181

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 182

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 183

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 184

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 185

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 186

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 187

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 188

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 189
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 190
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 191
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 192
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 193
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 194
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 195
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 196
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 197
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 198
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 199

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 200

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 201

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 202

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 203

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 204

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 205

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 206

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 207

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 208

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 209

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 210
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 211
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 212
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 213
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 214
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 215
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 216
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 217
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 218
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 219
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 220

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 221

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 222

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 223

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 224

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 225

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 226

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 227

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 228

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 229

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 230

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 231
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 232
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 233
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 234
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 235
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 236
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 237
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 238
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 239
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 240
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 241

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 242

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 243

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 244

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 245

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 246

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 247

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 248

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 249

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 250

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 251

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 252
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 253
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 254
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 255
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 256
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 257
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 258
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 259
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 260
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 261
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 262

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 263

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 264

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 265

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 266

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 267

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 268

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 269

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 270

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 271

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 272

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 273
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 274
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 275
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 276
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 277
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 278
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 279
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 280
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 281
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 282
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 283

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 284

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 285

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 286

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 287

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 288

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 289

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 290

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 291

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 292

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

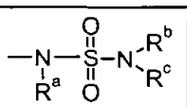
Table 293

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table 294

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table A.

Table A

No.	A	R^a	R^b	R^c
IA-1	 A².1	H	CH_3	CH_3
IA-2	A².1	H	CH_2CH_3	CH_3
IA-3	A².1	H	$CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-4	A².1	H	$CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-5	A².1	H	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-6	A².1	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-7	A².1	H	CH_2CHCH_2	CH_3
IA-8	A².1	H	CH_2CCH	CH_3
IA-9	A².1	H	C_6H_5	CH_3
IA-10	A².1	CH_3	CH_3	CH_3
IA-11	A².1	CH_3	CH_2CH_3	CH_3
IA-12	A².1	CH_3	$CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-13	A².1	CH_3	$CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-14	A².1	CH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-15	A².1	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-16	A².1	CH_3	CH_2CHCH_2	CH_3
IA-17	A².1	CH_3	CH_2CCH	CH_3
IA-18	A².1	CH_3	C_6H_5	CH_3
IA-19	A².1	$CH(CH_3)_2$	CH_3	CH_3
IA-20	A².1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3	CH_3
IA-21	A².1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-22	A².1	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-23	A².1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-24	A².1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_3

No.	A	R^a	R^b	R^c
IA-25	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	CH_3
IA-26	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	CH_3
IA-27	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	CH_3
IA-28	$A^2.1$	H	CH_2CH_3	CH_2CH_3
IA-29	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-30	$A^2.1$	H	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-31	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-32	$A^2.1$	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-33	$A^2.1$	H	CH_2CHCH_2	CH_2CH_3
IA-34	$A^2.1$	H	CH_2CCH	CH_2CH_3
IA-35	$A^2.1$	H	C_6H_5	CH_2CH_3
IA-36	$A^2.1$	CH_3	CH_2CH_3	CH_2CH_3
IA-37	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-38	$A^2.1$	CH_3	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-39	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-40	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-41	$A^2.1$	CH_3	CH_2CHCH_2	CH_2CH_3
IA-42	$A^2.1$	CH_3	CH_2CCH	CH_2CH_3
IA-43	$A^2.1$	CH_3	C_6H_5	CH_2CH_3
IA-44	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3	CH_2CH_3
IA-45	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-46	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-47	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-48	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-49	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	CH_2CH_3
IA-50	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	CH_2CH_3
IA-51	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	CH_2CH_3
IA-52	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-53	$A^2.1$	H	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-54	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-55	$A^2.1$	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-56	$A^2.1$	H	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_3$

No.	A	R^a	R^b	R^c
IA-57	A2.1	H	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-58	A2.1	H	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_3$
IA-59	A2.1	CH_3	$CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-60	A2.1	CH_3	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-61	A2.1	CH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-62	A2.1	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-63	A2.1	CH_3	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_3$
IA-64	A2.1	CH_3	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-65	A2.1	CH_3	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_3$
IA-66	A2.1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-67	A2.1	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-68	A2.1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-69	A2.1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-70	A2.1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_3$
IA-71	A2.1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-72	A2.1	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_3$
IA-73	A2.1	H	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-74	A2.1	H	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-75	A2.1	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-76	A2.1	H	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)_2$
IA-77	A2.1	H	CH_2CCH	$CH(CH_3)_2$
IA-78	A2.1	H	C_6H_5	$CH(CH_3)_2$
IA-79	A2.1	CH_3	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-80	A2.1	CH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-81	A2.1	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-82	A2.1	CH_3	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)_2$
IA-83	A2.1	CH_3	CH_2CCH	$CH(CH_3)_2$
IA-84	A2.1	CH_3	C_6H_5	$CH(CH_3)_2$
IA-85	A2.1	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-86	A2.1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-87	A2.1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-88	A2.1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)_2$

No.	A	R^a	R^b	R^c
IA-89	A2.1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	$CH(CH_3)_2$
IA-90	A2.1	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	$CH(CH_3)_2$
IA-91	A2.1	H	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-92	A2.1	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-93	A2.1	H	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-94	A2.1	H	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-95	A2.1	H	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-96	A2.1	CH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-97	A2.1	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-98	A2.1	CH_3	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-99	A2.1	CH_3	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-100	A2.1	CH_3	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-101	A2.1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-102	A2.1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-103	A2.1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-104	A2.1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-105	A2.1	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-106	A2.1	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-107	A2.1	H	CH_2CHCH_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-108	A2.1	H	CH_2CCH	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-109	A2.1	H	C_6H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-110	A2.1	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-111	A2.1	CH_3	CH_2CHCH_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-112	A2.1	CH_3	CH_2CCH	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-113	A2.1	CH_3	C_6H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-114	A2.1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-115	A2.1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-116	A2.1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-117	A2.1	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-118	A2.1	H	CH_2CHCH_2	CH_2CHCH_2
IA-119	A2.1	H	CH_2CCH	CH_2CHCH_2
IA-120	A2.1	H	C_6H_5	CH_2CHCH_2

No.	A	R^a	R^b	R^c
IA-121	A².1	CH_3	CH_2CHCH_2	CH_2CHCH_2
IA-122	A².1	CH_3	CH_2CCH	CH_2CHCH_2
IA-123	A².1	CH_3	C_6H_5	CH_2CHCH_2
IA-124	A².1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	CH_2CHCH_2
IA-125	A².1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	CH_2CHCH_2
IA-126	A².1	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	CH_2CHCH_2
IA-127	A².1	H	CH_2CCH	CH_2CCH
IA-128	A².1	H	C_6H_5	CH_2CCH
IA-129	A².1	CH_3	CH_2CCH	CH_2CCH
IA-130	A².1	CH_3	C_6H_5	CH_2CCH
IA-131	A².1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	CH_2CCH
IA-132	A².1	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	CH_2CCH
IA-133	A².1	H	C_6H_5	C_6H_5
IA-134	A².1	CH_3	C_6H_5	C_6H_5
IA-135	A².1	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	C_6H_5

Table 295

Compounds of the formula IA (as defined above) wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 296

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 297

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 298

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 299

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 300

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 301

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 302

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 303

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 304

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 305

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 306

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 307

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 308

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 309

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 310

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 311
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 312
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 313
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 314
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 315
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 316
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 317
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 318
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 319
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 320
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 321

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 322

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 323

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 324

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 325

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 326

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 327

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 328

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 329

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 330

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 331

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 332
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 333
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 334
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 335
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 336
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 337
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 338
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 339
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 340
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 341
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 342

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 343

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 344

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 345

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 346

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 347

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 348

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 349

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 350

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 351

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 352

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 353
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 354
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 355
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 356
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 357
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 358
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 359
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 360
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 361
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 362
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 363

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 364

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 365

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 366

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 367

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 368

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 369

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 370

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 371

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 372

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 373

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 374
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 375
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 376
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 377
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 378
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 379
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 380
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 381
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 382
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 383
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 384

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 385

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 386

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 387

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 388

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 389

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 390

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 391

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 392

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 393

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 394

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 395
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 396
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 397
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 398
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 399
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 400
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 401
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 402
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 403
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 404
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 405

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 406

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 407

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 408

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 409

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 410

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 411

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 412

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 413

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 414

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 415

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 416
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 417
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 418
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 419
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 420
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 421
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 422
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 423
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 424
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 425
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 426

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 427

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 428

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 429

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 430

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 431

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 432

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 433

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 434

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 435

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 436

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 437
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 438
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 439
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 440
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 441
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 442
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 443
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 444
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 445
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 446
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 447

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 448

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 449

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 450

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 451

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 452

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 453

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 454

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 455

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 456

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 457

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 458
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 459
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 460
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 461
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 462
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 463
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 464
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 465
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 466
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 467
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 468

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 469

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 470

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 471

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 472

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 473

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 474

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 475

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 476

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 477

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 478

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 479

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 480

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 481

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 482

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 483

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 484

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 485

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 486

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 487

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 488

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 489

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 490

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 491

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 492

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 493

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 494

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 495

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 496

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 497

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 498

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 499

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 500
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 501
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 502
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 503
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 504
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 505
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 506
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 507
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 508
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 509
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 510

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 511

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 512

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 513

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 514

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 515

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 516

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 517

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 518

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 519

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 520

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 521
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 522
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 523
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 524
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 525
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 526
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 527
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 528
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 529
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 530
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 531

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 532

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 533

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 534

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 535

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 536

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 537

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 538

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 539

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 540

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 541

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 542
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 543
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 544
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 545
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 546
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 547
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 548
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 549
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 550
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 551
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 552

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 553

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 554

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 555

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 556

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 557

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 558

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 559

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 560

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 561

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 562

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 563
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 564
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 565
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 566
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 567
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 568
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 569
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 570
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 571
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 572
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 573

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 574

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 575

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 576

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 577

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 578

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 579

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 580

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 581

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 582

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 583

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 584
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

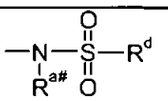
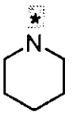
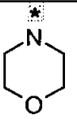
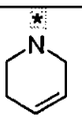
Table 585
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 586
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 587
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table 588
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table B.

Table B

No.	A	$R^{a\#}$	R^d
IA-136	 A2.2	H	
IA-137	A2.2	CH_3	
IA-138	A2.2	$CH(CH_3)_2$	

* denotes the binding site.

Table 589
Compounds of the formula IA (as defined above) wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 590
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 591
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 592
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 593
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 594
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 595
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 596
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 597
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 598
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 599
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 600

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 601

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 602

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 603

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 604

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 605

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 606

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 607

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 608

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 609

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 610

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CCIF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 611
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 612
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 613
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 614
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 615
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 616
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 617
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 618
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 619
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 620
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 621

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 622

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 623

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 624

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 625

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 626

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 627

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 628

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 629

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 630

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 631

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 632
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 633
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 634
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 635
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 636
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 637
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 638
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 639
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CH{=}CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 640
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 641
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 642

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 643

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 644

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 645

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 646

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 647

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 648

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 649

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 650

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 651

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 652

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 653
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 654
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 655
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 656
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 657
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 658
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 659
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 660
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 661
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 662
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 663

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 664

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 665

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 666

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 667

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 668

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 669

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 670

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 671

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 672

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 673

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 674
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 675
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 676
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 677
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 678
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 679
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 680
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 681
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 682
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 683
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 684

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 685

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 686

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 687

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 688

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 689

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 690

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 691

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 692

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 693

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 694

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 695
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 696
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 697
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 698
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 699
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 700
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 701
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 702
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 703
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 704
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 705

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 706

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 707

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 708

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 709

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 710

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 711

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 712

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 713

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 714

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 715

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 716
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 717
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 718
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 719
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 720
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 721
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 722
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 723
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 724
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 725
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 726

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 727

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 728

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 729

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 730

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 731

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 732

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 733

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 734

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 735

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 736

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 737
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 738
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 739
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 740
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 741
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 742
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 743
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 744
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 745
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 746
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 747

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 748

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 749

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 750

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 751

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 752

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 753

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 754

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 755

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 756

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 757

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 758
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 759
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 760
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 761
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 762
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 763
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 764
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 765
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 766
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 767
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 768

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 769

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 770

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 771

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 772

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 773

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 774

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 775

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 776

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 777

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 778

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 779
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 780
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 781
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 782
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 783
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 784
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 785
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 786
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 787
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 788
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 789

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 790

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 791

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 792

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 793

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 794

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 795

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 796

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 797

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 798

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 799

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 800
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 801
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 802
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 803
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 804
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 805
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 806
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 807
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 808
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 809
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 810

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 811

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 812

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 813

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 814

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 815

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 816

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 817

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 818

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 819

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 820

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CCIF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 821
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 822
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 823
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 824
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 825
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 826
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 827
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 828
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 829
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 830
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 831

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 832

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 833

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 834

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 835

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 836

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 837

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 838

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 839

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 840

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 841

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 842
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 843
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 844
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 845
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 846
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 847
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 848
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 849
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 850
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 851
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 852

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 853

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 854

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 855

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 856

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 857

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 858

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 859

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 860

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 861

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 862

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 863
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 864
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 865
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 866
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 867
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 868
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 869
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 870
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 871
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 872
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 873

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 874

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 875

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 876

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 877

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 878

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 879

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 880

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

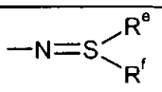
Table 881

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table 882

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a row of Table C.

Table C

No.	A	R^e	R^f
IA-139	 A1.1	CH_3	CH_3
IA-140	A1.1	CH_2CH_3	CH_3
IA-141	A1.1	$CH=CH_2$	CH_3
IA-142	A1.1	$CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-143	A1.1	$CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-144	A1.1	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-145	A1.1	$C(CH_3)_3$	CH_3
IA-146	A1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-147	A1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	CH_3
IA-148	A1.1	CH_2CHCH_2	CH_3
IA-149	A1.1	CH_2CCH	CH_3
IA-150	A1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_3
IA-151	A1.1	CHF_2	CH_3
IA-152	A1.1	CH_2Cl	CH_3
IA-153	A1.1	CH_2CH_2CN	CH_3
IA-154	A1.1	CH_2CH_2Cl	CH_3
IA-155	A1.1	CH_2CH_2OH	CH_3
IA-156	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_3
IA-157	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_3
IA-158	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_3
IA-159	A1.1	CH_2SCH_3	CH_3
IA-160	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_3
IA-161	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_3
IA-162	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_3
IA-163	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_3
IA-164	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_3
IA-165	A1.1	CH_2COOH	CH_3
IA-166	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_3
IA-167	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_3

No.	A	R^e	R^f
IA-168	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_3
IA-169	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_3
IA-170	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_3
IA-171	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CH_3
IA-172	A1.1	C_6H_5	CH_3
IA-173	A1.1	CH_2CH_3	CH_2CH_3
IA-174	A1.1	$CH=CH_2$	CH_2CH_3
IA-175	A1.1	$CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-176	A1.1	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-177	A1.1	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-178	A1.1	$C(CH_3)_3$	CH_2CH_3
IA-179	A1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-180	A1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-181	A1.1	CH_2CHCH_2	CH_2CH_3
IA-182	A1.1	CH_2CCH	CH_2CH_3
IA-183	A1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CH_3
IA-184	A1.1	CHF_2	CH_2CH_3
IA-185	A1.1	CH_2Cl	CH_2CH_3
IA-186	A1.1	CH_2CH_2CN	CH_2CH_3
IA-187	A1.1	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_3
IA-188	A1.1	CH_2CH_2OH	CH_2CH_3
IA-189	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_3
IA-190	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_3
IA-191	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-192	A1.1	CH_2SCH_3	CH_2CH_3
IA-193	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_3
IA-194	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_3
IA-195	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-196	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_3
IA-197	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-198	A1.1	CH_2COOH	CH_2CH_3
IA-199	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_2CH_3

No.	A	R^e	R^f
IA-200	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-201	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_2CH_3
IA-202	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_2CH_3
IA-203	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_2CH_3
IA-204	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CH_3
IA-205	A1.1	C_6H_5	CH_2CH_3
IA-206	A1.1	$CH=CH_2$	$CH=CH_2$
IA-207	A1.1	$CH_2CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-208	A1.1	$CH(CH_3)_2$	$CH=CH_2$
IA-209	A1.1	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-210	A1.1	$C(CH_3)_3$	$CH=CH_2$
IA-211	A1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH=CH_2$
IA-212	A1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-213	A1.1	CH_2CHCH_2	$CH=CH_2$
IA-214	A1.1	CH_2CCH	$CH=CH_2$
IA-215	A1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH=CH_2$
IA-216	A1.1	CHF_2	$CH=CH_2$
IA-217	A1.1	CH_2Cl	$CH=CH_2$
IA-218	A1.1	CH_2CH_2CN	$CH=CH_2$
IA-219	A1.1	CH_2CH_2Cl	$CH=CH_2$
IA-220	A1.1	CH_2CH_2OH	$CH=CH_2$
IA-221	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH=CH_2$
IA-222	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH=CH_2$
IA-223	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH=CH_2$
IA-224	A1.1	CH_2SCH_3	$CH=CH_2$
IA-225	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH=CH_2$
IA-226	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH=CH_2$
IA-227	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-228	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH=CH_2$
IA-229	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-230	A1.1	CH_2COOH	$CH=CH_2$
IA-231	A1.1	CH_2COOCH_3	$CH=CH_2$

No.	A	R^e	R^f
IA-232	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-233	A1.1	cyclo-C_3H_5	$CH=CH_2$
IA-234	A1.1	cyclo-C_4H_7	$CH=CH_2$
IA-235	A1.1	cyclo-C_5H_9	$CH=CH_2$
IA-236	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	$CH=CH_2$
IA-237	A1.1	C_6H_5	$CH=CH_2$
IA-238	A1.1	$CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-239	A1.1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-240	A1.1	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-241	A1.1	$C(CH_3)_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-242	A1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-243	A1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-244	A1.1	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_3$
IA-245	A1.1	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-246	A1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-247	A1.1	CHF_2	$CH_2CH_2CH_3$
IA-248	A1.1	CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_3$
IA-249	A1.1	CH_2CH_2CN	$CH_2CH_2CH_3$
IA-250	A1.1	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_3$
IA-251	A1.1	CH_2CH_2OH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-252	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-253	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-254	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-255	A1.1	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_3$
IA-256	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-257	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-258	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-259	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-260	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-261	A1.1	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-262	A1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_3$
IA-263	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-264	$A^1.1$	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH_2CH_3$
IA-265	$A^1.1$	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH_2CH_3$
IA-266	$A^1.1$	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH_2CH_3$
IA-267	$A^1.1$	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_3$
IA-268	$A^1.1$	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_3$
IA-269	$A^1.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-270	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-271	$A^1.1$	$C(CH_3)_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-272	$A^1.1$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-273	$A^1.1$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-274	$A^1.1$	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)_2$
IA-275	$A^1.1$	CH_2CCH	$CH(CH_3)_2$
IA-276	$A^1.1$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-277	$A^1.1$	CHF_2	$CH(CH_3)_2$
IA-278	$A^1.1$	CH_2Cl	$CH(CH_3)_2$
IA-279	$A^1.1$	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)_2$
IA-280	$A^1.1$	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)_2$
IA-281	$A^1.1$	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)_2$
IA-282	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)_2$
IA-283	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)_2$
IA-284	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-285	$A^1.1$	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)_2$
IA-286	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-287	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-288	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-289	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-290	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-291	$A^1.1$	CH_2COOH	$CH(CH_3)_2$
IA-292	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)_2$
IA-293	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-294	$A^1.1$	cyclo-C_3H_5	$CH(CH_3)_2$
IA-295	$A^1.1$	cyclo-C_4H_7	$CH(CH_3)_2$

No.	A	R^e	R^f
IA-296	A1.1	cyclo-C_5H_9	$CH(CH_3)_2$
IA-297	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	$CH(CH_3)_2$
IA-298	A1.1	C_6H_5	$CH(CH_3)_2$
IA-299	A1.1	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-300	A1.1	$C(CH_3)_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-301	A1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-302	A1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-303	A1.1	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-304	A1.1	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-305	A1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-306	A1.1	CHF_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-307	A1.1	CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-308	A1.1	CH_2CH_2CN	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-309	A1.1	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-310	A1.1	CH_2CH_2OH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-311	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-312	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-313	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-314	A1.1	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-315	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-316	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-317	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-318	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-319	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-320	A1.1	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-321	A1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-322	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-323	A1.1	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-324	A1.1	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-325	A1.1	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-326	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-327	A1.1	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-328	A1.1	$C(CH_3)_3$	$C(CH_3)_3$
IA-329	A1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	$C(CH_3)_3$
IA-330	A1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-331	A1.1	CH_2CHCH_2	$C(CH_3)_3$
IA-332	A1.1	CH_2CCH	$C(CH_3)_3$
IA-333	A1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$C(CH_3)_3$
IA-334	A1.1	CHF_2	$C(CH_3)_3$
IA-335	A1.1	CH_2Cl	$C(CH_3)_3$
IA-336	A1.1	CH_2CH_2CN	$C(CH_3)_3$
IA-337	A1.1	CH_2CH_2Cl	$C(CH_3)_3$
IA-338	A1.1	CH_2CH_2OH	$C(CH_3)_3$
IA-339	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$C(CH_3)_3$
IA-340	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$C(CH_3)_3$
IA-341	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$C(CH_3)_3$
IA-342	A1.1	CH_2SCH_3	$C(CH_3)_3$
IA-343	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-344	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-345	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-346	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-347	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-348	A1.1	CH_2COOH	$C(CH_3)_3$
IA-349	A1.1	CH_2COOCH_3	$C(CH_3)_3$
IA-350	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-351	A1.1	cyclo-C_3H_5	$C(CH_3)_3$
IA-352	A1.1	cyclo-C_4H_7	$C(CH_3)_3$
IA-353	A1.1	cyclo-C_5H_9	$C(CH_3)_3$
IA-354	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	$C(CH_3)_3$
IA-355	A1.1	C_6H_5	$C(CH_3)_3$
IA-356	A1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-357	A1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-358	A1.1	CH_2CHCH_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-359	A1.1	CH_2CCH	$CH_2CH(CH_3)_2$

No.	A	R^e	R^f
IA-360	A1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-361	A1.1	CHF_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-362	A1.1	CH_2Cl	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-363	A1.1	CH_2CH_2CN	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-364	A1.1	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-365	A1.1	CH_2CH_2OH	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-366	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-367	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-368	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-369	A1.1	CH_2SCH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-370	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-371	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-372	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-373	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-374	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-375	A1.1	CH_2COOH	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-376	A1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-377	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-378	A1.1	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-379	A1.1	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-380	A1.1	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-381	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-382	A1.1	C_6H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-383	A1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-384	A1.1	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-385	A1.1	CH_2CCH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-386	A1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-387	A1.1	CHF_2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-388	A1.1	CH_2Cl	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-389	A1.1	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-390	A1.1	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-391	A1.1	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-392	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-393	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-394	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-395	A1.1	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-396	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-397	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-398	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-399	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-400	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-401	A1.1	CH_2COOH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-402	A1.1	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-403	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-404	A1.1	cyclo-C_3H_5	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-405	A1.1	cyclo-C_4H_7	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-406	A1.1	cyclo-C_5H_9	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-407	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-408	A1.1	C_6H_5	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-409	A1.1	CH_2CHCH_2	CH_2CHCH_2
IA-410	A1.1	CH_2CCH	CH_2CHCH_2
IA-411	A1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CHCH_2
IA-412	A1.1	CHF_2	CH_2CHCH_2
IA-413	A1.1	CH_2Cl	CH_2CHCH_2
IA-414	A1.1	CH_2CH_2CN	CH_2CHCH_2
IA-415	A1.1	CH_2CH_2Cl	CH_2CHCH_2
IA-416	A1.1	CH_2CH_2OH	CH_2CHCH_2
IA-417	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CHCH_2
IA-418	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CHCH_2
IA-419	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CHCH_2
IA-420	A1.1	CH_2SCH_3	CH_2CHCH_2
IA-421	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CHCH_2
IA-422	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CHCH_2
IA-423	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CHCH_2

No.	A	R^e	R^f
IA-424	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CHCH_2
IA-425	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CHCH_2
IA-426	A1.1	CH_2COOH	CH_2CHCH_2
IA-427	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_2CHCH_2
IA-428	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CHCH_2
IA-429	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_2CHCH_2
IA-430	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_2CHCH_2
IA-431	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_2CHCH_2
IA-432	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CHCH_2
IA-433	A1.1	C_6H_5	CH_2CHCH_2
IA-434	A1.1	CH_2CCH	CH_2CCH
IA-435	A1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CCH
IA-436	A1.1	CHF_2	CH_2CCH
IA-437	A1.1	CH_2Cl	CH_2CCH
IA-438	A1.1	CH_2CH_2CN	CH_2CCH
IA-439	A1.1	CH_2CH_2Cl	CH_2CCH
IA-440	A1.1	CH_2CH_2OH	CH_2CCH
IA-441	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CCH
IA-442	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CCH
IA-443	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CCH
IA-444	A1.1	CH_2SCH_3	CH_2CCH
IA-445	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CCH
IA-446	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CCH
IA-447	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CCH
IA-448	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CCH
IA-449	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CCH
IA-450	A1.1	CH_2COOH	CH_2CCH
IA-451	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_2CCH
IA-452	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CCH
IA-453	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_2CCH
IA-454	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_2CCH
IA-455	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_2CCH

No.	A	R^e	R^f
IA-456	$A^1.1$	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CCH
IA-457	$A^1.1$	C_6H_5	CH_2CCH
IA-458	$A^1.1$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-459	$A^1.1$	CHF_2	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-460	$A^1.1$	CH_2Cl	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-461	$A^1.1$	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-462	$A^1.1$	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-463	$A^1.1$	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-464	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-465	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-466	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-467	$A^1.1$	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-468	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-469	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-470	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-471	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-472	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-473	$A^1.1$	CH_2COOH	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-474	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-475	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-476	$A^1.1$	cyclo-C_3H_5	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-477	$A^1.1$	cyclo-C_4H_7	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-478	$A^1.1$	cyclo-C_5H_9	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-479	$A^1.1$	cyclo-C_6H_{11}	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-480	$A^1.1$	C_6H_5	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-481	$A^1.1$	CHF_2	CHF_2
IA-482	$A^1.1$	CH_2Cl	CHF_2
IA-483	$A^1.1$	CH_2CH_2CN	CHF_2
IA-484	$A^1.1$	CH_2CH_2Cl	CHF_2
IA-485	$A^1.1$	CH_2CH_2OH	CHF_2
IA-486	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2OH$	CHF_2
IA-487	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CHF_2

No.	A	R^e	R^f
IA-488	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CHF_2
IA-489	A1.1	CH_2SCH_3	CHF_2
IA-490	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CHF_2
IA-491	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CHF_2
IA-492	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CHF_2
IA-493	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CHF_2
IA-494	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CHF_2
IA-495	A1.1	CH_2COOH	CHF_2
IA-496	A1.1	CH_2COOCH_3	CHF_2
IA-497	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CHF_2
IA-498	A1.1	cyclo-C_3H_5	CHF_2
IA-499	A1.1	cyclo-C_4H_7	CHF_2
IA-500	A1.1	cyclo-C_5H_9	CHF_2
IA-501	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CHF_2
IA-502	A1.1	C_6H_5	CHF_2
IA-503	A1.1	CH_2Cl	CH_2Cl
IA-504	A1.1	CH_2CH_2CN	CH_2Cl
IA-505	A1.1	CH_2CH_2Cl	CH_2Cl
IA-506	A1.1	CH_2CH_2OH	CH_2Cl
IA-507	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2Cl
IA-508	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2Cl
IA-509	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2Cl
IA-510	A1.1	CH_2SCH_3	CH_2Cl
IA-511	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2Cl
IA-512	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2Cl
IA-513	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2Cl
IA-514	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2Cl
IA-515	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2Cl
IA-516	A1.1	CH_2COOH	CH_2Cl
IA-517	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_2Cl
IA-518	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2Cl
IA-519	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_2Cl

No.	A	R^e	R^f
IA-520	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_2Cl
IA-521	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_2Cl
IA-522	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CH_2Cl
IA-523	A1.1	C_6H_5	CH_2Cl
IA-524	A1.1	CH_2CH_2CN	CH_2CH_2CN
IA-525	A1.1	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_2CN
IA-526	A1.1	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2CN
IA-527	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2CN
IA-528	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2CN
IA-529	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2CN
IA-530	A1.1	CH_2SCH_3	CH_2CH_2CN
IA-531	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2CN
IA-532	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2CN
IA-533	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2CN
IA-534	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2CN
IA-535	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2CN
IA-536	A1.1	CH_2COOH	CH_2CH_2CN
IA-537	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2CN
IA-538	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2CN
IA-539	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_2CH_2CN
IA-540	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_2CH_2CN
IA-541	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_2CH_2CN
IA-542	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CH_2CN
IA-543	A1.1	C_6H_5	CH_2CH_2CN
IA-544	A1.1	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_2Cl
IA-545	A1.1	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2Cl
IA-546	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2Cl
IA-547	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2Cl
IA-548	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2Cl
IA-549	A1.1	CH_2SCH_3	CH_2CH_2Cl
IA-550	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-551	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2Cl

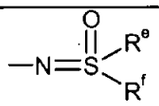
No.	A	R^e	R^f
IA-552	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-553	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-554	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-555	A1.1	CH_2COOH	CH_2CH_2Cl
IA-556	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2Cl
IA-557	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-558	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_2CH_2Cl
IA-559	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_2CH_2Cl
IA-560	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_2CH_2Cl
IA-561	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CH_2Cl
IA-562	A1.1	C_6H_5	CH_2CH_2Cl
IA-563	A1.1	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2OH
IA-564	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2OH
IA-565	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2OH
IA-566	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2OH
IA-567	A1.1	CH_2SCH_3	CH_2CH_2OH
IA-568	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2OH
IA-569	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2OH
IA-570	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2OH
IA-571	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2OH
IA-572	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2OH
IA-573	A1.1	CH_2COOH	CH_2CH_2OH
IA-574	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2OH
IA-575	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2OH
IA-576	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_2CH_2OH
IA-577	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_2CH_2OH
IA-578	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_2CH_2OH
IA-579	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CH_2OH
IA-580	A1.1	C_6H_5	CH_2CH_2OH
IA-581	A1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-582	A1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-583	A1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2OH$

No.	A	R^e	R^f
IA-584	$A^1.1$	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-585	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-586	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-587	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-588	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-589	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-590	$A^1.1$	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-591	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-592	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-593	$A^1.1$	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-594	$A^1.1$	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-595	$A^1.1$	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-596	$A^1.1$	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-597	$A^1.1$	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-598	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-599	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-600	$A^1.1$	CH_2SCH_3	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-601	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-602	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-603	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-604	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-605	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-606	$A^1.1$	CH_2COOH	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-607	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-608	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-609	$A^1.1$	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-610	$A^1.1$	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-611	$A^1.1$	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-612	$A^1.1$	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-613	$A^1.1$	C_6H_5	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-614	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-615	$A^1.1$	CH_2SCH_3	$CH_2CH(OCH_3)_2$

No.	A	R^e	R^f
IA-616	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-617	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-618	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-619	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-620	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-621	A1.1	CH_2COOH	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-622	A1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-623	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-624	A1.1	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-625	A1.1	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-626	A1.1	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-627	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-628	A1.1	C_6H_5	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-629	A1.1	CH_2SCH_3	CH_2SCH_3
IA-630	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2SCH_3
IA-631	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2SCH_3
IA-632	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2SCH_3
IA-633	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2SCH_3
IA-634	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2SCH_3
IA-635	A1.1	CH_2COOH	CH_2SCH_3
IA-636	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_2SCH_3
IA-637	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2SCH_3
IA-638	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_2SCH_3
IA-639	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_2SCH_3
IA-640	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_2SCH_3
IA-641	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CH_2SCH_3
IA-642	A1.1	C_6H_5	CH_2SCH_3
IA-643	A1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-644	A1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-645	A1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-646	A1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-647	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-648	$A^1.1$	CH_2COOH	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-649	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-650	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-651	$A^1.1$	cyclo-C_3H_5	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-652	$A^1.1$	cyclo-C_4H_7	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-653	$A^1.1$	cyclo-C_5H_9	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-654	$A^1.1$	cyclo-C_6H_{11}	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-655	$A^1.1$	C_6H_5	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-656	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-657	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-658	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-659	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-660	$A^1.1$	CH_2COOH	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-661	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-662	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-663	$A^1.1$	cyclo-C_3H_5	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-664	$A^1.1$	cyclo-C_4H_7	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-665	$A^1.1$	cyclo-C_5H_9	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-666	$A^1.1$	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-667	$A^1.1$	C_6H_5	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-668	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-669	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-670	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-671	$A^1.1$	CH_2COOH	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-672	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-673	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-674	$A^1.1$	cyclo-C_3H_5	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-675	$A^1.1$	cyclo-C_4H_7	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-676	$A^1.1$	cyclo-C_5H_9	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-677	$A^1.1$	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-678	$A^1.1$	C_6H_5	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-679	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-680	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-681	A1.1	CH_2COOH	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-682	A1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-683	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-684	A1.1	cyclo-C_3H_5	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-685	A1.1	cyclo-C_4H_7	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-686	A1.1	cyclo-C_5H_9	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-687	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-688	A1.1	C_6H_5	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-689	A1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-690	A1.1	CH_2COOH	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-691	A1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-692	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-693	A1.1	cyclo-C_3H_5	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-694	A1.1	cyclo-C_4H_7	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-695	A1.1	cyclo-C_5H_9	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-696	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-697	A1.1	C_6H_5	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-698	A1.1	CH_2COOH	CH_2COOH
IA-699	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_2COOH
IA-700	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2COOH
IA-701	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_2COOH
IA-702	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_2COOH
IA-703	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_2COOH
IA-704	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CH_2COOH
IA-705	A1.1	C_6H_5	CH_2COOH
IA-706	A1.1	CH_2COOCH_3	CH_2COOCH_3
IA-707	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2COOCH_3
IA-708	A1.1	cyclo-C_3H_5	CH_2COOCH_3
IA-709	A1.1	cyclo-C_4H_7	CH_2COOCH_3
IA-710	A1.1	cyclo-C_5H_9	CH_2COOCH_3
IA-711	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	CH_2COOCH_3

No.	A	R^e	R^f
IA-712	A1.1	C_6H_5	CH_2COOCH_3
IA-713	A1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-714	A1.1	cyclo-C_3H_5	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-715	A1.1	cyclo-C_4H_7	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-716	A1.1	cyclo-C_5H_9	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-717	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-718	A1.1	C_6H_5	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-719	A1.1	cyclo-C_3H_5	cyclo-C_3H_5
IA-720	A1.1	cyclo-C_4H_7	cyclo-C_3H_5
IA-721	A1.1	cyclo-C_5H_9	cyclo-C_3H_5
IA-722	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	cyclo-C_3H_5
IA-723	A1.1	C_6H_5	cyclo-C_3H_5
IA-724	A1.1	cyclo-C_4H_7	cyclo-C_4H_7
IA-725	A1.1	cyclo-C_5H_9	cyclo-C_4H_7
IA-726	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	cyclo-C_4H_7
IA-727	A1.1	C_6H_5	cyclo-C_4H_7
IA-728	A1.1	cyclo-C_5H_9	cyclo-C_5H_9
IA-729	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	cyclo-C_5H_9
IA-730	A1.1	C_6H_5	cyclo-C_5H_9
IA-731	A1.1	cyclo-C_6H_{11}	cyclo-C_6H_{11}
IA-732	A1.1	C_6H_5	cyclo-C_6H_{11}
IA-733	A1.1	C_6H_5	C_6H_5
IA-734	 A1.2	CH_3	CH_3
IA-735	A1.2	CH_2CH_3	CH_3
IA-736	A1.2	$CH{=}CH_2$	CH_3
IA-737	A1.2	$CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-738	A1.2	$CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-739	A1.2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-740	A1.2	$C(CH_3)_3$	CH_3
IA-741	A1.2	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_3

No.	A	R^e	R^f
IA-742	A1.2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	CH_3
IA-743	A1.2	CH_2CHCH_2	CH_3
IA-744	A1.2	CH_2CCH	CH_3
IA-745	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_3
IA-746	A1.2	CHF_2	CH_3
IA-747	A1.2	CH_2Cl	CH_3
IA-748	A1.2	CH_2CH_2CN	CH_3
IA-749	A1.2	CH_2CH_2Cl	CH_3
IA-750	A1.2	CH_2CH_2OH	CH_3
IA-751	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_3
IA-752	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_3
IA-753	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_3
IA-754	A1.2	CH_2SCH_3	CH_3
IA-755	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_3
IA-756	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_3
IA-757	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_3
IA-758	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_3
IA-759	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_3
IA-760	A1.2	CH_2COOH	CH_3
IA-761	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_3
IA-762	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_3
IA-763	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_3
IA-764	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_3
IA-765	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_3
IA-766	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_3
IA-767	A1.2	C_6H_5	CH_3
IA-768	A1.2	CH_2CH_3	CH_2CH_3
IA-769	A1.2	$CH=CH_2$	CH_2CH_3
IA-770	A1.2	$CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-771	A1.2	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-772	A1.2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-773	A1.2	$C(CH_3)_3$	CH_2CH_3

No.	A	R^e	R^f
IA-774	A1.2	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-775	A1.2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-776	A1.2	CH_2CHCH_2	CH_2CH_3
IA-777	A1.2	CH_2CCH	CH_2CH_3
IA-778	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CH_3
IA-779	A1.2	CHF_2	CH_2CH_3
IA-780	A1.2	CH_2Cl	CH_2CH_3
IA-781	A1.2	CH_2CH_2CN	CH_2CH_3
IA-782	A1.2	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_3
IA-783	A1.2	CH_2CH_2OH	CH_2CH_3
IA-784	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_3
IA-785	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_3
IA-786	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-787	A1.2	CH_2SCH_3	CH_2CH_3
IA-788	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_3
IA-789	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_3
IA-790	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-791	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_3
IA-792	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-793	A1.2	CH_2COOH	CH_2CH_3
IA-794	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_2CH_3
IA-795	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-796	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_2CH_3
IA-797	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_2CH_3
IA-798	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_2CH_3
IA-799	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CH_3
IA-800	A1.2	C_6H_5	CH_2CH_3
IA-801	A1.2	$CH=CH_2$	$CH=CH_2$
IA-802	A1.2	$CH_2CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-803	A1.2	$CH(CH_3)_2$	$CH=CH_2$
IA-804	A1.2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-805	A1.2	$C(CH_3)_3$	$CH=CH_2$

No.	A	R^e	R^f
IA-806	A1.2	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH=CH_2$
IA-807	A1.2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-808	A1.2	CH_2CHCH_2	$CH=CH_2$
IA-809	A1.2	CH_2CCH	$CH=CH_2$
IA-810	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH=CH_2$
IA-811	A1.2	CHF_2	$CH=CH_2$
IA-812	A1.2	CH_2Cl	$CH=CH_2$
IA-813	A1.2	CH_2CH_2CN	$CH=CH_2$
IA-814	A1.2	CH_2CH_2Cl	$CH=CH_2$
IA-815	A1.2	CH_2CH_2OH	$CH=CH_2$
IA-816	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH=CH_2$
IA-817	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH=CH_2$
IA-818	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH=CH_2$
IA-819	A1.2	CH_2SCH_3	$CH=CH_2$
IA-820	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH=CH_2$
IA-821	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH=CH_2$
IA-822	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-823	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH=CH_2$
IA-824	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-825	A1.2	CH_2COOH	$CH=CH_2$
IA-826	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH=CH_2$
IA-827	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH=CH_2$
IA-828	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH=CH_2$
IA-829	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH=CH_2$
IA-830	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH=CH_2$
IA-831	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH=CH_2$
IA-832	A1.2	C_6H_5	$CH=CH_2$
IA-833	A1.2	$CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-834	A1.2	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-835	A1.2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-836	A1.2	$C(CH_3)_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-837	A1.2	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-838	A1.2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-839	A1.2	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_3$
IA-840	A1.2	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-841	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-842	A1.2	CHF_2	$CH_2CH_2CH_3$
IA-843	A1.2	CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_3$
IA-844	A1.2	CH_2CH_2CN	$CH_2CH_2CH_3$
IA-845	A1.2	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_3$
IA-846	A1.2	CH_2CH_2OH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-847	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-848	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-849	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-850	A1.2	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_3$
IA-851	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-852	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-853	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-854	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-855	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-856	A1.2	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-857	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_3$
IA-858	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-859	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH_2CH_3$
IA-860	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH_2CH_3$
IA-861	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH_2CH_3$
IA-862	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_3$
IA-863	A1.2	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_3$
IA-864	A1.2	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-865	A1.2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-866	A1.2	$C(CH_3)_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-867	A1.2	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-868	A1.2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-869	A1.2	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)_2$

No.	A	R^e	R^f
IA-870	A1.2	CH_2CCH	$CH(CH_3)_2$
IA-871	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-872	A1.2	CHF_2	$CH(CH_3)_2$
IA-873	A1.2	CH_2Cl	$CH(CH_3)_2$
IA-874	A1.2	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)_2$
IA-875	A1.2	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)_2$
IA-876	A1.2	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)_2$
IA-877	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)_2$
IA-878	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)_2$
IA-879	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-880	A1.2	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)_2$
IA-881	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-882	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-883	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-884	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-885	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-886	A1.2	CH_2COOH	$CH(CH_3)_2$
IA-887	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)_2$
IA-888	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-889	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH(CH_3)_2$
IA-890	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH(CH_3)_2$
IA-891	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH(CH_3)_2$
IA-892	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH(CH_3)_2$
IA-893	A1.2	C_6H_5	$CH(CH_3)_2$
IA-894	A1.2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-895	A1.2	$C(CH_3)_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-896	A1.2	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-897	A1.2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-898	A1.2	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-899	A1.2	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-900	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-901	A1.2	CHF_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-902	A1.2	CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-903	A1.2	CH_2CH_2CN	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-904	A1.2	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-905	A1.2	CH_2CH_2OH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-906	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-907	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-908	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-909	A1.2	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-910	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-911	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-912	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-913	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-914	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-915	A1.2	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-916	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-917	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-918	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-919	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-920	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-921	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-922	A1.2	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-923	A1.2	$C(CH_3)_3$	$C(CH_3)_3$
IA-924	A1.2	$CH_2CH(CH_3)_2$	$C(CH_3)_3$
IA-925	A1.2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-926	A1.2	CH_2CHCH_2	$C(CH_3)_3$
IA-927	A1.2	CH_2CCH	$C(CH_3)_3$
IA-928	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$C(CH_3)_3$
IA-929	A1.2	CHF_2	$C(CH_3)_3$
IA-930	A1.2	CH_2Cl	$C(CH_3)_3$
IA-931	A1.2	CH_2CH_2CN	$C(CH_3)_3$
IA-932	A1.2	CH_2CH_2Cl	$C(CH_3)_3$
IA-933	A1.2	CH_2CH_2OH	$C(CH_3)_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-934	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$C(CH_3)_3$
IA-935	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$C(CH_3)_3$
IA-936	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$C(CH_3)_3$
IA-937	A1.2	CH_2SCH_3	$C(CH_3)_3$
IA-938	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-939	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-940	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-941	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-942	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-943	A1.2	CH_2COOH	$C(CH_3)_3$
IA-944	A1.2	CH_2COOCH_3	$C(CH_3)_3$
IA-945	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
IA-946	A1.2	cyclo-C_3H_5	$C(CH_3)_3$
IA-947	A1.2	cyclo-C_4H_7	$C(CH_3)_3$
IA-948	A1.2	cyclo-C_5H_9	$C(CH_3)_3$
IA-949	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$C(CH_3)_3$
IA-950	A1.2	C_6H_5	$C(CH_3)_3$
IA-951	A1.2	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-952	A1.2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-953	A1.2	CH_2CHCH_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-954	A1.2	CH_2CCH	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-955	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-956	A1.2	CHF_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-957	A1.2	CH_2Cl	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-958	A1.2	CH_2CH_2CN	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-959	A1.2	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-960	A1.2	CH_2CH_2OH	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-961	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-962	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-963	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-964	A1.2	CH_2SCH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-965	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$

No.	A	R^e	R^f
IA-966	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-967	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-968	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-969	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-970	A1.2	CH_2COOH	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-971	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-972	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-973	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-974	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-975	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-976	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-977	A1.2	C_6H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
IA-978	A1.2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-979	A1.2	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-980	A1.2	CH_2CCH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-981	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-982	A1.2	CHF_2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-983	A1.2	CH_2Cl	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-984	A1.2	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-985	A1.2	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-986	A1.2	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-987	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-988	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-989	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-990	A1.2	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-991	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-992	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-993	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-994	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-995	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-996	A1.2	CH_2COOH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-997	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)CH_2CH_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-998	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-999	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-1000	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-1001	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-1002	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-1003	A1.2	C_6H_5	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
IA-1004	A1.2	CH_2CHCH_2	CH_2CHCH_2
IA-1005	A1.2	CH_2CCH	CH_2CHCH_2
IA-1006	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CHCH_2
IA-1007	A1.2	CHF_2	CH_2CHCH_2
IA-1008	A1.2	CH_2Cl	CH_2CHCH_2
IA-1009	A1.2	CH_2CH_2CN	CH_2CHCH_2
IA-1010	A1.2	CH_2CH_2Cl	CH_2CHCH_2
IA-1011	A1.2	CH_2CH_2OH	CH_2CHCH_2
IA-1012	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CHCH_2
IA-1013	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CHCH_2
IA-1014	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CHCH_2
IA-1015	A1.2	CH_2SCH_3	CH_2CHCH_2
IA-1016	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CHCH_2
IA-1017	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CHCH_2
IA-1018	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CHCH_2
IA-1019	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CHCH_2
IA-1020	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CHCH_2
IA-1021	A1.2	CH_2COOH	CH_2CHCH_2
IA-1022	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_2CHCH_2
IA-1023	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CHCH_2
IA-1024	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_2CHCH_2
IA-1025	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_2CHCH_2
IA-1026	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_2CHCH_2
IA-1027	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CHCH_2
IA-1028	A1.2	C_6H_5	CH_2CHCH_2
IA-1029	A1.2	CH_2CCH	CH_2CCH

No.	A	R^e	R^f
IA-1030	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CCH
IA-1031	A1.2	CHF_2	CH_2CCH
IA-1032	A1.2	CH_2Cl	CH_2CCH
IA-1033	A1.2	CH_2CH_2CN	CH_2CCH
IA-1034	A1.2	CH_2CH_2Cl	CH_2CCH
IA-1035	A1.2	CH_2CH_2OH	CH_2CCH
IA-1036	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CCH
IA-1037	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CCH
IA-1038	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CCH
IA-1039	A1.2	CH_2SCH_3	CH_2CCH
IA-1040	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CCH
IA-1041	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CCH
IA-1042	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CCH
IA-1043	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CCH
IA-1044	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CCH
IA-1045	A1.2	CH_2COOH	CH_2CCH
IA-1046	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_2CCH
IA-1047	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CCH
IA-1048	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_2CCH
IA-1049	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_2CCH
IA-1050	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_2CCH
IA-1051	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CCH
IA-1052	A1.2	C_6H_5	CH_2CCH
IA-1053	A1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1054	A1.2	CHF_2	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1055	A1.2	CH_2Cl	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1056	A1.2	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1057	A1.2	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1058	A1.2	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1059	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1060	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1061	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$

No.	A	R^e	R^f
IA-1062	A1.2	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1063	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1064	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1065	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1066	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1067	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1068	A1.2	CH_2COOH	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1069	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1070	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1071	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1072	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1073	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1074	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1075	A1.2	C_6H_5	$CH(CH_3)CH=CH_2$
IA-1076	A1.2	CHF_2	CHF_2
IA-1077	A1.2	CH_2Cl	CHF_2
IA-1078	A1.2	CH_2CH_2CN	CHF_2
IA-1079	A1.2	CH_2CH_2Cl	CHF_2
IA-1080	A1.2	CH_2CH_2OH	CHF_2
IA-1081	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CHF_2
IA-1082	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CHF_2
IA-1083	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CHF_2
IA-1084	A1.2	CH_2SCH_3	CHF_2
IA-1085	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CHF_2
IA-1086	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CHF_2
IA-1087	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CHF_2
IA-1088	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CHF_2
IA-1089	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CHF_2
IA-1090	A1.2	CH_2COOH	CHF_2
IA-1091	A1.2	CH_2COOCH_3	CHF_2
IA-1092	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CHF_2
IA-1093	A1.2	cyclo-C_3H_5	CHF_2

No.	A	R^e	R^f
IA-1094	A1.2	cyclo-C_4H_7	CHF_2
IA-1095	A1.2	cyclo-C_5H_9	CHF_2
IA-1096	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CHF_2
IA-1097	A1.2	C_6H_5	CHF_2
IA-1098	A1.2	CH_2Cl	CH_2Cl
IA-1099	A1.2	CH_2CH_2CN	CH_2Cl
IA-1100	A1.2	CH_2CH_2Cl	CH_2Cl
IA-1101	A1.2	CH_2CH_2OH	CH_2Cl
IA-1102	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2Cl
IA-1103	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2Cl
IA-1104	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2Cl
IA-1105	A1.2	CH_2SCH_3	CH_2Cl
IA-1106	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2Cl
IA-1107	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2Cl
IA-1108	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2Cl
IA-1109	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2Cl
IA-1110	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2Cl
IA-1111	A1.2	CH_2COOH	CH_2Cl
IA-1112	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_2Cl
IA-1113	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2Cl
IA-1114	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_2Cl
IA-1115	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_2Cl
IA-1116	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_2Cl
IA-1117	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_2Cl
IA-1118	A1.2	C_6H_5	CH_2Cl
IA-1119	A1.2	CH_2CH_2CN	CH_2CH_2CN
IA-1120	A1.2	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_2CN
IA-1121	A1.2	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2CN
IA-1122	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2CN
IA-1123	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2CN
IA-1124	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2CN
IA-1125	A1.2	CH_2SCH_3	CH_2CH_2CN

No.	A	R^e	R^f
IA-1126	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2CN
IA-1127	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2CN
IA-1128	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2CN
IA-1129	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2CN
IA-1130	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2CN
IA-1131	A1.2	CH_2COOH	CH_2CH_2CN
IA-1132	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2CN
IA-1133	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2CN
IA-1134	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_2CH_2CN
IA-1135	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_2CH_2CN
IA-1136	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_2CH_2CN
IA-1137	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CH_2CN
IA-1138	A1.2	C_6H_5	CH_2CH_2CN
IA-1139	A1.2	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_2Cl
IA-1140	A1.2	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2Cl
IA-1141	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2Cl
IA-1142	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2Cl
IA-1143	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2Cl
IA-1144	A1.2	CH_2SCH_3	CH_2CH_2Cl
IA-1145	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-1146	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-1147	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-1148	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-1149	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-1150	A1.2	CH_2COOH	CH_2CH_2Cl
IA-1151	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2Cl
IA-1152	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
IA-1153	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_2CH_2Cl
IA-1154	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_2CH_2Cl
IA-1155	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_2CH_2Cl
IA-1156	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CH_2Cl
IA-1157	A1.2	C_6H_5	CH_2CH_2Cl

No.	A	R^e	R^f
IA-1158	A1.2	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2OH
IA-1159	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2OH
IA-1160	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2OH
IA-1161	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2OH
IA-1162	A1.2	CH_2SCH_3	CH_2CH_2OH
IA-1163	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2OH
IA-1164	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2OH
IA-1165	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2OH
IA-1166	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2OH
IA-1167	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2OH
IA-1168	A1.2	CH_2COOH	CH_2CH_2OH
IA-1169	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2OH
IA-1170	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2OH
IA-1171	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_2CH_2OH
IA-1172	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_2CH_2OH
IA-1173	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_2CH_2OH
IA-1174	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_2CH_2OH
IA-1175	A1.2	C_6H_5	CH_2CH_2OH
IA-1176	A1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1177	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1178	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1179	A1.2	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1180	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1181	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1182	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1183	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1184	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1185	A1.2	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1186	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1187	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1188	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1189	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH_2CH_2OH$

No.	A	R^e	R^f
IA-1190	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1191	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1192	A1.2	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2OH$
IA-1193	A1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1194	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1195	A1.2	CH_2SCH_3	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1196	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1197	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1198	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1199	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1200	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1201	A1.2	CH_2COOH	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1202	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1203	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1204	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1205	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1206	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1207	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1208	A1.2	C_6H_5	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
IA-1209	A1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1210	A1.2	CH_2SCH_3	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1211	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1212	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1213	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1214	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1215	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1216	A1.2	CH_2COOH	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1217	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1218	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1219	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1220	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1221	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2CH(OCH_3)_2$

No.	A	R^e	R^f
IA-1222	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1223	A1.2	C_6H_5	$CH_2CH(OCH_3)_2$
IA-1224	A1.2	CH_2SCH_3	CH_2SCH_3
IA-1225	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2SCH_3
IA-1226	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2SCH_3
IA-1227	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2SCH_3
IA-1228	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2SCH_3
IA-1229	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2SCH_3
IA-1230	A1.2	CH_2COOH	CH_2SCH_3
IA-1231	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_2SCH_3
IA-1232	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2SCH_3
IA-1233	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_2SCH_3
IA-1234	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_2SCH_3
IA-1235	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_2SCH_3
IA-1236	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_2SCH_3
IA-1237	A1.2	C_6H_5	CH_2SCH_3
IA-1238	A1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1239	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1240	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1241	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1242	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1243	A1.2	CH_2COOH	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1244	A1.2	CH_2COOCH_3	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1245	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1246	A1.2	cyclo-C_3H_5	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1247	A1.2	cyclo-C_4H_7	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1248	A1.2	cyclo-C_5H_9	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1249	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1250	A1.2	C_6H_5	$(CH_2)_3SCH_3$
IA-1251	A1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1252	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1253	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-1254	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1255	A1.2	CH_2COOH	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1256	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1257	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1258	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1259	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1260	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1261	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1262	A1.2	C_6H_5	$CH_2S(=O)CH_3$
IA-1263	A1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1264	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1265	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1266	A1.2	CH_2COOH	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1267	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1268	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1269	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1270	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1271	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1272	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1273	A1.2	C_6H_5	$CH_2S(=O)_2CH_3$
IA-1274	A1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-1275	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-1276	A1.2	CH_2COOH	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-1277	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-1278	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-1279	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-1280	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-1281	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-1282	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-1283	A1.2	C_6H_5	$CH_2C(=O)CH_3$
IA-1284	A1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-1285	A1.2	CH_2COOH	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$

No.	A	R^e	R^f
IA-1286	A1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-1287	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-1288	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-1289	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-1290	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-1291	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-1292	A1.2	C_6H_5	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
IA-1293	A1.2	CH_2COOH	CH_2COOH
IA-1294	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_2COOH
IA-1295	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2COOH
IA-1296	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_2COOH
IA-1297	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_2COOH
IA-1298	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_2COOH
IA-1299	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_2COOH
IA-1300	A1.2	C_6H_5	CH_2COOH
IA-1301	A1.2	CH_2COOCH_3	CH_2COOCH_3
IA-1302	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2COOCH_3
IA-1303	A1.2	cyclo-C_3H_5	CH_2COOCH_3
IA-1304	A1.2	cyclo-C_4H_7	CH_2COOCH_3
IA-1305	A1.2	cyclo-C_5H_9	CH_2COOCH_3
IA-1306	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	CH_2COOCH_3
IA-1307	A1.2	C_6H_5	CH_2COOCH_3
IA-1308	A1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-1309	A1.2	cyclo-C_3H_5	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-1310	A1.2	cyclo-C_4H_7	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-1311	A1.2	cyclo-C_5H_9	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-1312	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-1313	A1.2	C_6H_5	$CH_2COOCH_2CH_3$
IA-1314	A1.2	cyclo-C_3H_5	cyclo-C_3H_5
IA-1315	A1.2	cyclo-C_4H_7	cyclo-C_3H_5
IA-1316	A1.2	cyclo-C_5H_9	cyclo-C_3H_5
IA-1317	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	cyclo-C_3H_5

No.	A	R^e	R^f
IA-1318	A1.2	C_6H_5	cyclo-C_3H_5
IA-1319	A1.2	cyclo-C_4H_7	cyclo-C_4H_7
IA-1320	A1.2	cyclo-C_5H_9	cyclo-C_4H_7
IA-1321	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	cyclo-C_4H_7
IA-1322	A1.2	C_6H_5	cyclo-C_4H_7
IA-1323	A1.2	cyclo-C_5H_9	cyclo-C_5H_9
IA-1324	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	cyclo-C_5H_9
IA-1325	A1.2	C_6H_5	cyclo-C_5H_9
IA-1326	A1.2	cyclo-C_6H_{11}	cyclo-C_6H_{11}
IA-1327	A1.2	C_6H_5	cyclo-C_6H_{11}
IA-1328	A1.2	C_6H_5	C_6H_5

Table 883
Compounds of the formula IA (as defined above) wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 884
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 885
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 886
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 887
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 888
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 889

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 890

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 891

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 892

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 893

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 894

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 895

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 896

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 897

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 898

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 899

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 900
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 901
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 902
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 903
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 904
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 905
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 906
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 907
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 908
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 909
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 910
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 911
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 912
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 913
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 914
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 915
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 916
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 917
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 918
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 919
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 920

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 921

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 922

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 923

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 924

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes hydrogen, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 925

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 926

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 927

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 928

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 929

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 930

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 931
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 932
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 933
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 934
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 935
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 936
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 937
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 938
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 939
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 940
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 941

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 942

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 943

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 944

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 945

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 946

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 947

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 948

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 949

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 950

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 951

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 952
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 953
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 954
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 955
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 956
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 957
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 958
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 959
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 960
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 961
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 962

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 963

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 964

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 965

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 966

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes chlorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 967

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 968

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 969

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 970

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 971

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 972

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 973
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 974
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 975
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 976
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 977
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 978
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 979
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 980
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 981
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 982
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 983

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 984

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 985

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 986

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 987

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 988

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 989

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 990

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 991

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 992

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 993

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 994
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 995
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 996
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 997
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 998
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 999
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1000
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1001
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1002
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1003
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1004

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1005

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1006

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1007

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1008

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes bromine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1009

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1010

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1011

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1012

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1013

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1014

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1015
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1016
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1017
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1018
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1019
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1020
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1021
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1022
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1023
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1024
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1025

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1026

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1027

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1028

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1029

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1030

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1031

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1032

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1033

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1034

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1035

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1036
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1037
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1038
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1039
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1040
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1041
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1042
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1043
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1044
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1045
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1046

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1047

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1048

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1049

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1050

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes fluorine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1051

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1052

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1053

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1054

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1055

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1056

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1057
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1058
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1059
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1060
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1061
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1062
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1063
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1064
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1065
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1066
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1067

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1068

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1069

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1070

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1071

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1072

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1073

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1074

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1075

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1076

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1077

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1078
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1079
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1080
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1081
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1082
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1083
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1084
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1085
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1086
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1087
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1088

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1089

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1090

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1091

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1092

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes iodine, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1093

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1094

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1095

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1096

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1097

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1098

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1099
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1100
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1101
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1102
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1103
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1104
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1105
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1106
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1107
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1108
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1109

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1110

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1111

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1112

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1113

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1114

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1115

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1116

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1117

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1118

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1119

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1120
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1121
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1122
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1123
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1124
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1125
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1126
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1127
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1128
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1129
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1130

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1131

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1132

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1133

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1134

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes cyano, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1135

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CF_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1136

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes bromine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1137

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes chlorine, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1138

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1139

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1140

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCHCH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1141
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes ethoxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1142
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CHFOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1143
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CH=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1144
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2CCH, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1145
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2OCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1146
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2OCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1147
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2SCH_3, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1148
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2SCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1149
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1150
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1151

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1152

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1153

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1154

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1155

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1156

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $-OS(=O)_2CClF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1157

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1158

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHCH_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1159

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2-cyclopropyl, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1160

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2C(Cl)=CH_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1161

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $OCH_2CH=CF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1162
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHS(=O)_2CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1163
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $NHC(=O)CF_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1164
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2CN, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1165
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes OCH_2NO_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1166
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes cyclopropyloxy, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1167
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes CH_2OCHF_2, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1168
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH_2S(=O)_2CHF_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1169
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1170
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1171
Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOCH(CH_3)_2$ and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1172

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $CH=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1173

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1174

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

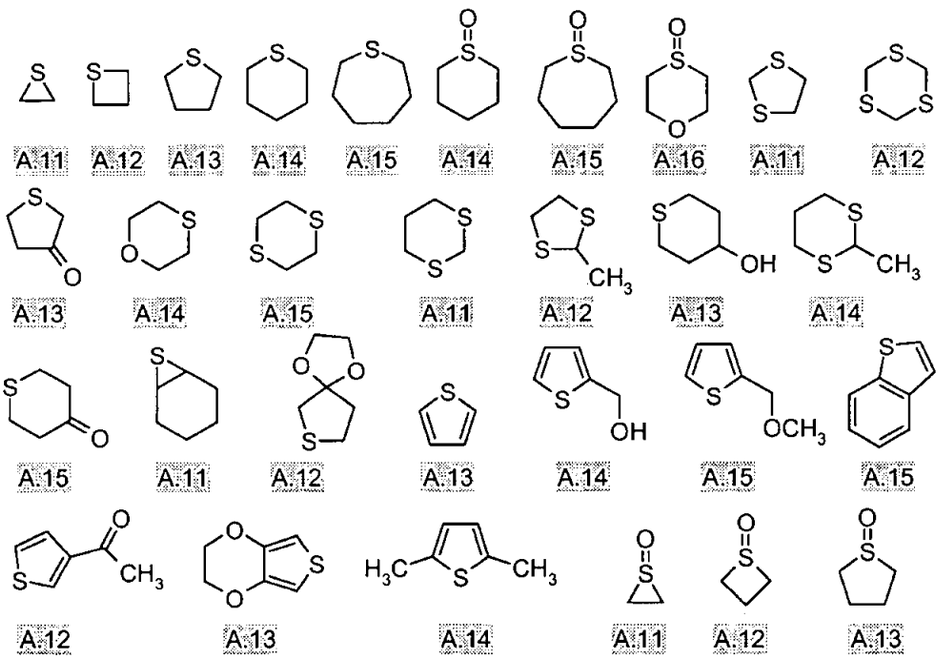
Table 1175

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table 1176

Compounds of the formula IA wherein Q^1 denotes methyl, Q^3 denotes $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, and A in each case corresponds to a radical of Table D.

Table D: selected radicals A



The compounds of the formula I are especially suitable for efficiently combating the following pests:

insects from the order of the lepidopterans (*Lepidoptera*), for example *Agrotis ypsilon, Agrotis segetum, Alabama argillacea, Anticarsia gemmatalis, Argyresthia conjugella, Autographa gamma, Bupalus piniarius, Cacoecia murinana, Capua reticulana, Cheimatobia brumata, Choristoneura fumiferana, Choristoneura occidentalis, Cirphis unipuncta, Cydia pomonella, Dendrolimus pini, Diaphania nitidalis, Diatraea grandiosella, Earias insulana, Elasmopalpus lignosellus, Eupoecilia ambiguella, Evetria bouliana, Feltia subterranea, Galleria mellonella, Grapholitha funebrana, Grapholitha molesta, Heliothis armigera, Heliothis virescens, Heliothis zea, Hellula undalis, Hibernia defoliaria, Hyphantria cunea, Hyponomeuta malinellus, Keiferia lycopersicella, Lambdina fiscellaria, Laphygma exigua, Leucoptera coffeella, Leucoptera scitella, Lithocolletis blancardella, Lobesia botrana, Loxostege sticticalis, Lymantria dispar, Lymantria monacha, Lyonetia clerkella, Malacosoma neustria, Mamestra brassicae, Orgyia pseudotsugata, Ostrinia nubilalis, Panolis flammea, Pectinophora gossypiella, Peridroma saucia, Phalera bucephala, Phthorimaea operculella, Phyllocnistis citrella, Pieris brassicae, Plathypena scabra, Plutella xylostella, Pseudoplusia includens, Rhyacionia frustrana, Scrobipalpula absoluta, Sitotroga cerealella, Sparganothis pilleriana, Spodoptera frugiperda, Spodoptera littoralis, Spodoptera litura, Thaumatopoea pityocampa, Tortrix viridana, Trichoplusia ni* and *Zeiraphera canadensis*,

beetles (*Coleoptera*), for example *Agrilus sinuatus, Agriotes lineatus, Agriotes obscurus, Amphimallus solstitialis, Anisandrus dispar, Anthonomus grandis, Anthonomus pomorum, Aphthona euphoridae, Athous haemorrhoidalis, Atomaria linearis, Blastophagus piniperda, Blitophaga undata, Bruchus rufimanus, Bruchus pisorum, Bruchus lentis, Byctiscus betulae, Cassida nebulosa, Cerotoma trifurcata, Cetonia aurata, Ceuthorrhynchus assimilis, Ceuthorrhynchus napi, Chaetocnema tibialis, Conoderus vespertinus, Crioceris asparagi, Ctenicera ssp., Diabrotica longicornis, Diabrotica semipunctata, Diabrotica 12-punctata Diabrotica speciosa, Diabrotica virgifera, Epilachna varivestis, Epitrix hirtipennis, Eutinobothrus brasiliensis, Hylobius abietis, Hypera brunneipennis, Hypera postica, Ips typographus, Lema bilineata, Lema melanopus, Leptinotarsa decemlineata, Limonius californicus, Lissorhoptrus oryzophilus, Melanotus communis, Meligethes aeneus, Melolontha hippocastani, Melolontha melolontha, Oulema oryzae, Ortiorrhynchus sulcatus, Otiorrhynchus ovatus, Phaedon cochleariae, Phyllobius pyri, Phyllotreta chrysocephala, Phyllophaga sp., Phyllopertha horticola, Phyllotreta nemorum, Phyllotreta striolata, Popillia japonica, Sitona lineatus* and *Sitophilus granaria*,

flies, mosquitoes (Diptera), e.g. *Aedes aegypti, Aedes albopictus, Aedes vexans, Anastrepha ludens, Anopheles maculipennis, Anopheles crucians, Anopheles albimanus, Anopheles gambiae, Anopheles freeborni, Anopheles leucosphyrus, Anopheles mini-*

mus, Anopheles quadrimaculatus, Calliphora vicina, Ceratitis capitata, Chrysomya bezziana, Chrysomya hominivorax, Chrysomya macellaria, Chrysops discalis, Chrysops silacea, Chrysops atlanticus, Cochliomyia hominivorax, Contarinia sorghicola Cordylobia anthropophaga, Culicoides furens, Culex pipiens, Culex nigripalpus, Culex quinquefasciatus, Culex tarsalis, Culiseta inornata, Culiseta melanura, Dacus cucurbitae, Dacus oleae, Dasineura brassicae, Delia antique, Delia coarctata, Delia platura, Delia radicum, Dermatobia hominis, Fannia canicularis, Geomyza Tripunctata, Gasterophilus intestinalis, Glossina morsitans, Glossina palpalis, Glossina fuscipes, Glossina tachinoides, Haematobia irritans, Haplodiplosis equestris, Hippelates spp., Hylemyia platura, Hypoderma lineata, Leptoconops torrens, Liriomyza sativae, Liriomyza trifolii, Lucilia caprina, Lucilia cuprina, Lucilia sericata, Lycoria pectoralis, Mansonia titillanus, Mayetiola destructor, Musca domestica, Muscina stabulans, Oestrus ovis, Opomyza florum, Oscinella frit, Pegomya hysocyami, Phorbia antiqua, Phorbia brassicae, Phorbia coarctata, Phlebotomus argentipes, Psorophora columbiae, Psila rosae, Psorophora discolor, Prosimulium mixtum, Rhagoletis cerasi, Rhagoletis pomonella, Sarcophaga haemorrhoidalis, Sarcophaga sp., Simulium vittatum, Stomoxys calcitrans, Tabanus bovinus, Tabanus atratus, Tabanus lineola, and *Tabanus similis, Tipula oleracea,* and *Tipula paludosa*

thrips (*Thysanoptera*), e.g. *Dichromothrips corbetti, Dichromothrips ssp , Frankliniella fusca, Frankliniella occidentalis, Frankliniella tritici, Scirtothrips citri, Thrips oryzae, Thrips palmi* and *Thrips tabaci,*

termites (Isoptera), e.g. *Calotermes flavicollis, Leucotermes flavipes, Heterotermes aureus, Reticulitermes flavipes, Reticulitermes virginicus, Reticulitermes lucifugus, Termes natalensis*, and *Coptotermes formosanus,*

cockroaches (Blattaria - Blattodea), e.g. Blattella germanica, Blattella asahinae, Periplaneta americana, Periplaneta japonica, Periplaneta brunnea, Periplaneta fuligginosa, Periplaneta australasiae, and Blatta orientalis,

true bugs (*Hemiptera*), e.g. *Acrosternum hilare, Blissus leucopterus, Cyrtopeltis notatus, Dysdercus cingulatus, Dysdercus intermedius, Eurygaster integriceps, Euschistus impictiventris, Leptoglossus phyllopus, Lygus lineolaris, Lygus pratensis, Nezara viridula, Piesma quadrata, Solubea insularis , Thyanta perditor, Acyrthosiphon onobrychis, Adelges laricis, Aphidula nasturtii, Aphis fabae, Aphis forbesi, Aphis pomi, Aphis gossypii, Aphis grossulariae, Aphis schneideri, Aphis spiraecola, Aphis sambuci, Acyrthosiphon pisum, Aulacorthum solani, Bemisia argentifolii, Brachycaudus cardui, Brachycaudus helichrysi, Brachycaudus persicae, Brachycaudus prunicola, Brevicoryne brassicae, Capitophorus horni, Cerosipha gossypii, Chaetosiphon fragaefolii, Cryptomyzus ribis, Dreyfusia nordmannianae, Dreyfusia piceae, Dysaphis radicola, Dysaulacorthum pseudosolani, Dysaphis plantaginea, Dysaphis pyri, Empoasca fabae, Hyalopterus*

pruni, Hyperomyzus lactucae, Macrosiphum avenae, Macrosiphum euphorbiae, Macrosiphon rosae, Megoura viciae, Melanaphis pyrarius, Metopolophium dirhodum, Myzus persicae, Myzus ascalonicus, Myzus cerasi, Myzus varians, Nasonovia ribis-nigri, Nilaparvata lugens, Pemphigus bursarius, Perkinsiella saccharicida, Phorodon humuli, Psylla mali, Psylla piri, Rhopalomyzus ascalonicus, Rhopalosiphum maidis, Rhopalosiphum padi, Rhopalosiphum insertum, Sappaphis mala, Sappaphis mali, Schizaphis graminum, Schizoneura lanuginosa, Sitobion avenae, Trialeurodes vaporariorum, Toxoptera aurantiiand, Viteus vitifolii, Cimex lectularius, Cimex hemipterus, Reduvius senilis, Triatoma spp., and *Arilus critatus.*

ants, bees, wasps, sawflies (Hymenoptera), e.g. *Athalia rosae, Atta cephalotes, Atta capiguara, Atta cephalotes, Atta laevigata, Atta robusta, Atta sexdens, Atta texana, Crematogaster spp., Hoplocampa minuta, Hoplocampa testudinea, Monomorium pharaonis, Solenopsis geminata, Solenopsis invicta, Solenopsis richteri, Solenopsis xyloni, Pogonomyrmex barbatus, Pogonomyrmex californicus, Pheidole megacephala, Dasymutilla occidentalis, Bombus* spp. *Vespula squamosa, Paravespula vulgaris, Paravespula pennsylvanica, Paravespula germanica, Dolichovespula maculata, Vespa crabro, Polistes rubiginosa, Camponotus floridanus,* and *Linepithema humile,*

crickets, grasshoppers, locusts (Orthoptera), e.g. *Acheta domestica, Gryllotalpa gryllotalpa, Locusta migratoria, Melanoplus bivittatus, Melanoplus femurrubrum, Melanoplus mexicanus, Melanoplus sanguinipes, Melanoplus spretus, Nomadacris septemfasciata, Schistocerca americana, Schistocerca gregaria, Dociostaurus maroccanus, Tachycines asynamorus, Oedaleus senegalensis, Zonozerus variegatus, Hieroglyphus daganensis, Kraussaria angulifera, Calliptamus italicus, Chortoicetes terminifera,* and *Locustana pardalina,*

Arachnoidea, such as arachnids (Acarina), e.g. of the families Argasidae, Ixodidae and Sarcoptidae, such as *Amblyomma americanum, Amblyomma variegatum, Ambryomma maculatum, Argas persicus, Boophilus annulatus, Boophilus decoloratus, Boophilus microplus, Dermacentor silvarum, Dermacentor andersoni, Dermacentor variabilis, Hyalomma truncatum, Ixodes ricinus, Ixodes rubicundus, Ixodes scapularis, Ixodes holocyclus, Ixodes pacificus, Ornithodorus moubata, Ornithodorus hermsi, Ornithodorus turicata, Ornithonyssus bacoti, Otobius megnini, Dermanyssus gallinae, Psoroptes ovis, Rhipicephalus sanguineus, Rhipicephalus appendiculatus, Rhipicephalus evertsi, Sarcoptes scabiei,* and Eriophyidae spp. such as *Aculus schlechtendali, Phyllocoptrata oleivora* and *Eriophyes sheldoni*; Tarsonemidae spp. such as *Phytonemus pallidus and Polyphagotarsonemus latus*; Tenuipalpidae spp. such as *Brevipalpus phoenicis*; Tetranychidae spp. such as *Tetranychus cinnabarinus, Tetranychus kanzawai, Tetranychus pacificus, Tetranychus telarius* and *Tetranychus* urticae, Panonychus ulmi, Panonychus citri, and *Oligonychus pratensis*; Araneida, e.g. *Latrodectus mactans*, and *Loxosceles reclusa*,

fleas (Siphonaptera), e.g. *Ctenocephalides felis*, *Ctenocephalides canis*, *Xenopsylla cheopis*, *Pulex irritans*, *Tunga penetrans*, and *Nosopsyllus fasciatus*,

silverfish, firebrat (Thysanura), e.g. *Lepisma saccharina* and *Thermobia domestica*,

centipedes (Chilopoda), e.g. *Scutigera coleoptrata*,

millipedes (Diplopoda), e.g. *Narceus spp.*,

Earwigs (Dermaptera), e.g. *forficula auricularia*,

lice (Phthiraptera), e.g. *Pediculus humanus capitis*, *Pediculus humanus corporis*, *Pthirus pubis*, *Haematopinus eurysternus*, *Haematopinus suis*, *Linognathus vituli*, *Bovicola bovis*, *Menopon gallinae*, *Menacanthus stramineus* and *Solenopotes capillatus*,

Plant parasitic nematodes such as root-knot nematodes, *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne chitwoodi*, *Meloidogyne exigua*, *Meloidogyne hapla*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica* and other *Meloidogyne species;* cyst nematodes, *Globodera rostochiensis*, *Globodera pallida*, *Globodera tabacum* and other *Globodera species*, *Heterodera avenae*, *Heterodera glycines*, *Heterodera schachtii*, *Heterodera trifolii*, and other *Heterodera species;* seed gall nematodes, *Anguina funesta*, *Anguina tritici* and other *Anguina species;* stem and foliar nematodes, *Aphelenchoides besseyi*, *Aphelenchoides fragariae*, *Aphelenchoides ritzemabosi* and other *Aphelenchoides species;* sting nematodes, *Belonolaimus longicaudatus* and other *Belonolaimus species;* pine nematodes, *Bursaphelenchus xylophilus* and other *Bursaphelenchus species*; ring nematodes, *Criconema species*, *Criconemella species*, *Criconemoides species*, and *Mesocriconema species;* stem and bulb nematodes, *Ditylenchus destructor*, *Ditylenchus dipsaci*, *Ditylenchus myceliophagus* and other *Ditylenchus species;* awl nematodes, *Dolichodorus species;* spiral nematodes, *Helicotylenchus dihystera*, *Helicotylenchus multicinctus* and other *Helicotylenchus species*, *Rotylenchus robustus* and other *Rotylenchus species*; sheath nematodes, *Hemicycliophora species and Hemicriconemoides species; Hirshmanniella species;* lance nematodes, *Hoplolaimus columbus*, *Hoplolaimus galeatus* and other *Hoplolaimus species*; false root-knot nematodes, *Nacobbus aberrans* and other *Nacobbus species;* needle nematodes, *Longidorus elongates* and other *Longidorus species;* pin nematodes, *Paratylenchus species;* lesion nematodes, *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus coffeae*, *Pratylenchus curvitatus*, *Pratylenchus goodeyi*, *Pratylencus neglectus*, *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus scribneri*, *Pratylenchus vulnus*, *Pratylenchus zeae* and other *Pratylenchus species; Radinaphelenchus cocophilus* and other *Radinaphelenchus species*; burrowing nematodes, *Radopholus similis* and other *Radopholus species;* reniform nematodes, *Rotylenchulus reniformis* and other *Rotylenchulus species; Scutellonema species;* stubby root nematodes, *Trichodorus primitivus* and other *Trichodorus species; Paratrichodorus minor and*

other Paratrichodorus species; stunt nematodes, *Tylenchorhynchus claytoni, Tylenchorhynchus dubius* and other *Tylenchorhynchus species* and *Merlinius species;* citrus nematodes, *Tylenchulus semipenetrans* and other *Tylenchulus species;* dagger nematodes, *Xiphinema americanum, Xiphinema index, Xiphinema diversicaudatum* and other *Xiphinema species*; and other plant parasitic nematode species.

The formulations are prepared in a known manner (see e.g. for review US 3,060,084, EP-A 707 445 (for liquid concentrates), Browning, "Agglomeration", Chemical Engineering, Dec. 4, 1967, 147-48, Perry's Chemical Engineer's Handbook, 4th Ed., McGraw-Hill, New York, 1963, pages 8-57 and et seq. WO 91/13546, US 4,172,714, US 4,144,050, US 3,920,442, US 5,180,587, US 5,232,701, US 5,208,030, GB 2,095,558, US 3,299,566, Klingman, Weed Control as a Science, John Wiley and Sons, Inc., New York, 1961, Hance et al., Weed Control Handbook, 8th Ed., Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1989 and Mollet, H., Grubemann, A., Formulation technology, Wiley VCH Verlag GmbH, Weinheim (Germany), 2001, 2. D. A. Knowles, Chemistry and Technology of Agrochemical Formulations, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1998 (ISBN 0-7514-0443-8), for example by extending the active compound with auxiliaries suitable for the formulation of agrochemicals, such as solvents and/or carriers, if desired emulsifiers, surfactants and dispersants, preservatives, antifoaming agents, anti-freezing agents, for seed treatment formulation also optionally colorants and binders.

Examples of suitable solvents are water, aromatic solvents (for example Solvesso products, xylene), paraffins (for example mineral oil fractions), alcohols (for example methanol, butanol, pentanol, benzyl alcohol), ketones (for example cyclohexanone, gamma-butyrolactone), pyrrolidones (NMP, NOP), acetates (glycol diacetate), glycols, fatty acid dimethylamides, fatty acids and fatty acid esters. In principle, solvent mixtures may also be used.

Examples of suitable carriers are ground natural minerals (for example kaolins, clays, talc, chalk) and ground synthetic minerals (for example highly disperse silica, silicates).

Suitable emulsifiers are nonionic and anionic emulsifiers (for example polyoxyethylene fatty alcohol ethers, alkylsulfonates and arylsulfonates).

Examples of dispersants are lignin-sulfite waste liquors and methylcellulose.

Suitable surfactants used are alkali metal, alkaline earth metal and ammonium salts of lignosulfonic acid, naphthalenesulfonic acid, phenolsulfonic acid, dibutylnaphthalenesulfonic acid, alkylarylsulfonates, alkyl sulfates, alkylsulfonates, fatty alcohol sulfates, fatty acids and sulfated fatty alcohol glycol ethers, furthermore condensates of sulfonated naphthalene and naphthalene derivatives with formaldehyde, condensates of

naphthalene or of naphthalenesulfonic acid with phenol and formaldehyde, polyoxyethylene octylphenol ether, ethoxylated isooctylphenol, octylphenol, nonylphenol, alkylphenol polyglycol ethers, tributylphenyl polyglycol ether, tristearylphenyl polyglycol ether, alkylaryl polyether alcohols, alcohol and fatty alcohol ethylene oxide condensates, ethoxylated castor oil, polyoxyethylene alkyl ethers, ethoxylated polyoxypropylene, lauryl alcohol polyglycol ether acetal, sorbitol esters, lignosulfite waste liquors and methylcellulose.

Substances which are suitable for the preparation of directly sprayable solutions, emulsions, pastes or oil dispersions are mineral oil fractions of medium to high boiling point, such as kerosene or diesel oil, furthermore coal tar oils and oils of vegetable or animal origin, aliphatic, cyclic and aromatic hydrocarbons, for example toluene, xylene, paraffin, tetrahydronaphthalene, alkylated naphthalenes or their derivatives, methanol, ethanol, propanol, butanol, cyclohexanol, cyclohexanone, isophorone, highly polar solvents, for example dimethyl sulfoxide, N-methylpyrrolidone or water.

Also anti-freezing agents such as glycerin, ethylene glycol, propylene glycol and bactericides such as can be added to the formulation.

Suitable antifoaming agents are for example antifoaming agents based on silicon or magnesium stearate.

Powders, materials for spreading and dustable products can be prepared by mixing or concomitantly grinding the active substances with a solid carrier.

Granules, for example coated granules, impregnated granules and homogeneous granules, can be prepared by binding the active compounds to solid carriers. Examples of solid carriers are mineral earths such as silica gels, silicates, talc, kaolin, attaclay, limestone, lime, chalk, bole, loess, clay, dolomite, diatomaceous earth, calcium sulfate, magnesium sulfate, magnesium oxide, ground synthetic materials, fertilizers, such as, for example, ammonium sulfate, ammonium phosphate, ammonium nitrate, ureas, and products of vegetable origin, such as cereal meal, tree bark meal, wood meal and nutshell meal, cellulose powders and other solid carriers.

In general, the formulations comprise from 0.01 to 95% by weight, preferably from 0.1 to 90% by weight, of the active compound(s). In this case, the active compound(s) are employed in a purity of from 90% to 100% by weight, preferably 95% to 100% by weight (according to NMR spectrum).

The compounds of formula I can be used as such, in the form of their formulations or the use forms prepared therefrom, for example in the form of directly sprayable solutions, powders, suspensions or dispersions, emulsions, oil dispersions, pastes, dusta-

ble products, materials for spreading, or granules, by means of spraying, atomizing, dusting, spreading or pouring. The use forms depend entirely on the intended purposes; they are intended to ensure in each case the finest possible distribution of the active compound(s) according to the invention.

Aqueous use forms can be prepared from emulsion concentrates, pastes or wettable powders (sprayable powders, oil dispersions) by adding water. To prepare emulsions, pastes or oil dispersions, the substances, as such or dissolved in an oil or solvent, can be homogenized in water by means of a wetter, tackifier, dispersant or emulsifier. However, it is also possible to prepare concentrates composed of active substance, wetter, tackifier, dispersant or emulsifier and, if appropriate, solvent or oil, and such concentrates are suitable for dilution with water.

The active compound concentrations in the ready-to-use preparations can be varied within relatively wide ranges. In general, they are from 0.0001 to 10%, preferably from 0.01 to 1% per weight.

The active compound(s) may also be used successfully in the ultra-low-volume process (ULV), it being possible to apply formulations comprising over 95% by weight of active compound, or even to apply the active compound without additives.

The following are examples of formulations: 1. Products for dilution with water for foliar applications. For seed treatment purposes, such products may be applied to the seed diluted or undiluted.

A) Water-soluble concentrates (SL, LS)
10 parts by weight of the active compound(s) are dissolved in 90 parts by weight of water or a water-soluble solvent. As an alternative, wetters or other auxiliaries are added. The active compound(s) dissolves upon dilution with water, whereby a formulation with 10 % (w/w) of active compound(s) is obtained.

B) Dispersible concentrates (DC)
20 parts by weight of the active compound(s) are dissolved in 75 parts by weight of cyclohexanone with addition of 10 parts by weight of a dispersant, for example polyvinylpyrrolidone. Dilution with water gives a dispersion, whereby a formulation with 20% (w/w) of active compound(s) is obtained.

C) Emulsifiable concentrates (EC)
15 parts by weight of the active compound(s) are dissolved in 75 parts by weight of xylene with addition of calcium dodecylbenzenesulfonate and castor oil ethoxylate (in

each case 5 parts by weight). Dilution with water gives an emulsion, whereby a formulation with 15% (w/w) of active compound(s) is obtained.

D) Emulsions (EW, EO, ES)

40 parts by weight of the active compound(s) are dissolved in 35 parts by weight of xylene with addition of calcium dodecylbenzenesulfonate and castor oil ethoxylate (in each case 5 parts by weight). This mixture is introduced into 30 parts by weight of water by means of an emulsifier machine (e.g. Ultraturrax) and made into a homogeneous emulsion. Dilution with water gives an emulsion, whereby a formulation with 25% (w/w) of active compound(s) is obtained.

E) Suspensions (SC, OD, FS)

In an agitated ball mill, 20 parts by weight of the active compound(s) are comminuted with addition of 10 parts by weight of dispersants, wetters and 70 parts by weight of water or of an organic solvent to give a fine active compound(s) suspension. Dilution with water gives a stable suspension of the active compound(s), whereby a formulation with 20% (w/w) of active compound(s) is obtained.

F) Water-dispersible granules and water-soluble granules (WG, SG)

50 parts by weight of the active compound(s) are ground finely with addition of 50 parts by weight of dispersants and wetters and made as water-dispersible or water-soluble granules by means of technical appliances (for example extrusion, spray tower, fluidized bed). Dilution with water gives a stable dispersion or solution of the active compound(s), whereby a formulation with 50% (w/w) of active compound(s) is obtained.

G) Water-dispersible powders and water-soluble powders (WP, SP, SS, WS)

75 parts by weight of the active compound(s) are ground in a rotor-stator mill with addition of 25 parts by weight of dispersants, wetters and silica gel. Dilution with water gives a stable dispersion or solution of the active compound(s), whereby a formulation with 75% (w/w) of active compound(s) is obtained.

2. Products to be applied undiluted for foliar applications. For seed treatment purposes, such products may be applied to the seed diluted or undiluted.

H) Dustable powders (DP, DS)

5 parts by weight of the active compound(s) are ground finely and mixed intimately with 95 parts by weight of finely divided kaolin. This gives a dustable product having 5% (w/w) of active compound(s)

I) Granules (GR, FG, GG, MG)

0.5 part by weight of the active compound(s) is ground finely and associated with 95.5 parts by weightof carriers, whereby a formulation with 0.5% (w/w) of active compound(s) is obtained. Current methods are extrusion, spray-drying or the fluidized bed. This gives granules to be applied undiluted for foliar use.

J) ULV solutions (UL, LS)

10 parts by weight of the active compound(s) are dissolved in 90 parts by weight of an organic solvent, for example xylene. This gives a product having 10% (w/w) of active compound(s), which is applied undiluted for foliar use.

Various types of oils, wetters, adjuvants, herbicides, fungicides, other pesticides, or bactericides may be added to the active ingredients, if appropriate just immediately prior to use (tank mix). These agents usually are admixed with the agents according to the invention in a weight ratio of 1:10 to 10:1.

The compounds of formula I are effective through both contact and ingestion.

The compounds of formula I are also suitable for the protection of the seed, plant propagules and the seedlings' roots and shoots, preferably the seeds, against soil pests and also for the treatment plant seeds which tolerate the action of herbicides or fungicides or insecticides owing to breeding, including genetic engineering methods.

Conventional seed treatment formulations include for example flowable concentrates FS, solutions LS, powders for dry treatment DS, water dispersible powders WS or granules for slurry treatment, water soluble powders SS and emulsion ES. Application to the seeds is carried out before sowing, either directly on the seeds.

The seed treatment application of the compounds of formula I or formulations containing them is carried out by spraying or dusting the seeds before sowing of the plants and before emergence of the plants.

The invention also relates to the propagation product of plants, and especially the treated seed comprising, that is, coated with and/or containing, a compound of formula I or a composition comprising it. The term "coated with and/or containing" generally signifies that the active ingredient is for the most part on the surface of the propagation product at the time of application, although a greater or lesser part of the ingredient may penetrate into the propagation product, depending on the method of application. When the said propagation product is (re)planted, it may absorb the active ingredient.

The seed comprises the inventive compounds or compositions comprising them in an amount of from 0,1 g to 10 kg per 100 kg of seed.

Compositions of this invention may also contain other active ingredients, for example other pesticides, insecticides, herbicides, fertilizers such as ammonium nitrate, urea, potash, and superphosphate, phytotoxicants and plant growth regulators, safeners and nematicides. These additional ingredients may be used sequentially or in combination with the above-described compositions, if appropriate also added only immediately prior to use (tank mix). For example, the plant(s) may be sprayed with a composition of this invention either before or after being treated with other active ingredients.

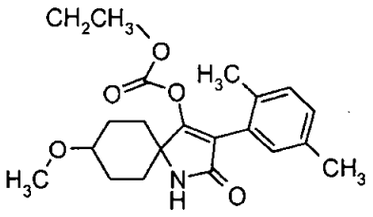
The following list of pesticides together with which the compounds according to the invention can be used, is intended to illustrate the possible combinations, but not to impose any limitation:

A.1. Organo(thio)phosphates: acephate, azamethiphos, azinphos-methyl, chlorpyrifos, chlorpyrifos-methyl, chlorfenvinphos, diazinon, dichlorvos, dicrotophos, dimethoate, disulfoton, ethion, fenitrothion, fenthion, isoxathion, malathion, methamidophos, methidathion, methyl-parathion, mevinphos, monocrotophos, oxydemeton-methyl, paraoxon, parathion, phenthoate, phosalone, phosmet, phosphamidon, phorate, phoxim, pirimiphos-methyl, profenofos, prothiofos, sulprophos, tetrachlorvinphos, terbufos, triazophos, trichlorfon;

A.2. Carbamates: alanycarb, aldicarb, bendiocarb, benfuracarb, carbaryl, carbofuran, carbosulfan, fenoxycarb, furathiocarb, methiocarb, methomyl, oxamyl, pirimicarb, propoxur, thiodicarb, triazamate;

A.3. Pyrethroids: allethrin, bifenthrin, cyfluthrin, cyhalothrin, cyphenothrin, cypermethrin, alpha-cypermethrin, beta-cypermethrin, zeta-cypermethrin, deltamethrin, esfenvalerate, etofenprox, fenpropathrin, fenvalerate, imiprothrin, lambda-cyhalothrin, permethrin, prallethrin, pyrethrin I and II, resmethrin, silafluofen, tau-fluvalinate, tefluthrin, tetramethrin, tralomethrin, transfluthrin;

A.4. Growth regulators: a) chitin synthesis inhibitors: benzoylureas: chlorfluazuron, cyramazin, diflubenzuron, flucycloxuron, flufenoxuron, hexaflumuron, lufenuron, novaluron, teflubenzuron, triflumuron; buprofezin, diofenolan, hexythiazox, etoxazole, clofentazine; b) ecdysone antagonists: halofenozide, methoxyfenozide, tebufenozide, azadirachtin; c) juvenoids: pyriproxyfen, methoprene, fenoxycarb; d) lipid biosynthesis inhibitors: spirodiclofen, spiromesifen, a tetronic acid derivative of formula Γ^1,



(Γ1)

A.5. Nicotinic receptor agonists/antagonists compounds: clothianidin, dinotefuran, imidacloprid, thiamethoxam, nitenpyram, acetamiprid, thiacloprid;

A.6. GABA antagonist compounds: acetoprole, endosulfan, ethiprole, fipronil, vaniliprole;

A.7. Macrocyclic lactone insecticides: abamectin, emamectin, milbemectin, lepimectin, spinosad;

A.8. METI I acaricides: fenazaquin, pyridaben, tebufenpyrad, tolfenpyrad;

A.9. METI II and III compounds: acequinocyl, fluacyprim, hydramethylnon;

A.10. Uncoupler compounds: chlorfenapyr;

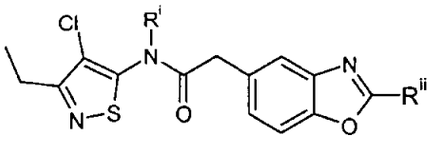
A.11. Oxidative phosphorylation inhibitor compounds: cyhexatin, diafenthiuron, fenbutatin oxide, propargite;

A.12. Moulting disruptor compounds: cryomazine;

A.13. Mixed Function Oxidase inhibitor compounds: piperonyl butoxide;

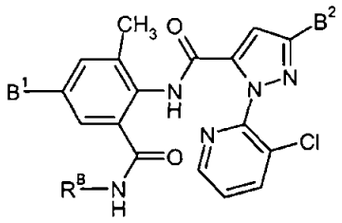
A.14. Sodium channel blocker compounds: indoxacarb, metaflumizone;

A.15. Various: benclothiaz, bifenazate, cartap, flonicamid, pyridalyl, pymetrozine, sulfur, thiocyclam, N-R'-2,2-dihalo-1-R"cyclo-propanecarboxamide-2-(2,6-dichloro-α,α,α-trifluoro-p-tolyl)hydrazone or N-R'-2,2-di(R'")propionamide-2-(2,6-dichloro-α,α,α-trifluoro-p-tolyl)-hydrazone, wherein R' is methyl or ethyl, halo is chloro or bromo, R" is hydrogen or methyl and R'" is methyl or ethyl, and the aminoisothiazole compounds of formula Γ^2,



(Γ2)

wherein R^i is $-CH_2OCH_2CH_3$ or H and R^{ii} is $CF_2CF_2CF_3$ or $CH_2CH(CH_3)_3$, anthranilamide compounds of formula Γ^3



(I^3)

wherein B^1 is hydrogen or a chlorine atom, B^2 is a bromine atom or CF_3, and R^B is CH_3 or $CH(CH_3)_2$, and malononitrile compounds as described in JP 2002 284608, WO 02/89579, WO 02/90320, WO 02/90321, WO 04/06677, WO 04/20399, or JP 2004 99597.

The insects may be controlled by contacting the target parasite/pest, its food supply, habitat, breeding ground or its locus with a pesticidally effective amount of compounds of or compositions of formula I.

"Locus" means a habitat, breeding ground, plant, seed, soil, area, material or environment in which a pest or parasite is growing or may grow.

In general, "pesticidally effective amount" means the amount of active ingredient needed to achieve an observable effect on growth, including the effects of necrosis, death, retardation, prevention, and removal, destruction, or otherwise diminishing the occurrence and activity of the target organism. The pesticidally effective amount can vary for the various compounds/compositions used in the invention. A pesticidally effective amount of the compositions will also vary according to the prevailing conditions such as desired pesticidal effect and duration, weather, target species, locus, mode of application, and the like.

The compounds or compositions of the invention can also be applied preventively to places at which occurrence of the pests is expected.

The compounds of formula I may also be used to protect growing plants from attack or infestation by pests by contacting the plant with a pesticidally effective amount of compounds of formula I. As such, "contacting" includes both direct contact (applying the compounds/compositions directly on the pest and/or plant - typically to the foliage, stem or roots of the plant) and indirect contact (applying the compounds/compositions to the locus of the pest and/or plant).

In the case of soil treatment or of application to the pests dwelling place or nest, the quantity of active ingredient ranges from 0.0001 to 500 g per 100 m^2, preferably from 0.001 to 20 g per 100 m^2.

For use in treating crop plants, the rate of application of the active ingredients of this invention may be in the range of 0.1 g to 4000 g per hectare, desirably from 25 g to 600 g per hectare, more desirably from 50 g to 500 g per hectare.

Compounds of formula I and compositions comprising them can also be used for controlling and preventing infestations and infections in animals including warm-blooded animals (including humans) and fish. They are for example suitable for controlling and preventing infestations and infections in mammals such as cattle, sheep, swine, camels, deer, horses, pigs, poultry, rabbits, goats, dogs and cats, water buffalo, donkeys, fallow deer and reindeer, and also in fur-bearing animals such as mink, chinchilla and raccoon, birds such as hens, geese, turkeys and ducks and fish such as fresh- and salt-water fish such as trout, carp and eels.

Infestations in warm-blooded animals and fish include, but are not limited to, lice, biting lice, ticks, nasal bots, keds, biting flies, muscoid flies, flies, myiasitic fly larvae, chiggers, gnats, mosquitoes and fleas.

The compounds of formula I and compositions comprising them are suitable for systemic and/or non-systemic control of ecto- and/or endoparasites. They are active against all or some stages of development.

Administration can be carried out both prophylactically and therapeutically. Administration of the active compounds is carried out directly or in the form of suitable preparations, orally, topically/dermally or parenterally.

For oral administration to warm-blooded animals, the formula I compounds may be formulated as animal feeds, animal feed premixes, animal feed concentrates, pills, solutions, pastes, suspensions, drenches, gels, tablets, boluses and capsules. In addition, the formula I compounds may be administered to the animals in their drinking water. For oral administration, the dosage form chosen should provide the animal with 0.01 mg/kg to 100 mg/kg of animal body weight per day of the formula I compound, preferably with 0.5 mg/kg to 100 mg/kg of animal body weight per day.

Alternatively, the formula I compounds may be administered to animals parenterally, for example, by intraruminal, intramuscular, intravenous or subcutaneous injection. The formula I compounds may be dispersed or dissolved in a physiologically acceptable carrier for subcutaneous injection. Alternatively, the formula I compounds may be formulated into an implant for subcutaneous administration. In addition the formula I compound may be transdermally administered to animals. For parenteral administration, the dosage form chosen should provide the animal with 0.01 mg/kg to 100 mg/kg of animal body weight per day of the formula I compound.

The formula I compounds may also be applied topically to the animals in the form of dips, dusts, powders, collars, medallions, sprays, shampoos, spot-on and pour-on formulations and in ointments or oil-in-water or water-in-oil emulsions. For topical application, dips and sprays usually contain 0.5 ppm to 5,000 ppm and preferably 1 ppm to 3,000 ppm of the formula I compound. In addition, the formula I compounds may be formulated as ear tags for animals, particularly quadrupeds such as cattle and sheep.

Suitable preparations are:

- Solutions such as oral solutions, concentrates for oral administration after dilution, solutions for use on the skin or in body cavities, pouring-on formulations, gels;
- Emulsions and suspensions for oral or dermal administration; semi-solid preparations;
- Formulations in which the active compound is processed in an ointment base or in an oil-in-water or water-in-oil emulsion base;
- Solid preparations such as powders, premixes or concentrates, granules, pellets, tablets, boluses, capsules; aerosols and inhalants, and active compound-containing shaped articles.

Generally it is favorable to apply solid formulations which release compounds of formula I in total amounts of 10 mg/kg to 300 mg/kg, preferably 20 mg/kg to 200 mg/kg. The active compounds can also be used as a mixture with synergists or with other active compounds which act against pathogenic endo- and ectoparasites.

In general, the compounds of formula I are applied in parasiticidally effective amount-meaning the amount of active ingredient needed to achieve an observable effect on growth, including the effects of necrosis, death, retardation, prevention, and removal, destruction, or otherwise diminishing the occurrence and activity of the target organism. The parasiticidally effective amount can vary for the various compounds/compositions used in the invention. A parasiticidally effective amount of the compositions will also vary according to the prevailing conditions such as desired parasiticidal effect and duration, target species, mode of application, and the like.

Synthesis Examples

With due modification of the starting compounds, the protocols shown in the synthesis examples below were used for obtaining further compounds I. The resulting compounds, together with physical data, are listed in the Tables 1 to 3 which follow.

2-[5-Bromo-2-(3-chloro-pyridin-2-yl)-2H-pyrazol-3-yl]-8-methyl-benzo[d] [1,3]oxazin-4-one is known from WO 04/011447.

Example 1

Methyl-phenyl-sulfamoyl-N-(5-bromo-2-(3-chloro-pyridin-2-yl)-2H-pyrazole-3-carboxylic acid (2-carbamoyl-6-methyl-phenyl))-amide, compound I.1-33.

0.089 g Methyl-phenyl-sulfamoyl-amine was dissolved in 5 ml methylene chloride. 0.017 g sodium hydride was added at 20-25°C and the solution was stirred for 1hour. 0.20 g 2-[5-Bromo-2-(3-chloro-pyridin-2-yl)-2H-pyrazol-3-yl]-8-methyl-benzo[d] [1,3]oxazin-4-one were added and the resulting mixture was refluxed for 24h. The solvent was removed and the residue was purified by column chromatography (cyclo hexane/ ethyl acetate 1:2) to yield 0.18 g methyl-phenyl-sulfamoyl-N-(5-bromo-2-(3-chloro-pyridin-2-yl)-2H-pyrazole-3-carboxylic acid (2-carbamoyl-6-methyl-phenyl))-amide

Example 2

Step A: Preparation of 5-bromo-2-(3-chloro-pyridin-2-yl)-2H-pyrazole-3-carboxylic acid (2-carbamoyl-6-methyl-phenyl)-amide

1.00 g 2-[5-Bromo-2-(3-chloro-pyridin-2-yl)-2H-pyrazol-3-yl]-8-methyl-benzo[d] [1,3]oxazin-4-one was taken up in 10 ml of a 25% ammonia solution in water and stirred for 72 h. The solids were filtered and washed with cold water to yield 0.80 g of the amide.

Step B: S,S-Dimethyl-N-(5-bromo-2-(3-chloro-pyridin-2-yl)-2H-pyrazole-3-carboxylic acid (2-carbamoyl-6-methyl-phenyl))-sulfimide, compound I.3-2.

0.071 ml DMSO were dissolved under a nitrogen atmosphere in 0.5 ml methylene chloride and cooled to –60 °C. 0.14 ml trifluoroacetic acid anhydride were slowly added at this temperature followed by the addition of 0.20g 5-bromo-2-(3-chloro-pyridin-2-yl)-2H-pyrazole-3-carboxylic acid (2-carbamoyl-6-methyl-phenyl)-amide. The resulting solution was stirred at –35°C for 1h. After diluting with 5 ml methylene chloride, the reaction mixture was extracted with aqueous sodium hydroxide once and two times with water. The organic solvent was dried and the solvent removed. The residue was diluted with diethyl ether and the solid residue was filtered off and dried to yield 0.08 g of the desired sulfimide.

Example 3

S,S Dimethyl – S- Aminosulfonium mesitylenesulfonate was prepared according to Y. Tamura et al, Tetrahedron, 1975, 31, 3035-3040.

S,S-Dimethyl-N-(5-bromo-2-(3-chloro-pyridin-2-yl)-2H-pyrazole-3-carboxylic acid (2-carbamoyl-6-methyl-phenyl))-sulfimide, compound I.3-2.

0.2 g S,S Dimethyl – S- Aminosulfonium mesitylenesulfonate were dissolved in 20 ml methylene chloride. 0.26 g potassium t-butylate, 0.54 g 2-[5-Bromo-2-(3-chloro-pyridin-2-yl)-2H-pyrazol-3-yl]-8-methyl-benzo[d] [1,3]oxazin-4-one were added and the resulting mixture was stirred at 20-25°C for additional 3.5 h. The reaction mixture was extracted with aqueous sodium hydroxide once and two times with water. The organic solvent was dried and the solvent removed. Column chromatography yielded 0.3 g of the desired product.

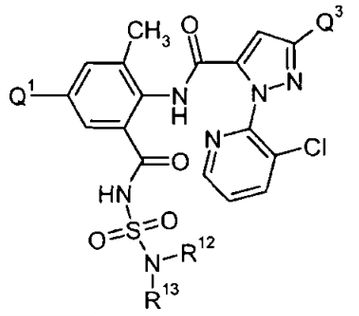
Example 4

2-{2-[5-Bromo-2-(2-chloro-phenyl)-2H-pyrazol-3-yl]-2-oxo-ethyl}-5-chloro-3-methyl-N-(1-oxo-hexahydro-1lambda*6*-thiopyran-1-ylidene)-benzamide

0.2 g 2-{2-[5-Bromo-2-(2-chloro-phenyl)-2H-pyrazol-3-yl]-2-oxo-ethyl}-5-chloro-3-methyl-N-(tetrahydro-1lambda*4*-thiopyran-1-ylidene)-benzamide (0.35 mmol) were dissolved in 10 ml acetic acid. 4 mg Sodium wolframate dihydrate were added. 45 mg of a 30 % solution of hydrogenperoxide was added dropwise and the resulting solution was stirred for 18 h. The reaction mixture was poured into a saturated aqueous sodium carbonate solution, methylene chloride was added and the organic pase was subsequently washed with water and saturated aqueous sodium carbonate. The organic solvent was dried and the solvent removed. Column chromatography yielded 0.07 g of the desired product, compound I.4-22.

The products were characterized by coupled High Performance Liquid Chromatography / mass spectrometry (HPLC/MS), by NMR or by their melting points.

Table I



(I.1)

No.	Q^1	Q^3	R^{12}	R^{13}	Physical Data: Meltingpoint [°C] ^{1}H-NMR, δ [ppm]
I.1-1	Cl	Br	CH_2CH_3	i-C_3H_7	> 210
I.1-2	Cl	Br	CH_2CH_3	c-C_6H_{11}	191
I.1-3	Cl	Br	i-C_3H_7	i-C_3H_7	150 - 151
I.1-4	Cl	Br	i-C_3H_7	CH_2CHCH_2	>210
I.1-5	Cl	Br	CH_3	CH_2CCH	162 - 163
I.1-6	Cl	Br	CH_3	CH_2CHCH_2	123
I.1-7	Cl	Br	CH_3	CH_2CH_3	102.20
I.1-8	Cl	Br	CH_3	i-C_3H_7	200
I.1-9	Cl	Br	CH_3	CH_3	203
I.1-10	Cl	Br	CH_3	c-C_6H_{11}	176 - 177
I.1-11	Cl	Br	CH_3	$CH_2C_6H_5$	154 - 155
I.1-12	Cl	Br	CH_3	C_6H_5	155 - 156
I.1-13	Cl	Br	CH_3	i-C_4H_9	148 - 149
I.1-14	Cl	Br	CH_3	$CH_2CH_2C_6H_5$	167 - 168

No.	Q^1	Q^3	R^{12}	R^{13}	Physical Data: Meltingpoint [°C] ^{1}H-NMR, δ [ppm]
I.1-15	Cl	Br	n-C_3H_7	i-C_3H_7	> 210
I.1-16	Cl	Br	n-C_3H_7	CH_2CH_2OMe	150 - 151
I.1-17	H	Br	CH_2CH_3	c-C_6H_{11}	191
I.1-18	H	Br	CH_2CH_3	CH_2CH_3	191
I.1-19	H	Br	CH_2CH_3	i- C_3H_7	209
I.1-20	H	Br	i-C_3H_7	CH_2CHCH_2	185
I.1-21	H	Br	i-C_3H_7	n-C_3H_7	204
I.1-22	H	Br	i-C_3H_7	i- C_3H_7	151
I.1-23	H	Br	CH_3	CH_2CHCH_2	153
I.1-24	H	Br	CH_3	$CH_2C_6H_5$	2.3 (s), 2.6 (s), 4.2 (s), 7.2-7.7 (m), 8.1 (d), 8.4 (d), 10.3 (s), 11.9 (s) [d_6-DMSO]
I.1-25	H	Br	CH_3	CH_2CCH	172
I.1-26	H	Br	CH_3	$CH_2CH_2C_6H_5$	178
I.1-27	H	Br	CH_3	CH_2CH_3	202
I.1-28	H	Br	CH_3	i-C_4H_9	0.8 (d), 1.8 (m), 2.2 (s), 2.6 (s), 2.8 (s), 7.2-7.6 (m), 8.1 (d), 8.5 (d), 10.2 (s), 11.7 (s) [d_6-DMSO]
I.1-29	H	Br	CH_3	i-C_3H_7	1.0 (d), 2.2 (s), 2.8 (s), 4.3 (m), 7.2-7.4 (m), 7.8 (d), 8.4 (d), 8.6 (s), 9.6 (s) [$CDCl_3$]
I.1-30	H	Br	CH_3	CH_3	205
I.1-31	H	Br	CH_3	n-C_3H_7	203
I.1-32	H	Br	CH_3	C_6H_5	1.0 (d), 2.1 (s), 7.2-7.7 (m), 8.1 (d), 8.4 (d), 10.3 (s), 11.9 (s) [d_6-DMSO]
I.1-33	H	Br	CH_3	C_6H_5	199

206

No.	Q^1	Q^3	R^{12}	R^{13}	Physical Data: Meltingpoint [°C] ^{1}H-NMR, δ [ppm]
I.1-34	Cl	CF_3	CH_2CH_2OMe	$CH_2CH_2CH_3$	150
I.1-35	Cl	CF_3	CH_2CHCH_2	i-C_3H_7	190
I.1-36	Cl	CF_3	CH_2CH_3	c-C_6H_{11}	185
I.1-37	Cl	CF_3	CH_2CH_3	CH_2CH_3	>240
I.1-38	Cl	CF_3	CH_2CH_3	i-C_3H_7	155
I.1-39	Cl	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	180
I.1-40	Cl	CF_3	i-C_3H_7	n-C_3H_7	175
I.1-41	Cl	CF_3	CH_3	CH_2CCH	155
I.1-42	Cl	CF_3	CH_3	CH_2CH_2Ph	160
I.1-43	Cl	CF_3	CH_3	CH_2CHCH_2	90
I.1-44	Cl	CF_3	CH_3	c-C_6H_{11}	102
I.1-45	Cl	CF_3	CH_3	CH_2CH_3	110
I.1-46	Cl	CF_3	CH_3	i-C_4H_9	160
I.1-47	Cl	CF_3	CH_3	CH_3	198
I.1-48	Cl	CF_3	CH_3	$CH_2C_6H_5$	120
I.1-49	Cl	CF_3	CH_3	C_6H_5	130
I.1-50	H	CF_3	CH_2CH_2OMe	n-C_3H_7	180
I.1-51	H	CF_3	CH_2CHCH_2	i-C_3H_7	177
I.1-52	H	CF_3	CH_2CH_3	c-C_6H_{11}	200
I.1-53	H	CF_3	CH_2CH_3	CH_2CH_3	180
I.1-54	H	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	190
I.1-55	H	CF_3	i-C_3H_7	n-C_3H_7	185
I.1-56	H	CF_3	CH_3	$CH_2C_6H_5$	165

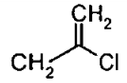
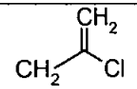
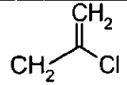
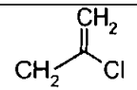
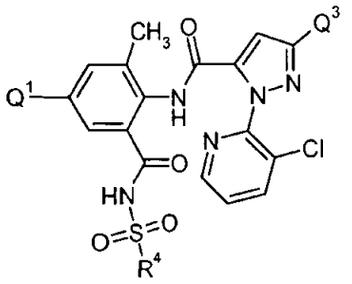
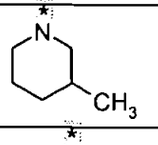
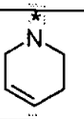
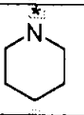
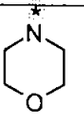
No.	Q^1	Q^3	R^{12}	R^{13}	Physical Data: Meltingpoint [°C] ^{1}H-NMR, δ [ppm]
I.1-57	H	CF_3	CH_3	CH_2CCH	165
I.1-58	H	CF_3	CH_3	$CH_2CH_2C_6H_5$	165
I.1-59	H	CF_3	CH_3	CH_2CHCH_2	160
I.1-60	H	CF_3	CH_3	c-C_6H_{11}	205
I.1-61	H	CF_3	CH_3	CH_2CH_3	195
I.1-62	H	CF_3	CH_3	i-C_4H_9	175
I.1-63	H	CF_3	CH_3	i-C_3H_7	1.1 (d), 2.2 (s), 2.8 (s), 4.3 (m), 7.2-7.5 (m), 7.9 (d), 8.5 (d), 8.6 (s), 9.7 (s) [$CDCl_3$]
I.1-64	H	CF_3	CH_3	CH_3	183
I.1-65	H	CF_3	CH_3	C_6H_5	115
I.1-66	Cl	CF_3	n-C_3H_7		140
I.1-67	H	CF_3	n-C_3H_7		195
I.1-68	H	Br	n-C_3H_7		199
I.1-69	Cl	Br	n-C_3H_7		159-160

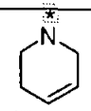
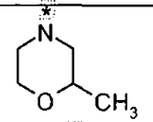
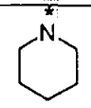
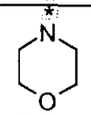
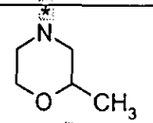
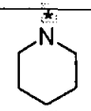
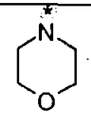
Table II



(I.2)

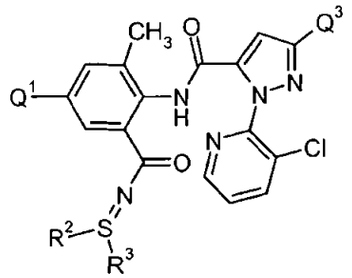
No.	Q^1	Q^3	R^4	Physical Data Melting Point [°C] ^{1}H-NMR, δ [ppm]
I.2-1	Cl	CF_3		115
I.2-2	Cl	CF_3		160
I.2-3	Cl	CF_3		145
I.2-4	Cl	CF_3		115

No.	Q^1	Q^3	R^4	Physical Data Melting Point [°C] ^{1}H-NMR, δ [ppm]
I.2-5	Cl	Br		105 -106
I.2-6	Cl	Br		138 - 139
I.2-7	H	CF_3		175
I.2-8	H	CF_3		182
I.2-9	H	CF_3		150
I.2-10	Cl	Br		oil
I.2-11	Cl	Br		135

No.	Q^1	Q^3	R^4	Physical Data Melting Point [°C] ^{1}H-NMR, δ [ppm]
I.2-12	H	Br		162
I.2-13	H	Br		151
I.2-14	H	Br		162
I.2-15	H	Br		150
I.2-16	Cl	CF_3		198
I.2-17	H	CF_3		190
I.2-18	H	CF_3		165

* denotes the binding site

Table III



(I.3)

No.	Q^1	Q^3	R^2	R^3	Melting Point [°C]
I.3-1	Cl	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	163
I.3-2	H	Br	CH_3	CH_3	165
I.3-3	Cl	Br	CH_2CH_3	CH_2CH_3	oil
I.3-4	Cl	Br	CH_3	CH_3	185
I.3-5	Cl	Br	i-C_3H7	i-C_3H_7	165 decomp.
I.3-6	Cl	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	142
I.3-7	H	Br	CH_3	CH_3	200
I.3-8	Cl	CF_3	CH_3	CH_3	182
I.3-9	H	Br	n-C_3H_7	CH_3	150
I.3-10	H	CF_3	n-C_3H_7	CH_3	143
I.3-11	Cl	Br	n-C_3H_7	CH_3	179
I.3-12	Cl	Br	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	160
I.3-13	H	Br	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	70 decomp.
I.3-14	Cl	CF_3	CH_3	n-C_3H_7	60 decomp.

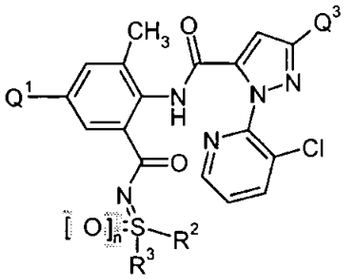
No.	Q^1	Q^3	R^2	R^3	Melting Point [°C]
I.3-15	I	CF_3	CH_3	n-C_3H_7	85
I.3-16	I	Br	CH_3	n-C_3H_7	180 decomp.
I.3-17	H	CF_3	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	106
I.3-18	I	Br	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	150 decomp.
I.3-19	I	Br	i-C_3H_7	i-C_3H_7	75
I.3-20	I	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	75
I.3-21	H	Br	i-C_3H_7	i-C_3H_7	180
I.3-22	I	Br	CH_3	CH_3	115
I.3-23	I	CF_3	CH_3	CH_3	165
I.3-24	H	CF_3	CH_3	CH_3	206
I.3-25	Cl	Br	CH_2CH_3	CH_3	192
I.3-26	H	Br	CH_2CH_3	CH_3	161
I.3-27	I	Br	CH_2CH_3	CH_3	124
I.3-28	Cl	CF_3	CH_2CH_3	CH_3	181
I.3-29	H	CF_3	CH_3	CH_2CH_3	181
I.3-30	I	CF_3	CH_2CH_3	CH_3	181
I.3-31	H	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	192
I.3-32	Cl	CF_3	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	133
I.3-33	I	CF_3	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	135
I.3-34	Cl	CF_3	CH_3	p-F-C_6H_4	185
I.3-35	Cl	Br	CH_3	p-F-C_6H_4	195
I.3-36	H	Br	CH_3	p-F-C_6H_4	120
I.3-37	H	CF_3	CH_3	p-F-C_6H_4	180

No.	Q^1	Q^3	R^2	R^3	Melting Point [°C]
I.3-38	I	CF_3	CH_3	p-F-C_6H_4	182
I.3-39	I	Br	CH_3	p-F-C_6H_4	201
I.3-40	Cl	Br	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_3	158
I.3-41	Cl	Br	CH_2CH_3	$CHCH_2$	75
I.3-42	H	Br	CH_2CH_3	$CHCH_2$	60
I.3-43	I	Br	CH_2CH_3	$CHCH_2$	80
I.3-44	I	Br	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_3	80
I.3-45	Cl	OCH_2CCH	i-C_3H_7	i-C_3H_7	oil
I.3-46	I	OCH_2CCH	i-C_3H_7	i-C_3H_7	oil
I.3-47	Cl	OCH_2CCH	CH_3	p-F-C_6H_4	oil
I.3-48	I	OCH_2CCH	CH_3	p-F-C_6H_4	oil
I.3-49	Cl	OCH_2CCH	CH_2CH_2OH	n-C_5H_{11}	oil
I.3-50	I	OCH_2CCH	CH_2CH_2OH	n-C_5H_{11}	oil
I.3-51	H	CF_3	CH_2CH_3	CH_2CH_2Cl	171
I.3-52	I	CF_3	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_3	164
I.3-53	CN	CF_3	n-C_3H_7	CH_3	70
I.3-54	CN	CF_3	p-F-C_6H_4	CH_3	72
I.3-55	CN	CF_3	CH_3	CH_3	225
I.3-56	CN	Br	n-C_3H_7	CH_3	70
I.3-57	CN	Br	p-F-C_6H_4	CH_3	180
I.3-58	CN	Br	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	50
I.3-59	CN	Br	i-C_3H_7	i-C_3H_7	185
I.3-60	CN	Br	CH_3	CH_3	205

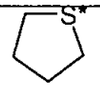
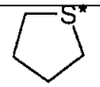
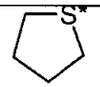
No.	Q^1	Q^3	R^2	R^3	Melting Point [°C]
I.3-61	CN	Br	CH_2CH_3	CH_3	80
I.3-62	CN	Br	CH_2CH_3	$CHCH_2$	60
I.3-63	CN	Br	CH_3	s-C_4H_9	71
I.3-64	CN	CF_3	CH_2CH_3	$CHCH_2$	60
I.3-65	CN	CF_3	CH_3	CH_2CH_3	65
I.3-66	CN	CF_3	CH_2CH_2OH	n-C_5H_{11}	47
I.3-67	CN	CF_3	s-C_4H_9	CH_3	66
I.3-68	CN	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	131

"decomp." denotes the onset temperature of the decomposition.

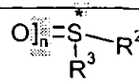
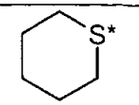
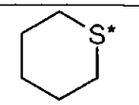
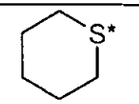
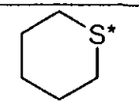
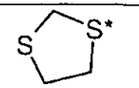
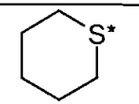
Table IV

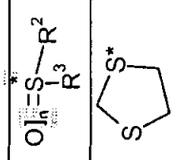
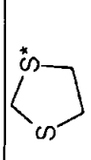
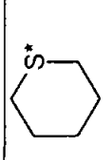
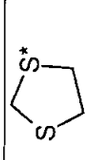
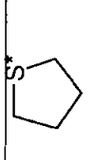
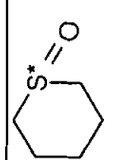


(I.4)

No.	Q^1	Q^3		Physical Data: Meltingpoint [°C]
I.4-1	Cl	Br		203
I.4-2	I	Br		195
I.4-3	I	CF_3		185
I.4-4	H	CF_3		208

No.	Q^1	Q^3	$[O]_n^{*}=S^{*}(R^3)-R^2$	Physical Data: Meltingpoint [°C]
I.4-5	Cl	CF_3		182
I.4-6	Cl	Br		165
I.4-7	I	Br		120
I.4-8	H	CF_3		188
I.4-9	H	Br		169
I.4-10	I	CF_3		148

No.	Q^1	Q^3		Physical Data: Meltingpoint [°C]
I.4-11	I	CF_3		215
I.4-12	Cl	Br		223
I.4-13	I	Br		213
I.4-14	Cl	OCH_2CCH		Oil
I.4-15	Cl	OCH_2CCH		Oil
I.4-16	CN	CF_3		85

No.	Q^1	Q^3		Physical Data: Meltingpoint [°C]
I.4-17	CN	Br		92
I.4-18	CN	Br		85
I.4-19	CN	Br		85
I.4-20	CN	CF_3		88
I.4-21	CN	CF_3		194
I.4-22	Cl	Br		Oil

Examples for the action against harmful pests

1. Activity against Boll weevil (*Anthonomus grandis*)

The active compounds were formulated in 1:3 DMSO : water. 10 to 15 eggs were placed into microtiterplates filled with 2% agar-agar in water and 300 ppm formaline. The eggs were sprayed with 20 µl of the test solution, the plates were sealed with pierced foils and kept at 24-26°C and 75-85% humidity with a day/night cycle for 3 to 5 days. Mortality was assessed on the basis of the remaining unhatched eggs or larvae on the agar surface and/or quantity and depth of the digging channels caused by the hatched larvae. Tests were replicated 2 times.

In this test, compounds I.1-3, I.1-11, I.1-15, I.1-32, I.1-35, I.1-48, I.1-69, I.2-2, I.3-1, I.3-3, I.3-4, I.3-5, I.3-6, I.3-7, I.3-8, I.3-9, I.3-10, I.3-11, I.3-12, I.3-13, I.3-14, I.3-19, I.3-20, I.3-21, I.3-22, I.3-23, I.3-24, I.3-25, I.3-26, I.3-27, I.3-28, I.3-29, I.3-30, I.3-31, I.3-32, I.3-33, I.3-34, I.3-35, I.3-36, I.3-37, I.3-38, I.3-39, I.3-40, I.3-41, I.3-42, I.3-43, I.3-44, I.3-45, I.3-46, I.3-47, I.3-48, I.3-49, I.3-51, I.3-52, I.3-53, I.3-54, I.3-55, I.3-56, I.3-57, I.3-58, I.4-1, I.4-2, I.4-3, I.4-4, I.4-5, I.4-6, I.4-7, I.4-8, I.4-9, I.4-10, I.4-11, I.4-12, I.4-13, I.4-14, I.4-15, I.4-16, I.4-17, I.4-22, and I.4-23 at 2500 ppm showed over 75 % mortality.

2. Activity against Mediterranean fruitfly (*Ceratitis capitata*)

The active compounds were formulated in 1:3 DMSO : water. 50 to 80 eggs were placed into microtiterplates filled with 0.5% agar-agar and 14 % diet in water. The eggs were sprayed with 5 µl of the test solution, the plates were sealed with pierced foils and kept at 27-29°C and 75-85% humidity under fluorescent light for 6 days. Mortality was assessed on the basis of the agility of the hatched larvae. Tests were replicated 2 times.

In this test, compounds I.1-12, I.1-38, I.1-43, I.1-44, I.1-49, I.3-1, I.3-8, I.3-9, I.3-10, I.3-11, I.3-12, I.3-13, I.3-14, I.3-19, I.3-20, I.3-22, I.3-23, I.3-24, I.3-25, I.3-26, I.3-27, I.3-28, I.3-29, I.3-30, I.3-32, I.3-33, I.3-34, I.3-35, I.3-37, I.3-38, I.3-39, I.3-40, I.3-41, I.3-42, I.3-43, I.3-44, I.3-45, I.3-46, I.3-47, I.3-48, I.3-49, I.3-51, I.3-52, I.3-53, I.3-54, I.3-55, I.3-56, I.3-57, I.3-58, I.4-1, I.4-2, I.4-3, I.4-4, I.4-5, I.4-6, I.4-7, I.4-8, I.4-9, I.4-10, I.4-11, I.4-12, I.4-13, I.4-15, I.4-16, I.4-17, I.4-22 and I.4-23 at 2500 ppm showed over 75 % mortality.

3. Activity against Tobacco budworm (*Heliothis virescens*)

The active compounds were formulated in 1:3 DMSO : water. 15 to 25 eggs were placed into microtiterplates filled with diet. The eggs were sprayed with 10 µl of the test

solution, the plates were sealed with pierced foils and kept at 27-29°C and 75-85% humidity under fluorescent light for 6 days. Mortality was assessed on the basis of the agility and of comparative feeding of the hatched larvae. Tests were replicated 2 times.

In this test, compounds I.1-1, I.1-3, I.1-10, I.1-11, I.1-12, I.1-13, I.1-14, I.1-15, I.1-16, I.1-19, I.1-21, I.1-24, I.1-28, I.1-31, I.1-32, I.1-34, I.1-35, I.1-36, I.1-38, I.1-39, I.1-40, I.1-41, I.1-42, I.1-43, I.1-44, I.1-46, I.1-48, I.1-49, I.1-53, I.1-54, I.1-62, I.1-66, I.1-67, I.1-69, I.2-1, I.2-2, I.2-3, I.2-4, I.2-5, I.2-6, I.3-1, I.3-3, I.3-4, I.3-5, I.3-6, I.3-7, I.3-8, I.3-9, I.3-10, I.3-11, I.3-12, I.3-13, I.3-14, I.3-19, I.3-20, I.3-21, I.3-22, I.3-23, I.3-24, I.3-25, I.3-26, I.3-27, I.3-28, I.3-29, I.3-30, I.3-31, I.3-32, I.3-33, I.3-34, I.3-35, I.3-36, I.3-37, I.3-38, I.3-39, I.3-40, I.3-41, I.3-42, I.3-43, I.3-44, I.3-45, I.3-46, I.3-47, I.3-48, I.3-49, I.3-51, I.3-52, I.3-53, I.3-54, I.3-55, I.3-56, I.3-57 , I.3-58, I.4-1, I.4-2, I.4-3, I.4-4, I.4-5, I.4-6, I.4-7, I.4-8, I.4-9, I.4-10, I.4-11, I.4-12, I.4-13, I.4-14, I.4-15, I.4-16, I.4-17, I.4-22 and I.4-23 at 2500 ppm showed over 75 % mortality.

4. Activity against Vetch aphid (*Megoura viciae*)

The active compounds were formulated in 1:3 DMSO : water. Bean leaf disks were placed into microtiterplates filled with 0.8% agar-agar and 2.5 ppm OPUS™. The leaf disks were sprayed with 2.5 µl of the test solution and 5 to 8 adult aphids were placed into the microtiterplates which were then closed and kept at 22-24°C and 35-45% under fluorescent light for 6 days. Mortality was assessed on the basis of vital, reproduced aphids. Tests were replicated 2 times.

In this test, compounds I.1-12, I.1-19, I.1-32, I.1-49, I.1-50, I.1-53, I.2-9, I.3-1, I.3-3, I.3-4, I.3-5, I.3-6, I.3-7, I.3-8, I.3-9, I.3-10, I.3-11, I.3-12, I.3-13, I.3-14, I.3-19, I.3-20, I.3-21, I.3-22, I.3-23, I.3-24, I.3-25, I.3-26, I.3-27, I.3-28, I.3-29, I.3-30, I.3-32, I.3-33, I.3-34, I.3-35, I.3-36, I.3-37, I.3-38, I.3-39, I.3-40, I.3-41, I.3-42, I.3-43, I.3-44, I.3-45, I.3-47, I.3-49, I.3-51, I.3-52, I.3-53, I.3-54, I.3-55, I.3-56, I.3-57, I.3-58, I.4-1, I.4-2, I.4-3, I.4-4, I.4-5, I.4-6, I.4-7, I.4-8, I.4-9, I.4-10, I.4-11, I.4-12, I.4-13, I.4-14, I.4-15, I.4-16, I.4-17, I.4-22 and I.4-23 at 2500 ppm showed over 75 % mortality compared to 0% mortality of untreated controls.

5. Activity against Oat aphid (*Rhopalosiphum padi*)

The active compounds were formulated in 1:3 DMSO : water. Barlay leaf disk were placed into microtiterplates filled with 0.8% agar-agar and 2.5 ppm OPUS™ .The leaf disks were sprayed with 2.5 µl of the test solution and 3 to 8 adult aphids were placed into the microtiterplates which were then closed and kept at 22-24°C and 35-45% humidity under fluorescent light for 5 days. Mortality was assessed on the basis of vital aphids. Tests were replicated 2 times.

In this test, compound I.3-1 at 2500 ppm showed over 75 % mortality compared to 0% mortality of untreated controls.

6. Activity against Cotton aphid (*Aphis gossypii*)

The active compounds were formulated in 50:50 acetone:water and 100 ppm Kinetic™ surfactant.

Cotton plants at the cotyledon stage (one plant per pot) were infested by placing a heavily infested leaf from the main colony on top of each cotyledon. The aphids were allowed to transfer to the host plant overnight, and the leaf used to transfer the aphids was removed. The cotyledons were dipped in the test solution and allowed to dry. After 5 days, mortality counts were made.

In this test, compound I.3-1, I.3-3, I.3-4, I.3-5, I.3-6, I.3-7, I.3-8, I.3-9, I.3-10, I.3-11, I.3-12, I.3-13, I.3-14, I.3-15, I.3-16, I.3-17, I.3-18, I.3-19, I.3-20, I.3-21, I.3-22, I.3-23, I.3-24, I.3-25, I.3-26, I.3-27, I.3-28, I.3-29, I.3-30, I.3-32, I.3-33, I.3-34, I.3-35, I.3-36, I.3-38, I.3-39, I.3-40, I.3-41, I.3-42, I.3-43, I.3-44, I.3-51, I.3-52, I.3-53, I.3-54, I.4-1, I.4-2, I.4-3, I.4-4, I.4-5, I.4-6, I.4-7, I.4-8, I.4-9, I.4-10, I.4-11, I.4-12, I.4-13 and I.4-16 at 300 ppm showed over 50% mortality.

7. Activity against Southern armyworm (*Spodoptera eridania)*, 2nd instar larvae

The active compounds were formulated for testing the activity against insects and arachnids as a 10.000 ppm solution in a mixture of 35% acetone and water, which was diluted with water, if needed.

A Sieva lima bean leaf was dipped in the test solution and allowed to dry. The leaf was then placed in a petri dish containing a filter paper on the bottom and ten 2nd instar caterpillars. At 5 days, observations are made of mortality and reduced feeding.

In this test, compounds I.1-1, I.1-3, I.1-7, I.1-9, I.1-10, I.1-11, I.1-12, I.1-13, I.1-14, I.1-15, I.1-16, I.1-19, I.1-21, I.1-24, I.1-27, I.1-28, I.1-30, I.1-31, I.1-32, I.1-34, I.1-35, I.1-36, I.1-38, I.1-39, I.1-40, I.1-41, I.1-42, I.1-43, I.1-44, I.1-45, I.1-46, I.1-47, I.1-49, I.1-53, I.1-54, I.1-57, I.1-61, I.1-63, I.1-66, I.1-69, I.2-1, I.2-2, I.2-3, I.2-4, I.2-5, I.2-6, I.2-8, I.2-9, I.3-3, I.3-4, I.3-5, I.3-6, I.3-7, I.3-8, I.3-9, I.3-10, I.3-11, I.3-12, I.3-13, I.3-14, I.3-15, I.3-16, I.3-17, I.3-18, I.3-19, I.3-20, I.3-21, I.3-22, I.3-23, I.3-24, I.3-25, I.3-26, I.3-27, I.3-28, I.3-29, I.3-30, I.3-32, I.3-33, I.3-34, I.3-35, I.3-37, I.3-38, I.3-39, I.3-40, I.3-41, I.3-42, I.3-43, I.3-44, I.3-51, I.3-52, I.3-53, I.3-54, I.4-1, I.4-2, I.4-3, I.4-4, I.4-5, I.4-6, I.4-7, I.4-8, I.4-9, I.4-11, I.4-12, I.4-13, I.4-16, I.4-22 and I.4-23 at 300 ppm showed over 75% mortality.

8. Activity against silverleaf whitefly (*bemisia argentifolii*)

The active compounds were formulated in 50:50 acetone:water and 100 ppm Kinetic™ surfactant.

Selected cotton plants were grown to the cotyledon state (one plant per pot). The cotyledons were dipped into the test solution to provide complete coverage of the foliage and placed in a well-vented area to dry. Each pot with treated seedling was placed in a plastic cup and 10 to 12 whitefly adults (approximately 3-5 day old) were introduced. The insects were colleted using an aspirator and an 0.6 cm, non-toxic Tygon™ tubing (R-3603) connected to a barrier pipette tip. The tip, containing the collected insects, was then gently inserted into the soil containing the treated plant, allowing insects to crawl out of the tip to reach the foliage for feeding. The cups were covered with a re-usable screened lid (150 micron mesh polyester screen PeCap from Tetko Inc). Test plants were maintained in the holding room at about 25°C and 20-40% relative humidity for 3 days avoiding direct exposure to the fluorescent light (24 hour photoperiod) to prevent trapping of heat inside the cup. Mortality was assessed 3 days after treatment of the plants.

In this test, compound I.3-1, I.3-3, I.3-4, I.3-5, I.3-6, I.3-8, I.3-9, I.3-10, I.3-11, I.3-12, I.3-13, I.3-14, I.3-15, I.3-16, I.3-17, I.3-19, I.3-20, I.3-22, I.3-23, I.3-25, I.3-26, I.3-27, I.3-28, I.3-30, I.4-1, I.4-2 and I.4-3 at 300 ppm showed over 90% mortality.

9. Activity against Diamond back moth (*plutella xylostella*)

The active compounds were formulated in 50:50 acetone:water and 0.1 % (vol/vol) Alkamuls EL 620 surfactant. A 6 cm leaf disk of cabbage leaves was dipped in the test solution for 3 seconds and allowed to air dry in a Petri plate lined with moist filter paper. The leaf disk was inoculated with 10 third instar larvae and kept at 25-27°C and 50-60% humidity for 3 days. Mortality was assessed after 72 h of treatment.

In this test, compounds I.1-1, I.1-7, I.1-9, I.1-15, I.1-19, I.1-21, I.1-24, I.1-27, I.1-28, I.1-29, I.1-31, I.1-32, I.1-45, I.1-47, I.1-61, I.1-63, I.3-5, I.3-6, I.3-7, I.3-8, I.3-9, I.3-10, I.3-11, I.3-12, I.3-13, I.3-14, I.3-15, I.3-16, I.3-17, I.3-18, I.3-19, I.3-20, I.3-21, I.3-22, I.3-23, I.3-24, I.3-25, I.3-26, I.3-27, I.3-28, I.3-29, I.3-30, I.3-31, I.3-32, I.3-33, I.3-34, I.3-35, I.3-36, I.3-37, I.3-38, I.3-39, I.3-40, I.3-41, I.3-42, I.3-43, I.3-44, I.3-45, I.3-46, I.3-47, I.3-48, I.3-49, I.3-51, I.3-52, I.3-53, I.3-54, I.3-55, I.3-56, I.3-57, I.3-58, I.3-59, I.3-60, I.3-61, I.3-62, I.3-63, I.4-1, I.4-2, I.4-3, I.4-4, I.4-5, I.4-6, I.4-7, I.4-8, I.4-9, I.4-10, I.4-11, I.4-12, I.4-13, I.4-16, I.4-17, I.4-18, I.4-19, and I.4-22 at 300 ppm showed over 75% mortality.

10. Activity against Argentine ant (*Linepithema humile*), harvester ant (*Pogonomyrmex californicus*), acrobat ant (*Crematogaster spp.*), carpenter ant (*Camponotus floridanus*), fire ant (*Solenopsis invicta*), house fly (*Musca domestica*), stable fly (*Stomoxys calcitrans*), flesh fly (*Sarcophaga sp.*), yellowfever mosquito (*Aedes aegyptii*), house mosquito (*Culex quinquefasciatus*), malaria mosquito (*Anopheles albimanus*), German cockroach (*Blattella Germanica*), cat flea (*Ctenocephalides felis*), and brown dog tick (*Rhipicephalus sanguineus*) via glass contact

Glass vials were treated with 0.5 ml of a solution of active ingredient in acetone and allowed to dry. Insects or ticks were placed into each vial together with some food and moisture supply. The vials were kept at 22°C and were observed for treatment effects at various time intervals.

In this test, compounds I.3-4, I.3-5 and I.3-6 at 10 ppm showed over 70% mortality of yellowfever mosquito .

11. Activity against yellowfever mosquito (*Aedes aegyptii*), house mosquito (*Culex quinquefasciatus*) and malaria mosquito (*Anopheles albimanus*) larvae via water treatment

Well plates were used as test arenas. The active ingredient was dissolved in acetone and diluted with water to obtain the concentrations needed. The final solutions containing appr. 1% acetone were placed into each well. Approximately 10 mosquito larvae (4th-instars) in 1 ml water were added to each well. Larvae were fed one drop of liver powder each day. The dishes were covered and maintained at 22°C. Mortality was recorded daily and dead larvae and live or dead pupae were removed daily. At the end of the test remaining live larvae were recorded and percent mortality was calculated.

In this test, compounds I.1-37, I.1-38, I.1-49, I.1-69, I.3-4, I.3-5, I.3-6 and I.3-7 at 10 ppm showed over 70% mortality of yellowfever mosquito .

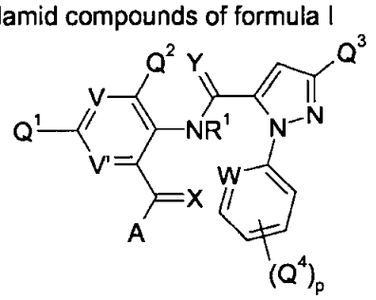
12. Activity against root-knot nematode (*Meloidogyne incognita*):

Test compounds are prepared and formulated into aqueous formulations using acetone. Tomato plants (var. Bonny Best) are grown in the greenhouse in plastic tubs (4 to 6 plants per tub). The plants and soil (a 50:50 mixture of sand and "New Egypt" sandy loam) are infested with M. incognita J2 (to establish the "in-house" colony, M. incognita J2 were initially acquired from Auburn University). The plants are kept pruned and are used on an "as needed" basis. The tomato plants are kept in the cylinder containing hydroponic solution and aerated until the nematodes are no longer present in the solution (usually about 60 days). The cultures are checked daily by eluting a small volume (approximately 20 ml) from the bottom of a funnel attached to the cylinder into a small

crystallizing dish and observed using a binocular dissecting scope. If needed for testing, the nematodes are cleaned and concentrated by pouring the culture solution through a sieve for cleaning and a sieve for concentrating. The nematodes are then resuspended in water to a concentration of approximately 20 to 50 nematodes per 50 µl. These are counted by putting 25 µl of the nematode solution into a well of an unused well of an assay plate. The total is then multiplied by 2 for a final total of nematodes per 50 µl of solution. To microtiter plates containing about 1.0 mg of compound, 80:20 acetone is added to each well and the solution is mixed to obtain the desired compound concentration. The nematode solution is added to each plate. The plates are then sealed and they are placed in an incubator at 27°C and 50% (+/-2%) relative humidity. After 72 hours, the population mortality is read, whereby immobility of nematodes is regarded as mortality.

Claims:

1. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I

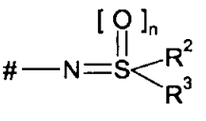


(I)

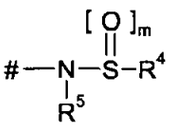
wherein

R^1 is hydrogen; or C_1-C_{10}-alkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, or C_3-C_8-cycloalkyl, each of which is unsubstituted or substituted with 1 to 5 groups independently selected from halogen, cyano, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino and C_3-C_8-cycloalkylamino; or C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl;

A is a group selected from A^1 and A^2



(A^1)



(A^2) ;

wherein

denotes the binding site;

R^2 and R^3 each independently are R^6, -C(=G)R^7, -C(=NOR^7)R^7, -C(=NNR^7_2)R^7 , -C(=G)OR^7, -C(=G)NR^7_2, -OC(=G) R^7, -OC(=G)OR^7, -NR^7C(=G)R^7, -N[C(=G)R^7]2, -NR^7C(=G)OR^7, -C(=G)NR^7-NR^7_2, -C(=G)NR^7-NR^7[C(=G)R^7], -NR^7-C(=G)NR^7_2, -NR^7-NR^7C(=G)R^7, -NR^7-N[C(=G)R^7]$_2$, -N[(C=G)R^7]-NR^7_2, -NR^7-NR^7[(C=G)GR^7], -NR^7[(C=G)NR^7_2, -NR^7[C=NR^7]R^7, -NR^7(C=NR^7)NR^7_2, -O-NR^7_2, -O-NR^7(C=G)R^7, -SO_2NR^7_2, -N$R^7$$SO_2$$R^7$, -$SO_2OR^7$, -OSO2$R^7$, -O$R^7$, -N$R^7_2$, -S$R^7$, -Si$R^7_3$, -P$R^7_2$, -P(=G)$R^7$, -SO$R^7$, -$SO_2$$R^7$, -P$G_2$$R^7_2$, or -P$G_3$$R^7_2$; or

R^2 and R^3 together with the sulfur atom to which they are attached form a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, which

ring can be fused with one or two saturated, partially unsaturated or unsaturated 5- to 6-membered rings which may contain 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein all of the above rings are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups R^8;

G is oxygen or sulfur;

R^6 is C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl, C_2-C_{20}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-cycloalkenyl, C_3-C_8-cycloalkynyl, phenyl, naphthyl, biphenyl, or a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein all of these groups are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups R^8;

R^7 is hydrogen or R^6;

R^8 is R^9; or two groups R^8 together with the atoms to which they are attached form a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which may contain 1 to 4 heteroatoms /heterogroups selected from oxygen, nitrogen, sulfur, SO and SO_2, and which ring system is unsubstituted or substituted with any combination of 1 to 6 groups R^9.

R^9 is R^{10}, R^{11}, -C(=G)R^{10}, -C(=NOR^{10})R^{10}, -C(=NNR^{10}_2)R^{10} , -C (=G)OR^{10}, -C(=G)NR^{10}_2, -OC(=G) R^{10}, -OC(=G)OR^{10}, -NR^{10}C(=G)R^{10}, -N[C(=G)R^{10}]2, -NR^{10}C(=G)OR^{10}, -C(=G)NR^{10}-NR^{10}_2, -C(=G)NR^{10}-NR^{10}[C(=G)R^{10}], -NR^{10}-C(=G)NR^{10}_2, -NR^{10}-NR^{10}C(=G)R^{10}, -NR^{10}-N[C(=G)R^{10}]$_2$, -N[(C=G)R^{10}]-NR^{10}_2, -NR^{10}-NR^{10}[(C=G)GR^{10}], -NR^{10}[(C=G)NR^{10}_2, -NR^{10}[C=NR^{10}]R^{10}, -NR^{10}(C=NR^{10})NR^{10}_2, -O-NR^{10}_2, -O-NR^{10}(C=G)R^{10}, -SO_2NR^{10}_2, -N$R^{10}$$SO_2R^{10}$, -$SO_2OR^{10}$, -OSO2$R^{10}$, -O$R^{10}$, -N$R^{10}_2$, -S$R^{10}$, -Si$R^{10}_3$, -P$R^{10}_2$, -P(=G)$R^{10}$, -SO$R^{10}$, -$SO_2R^{10}$, -P$G_2R^{10}_2$, -P$G_3R^{10}_2$, or two groups R^9 together are (=G), (=N-R^{10}), (=CR^{10}_2), (=CHR^{10}), or (=CH_2);

R^{10} is C_1-C_{10}-alkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_4-C_8-cycloalkenyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_2-C_4-alkenyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_2-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_4-C_8-cycloalkenyl, C_2-C_{10}-alkenyl-C_4-C_8-cycloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl-C_4-C_8-cycloalkenyl,
a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur,

wherein the above groups are unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 6 groups R^{11};

R^{11} is halogen, cyano, nitro, hydroxy, mercapto, amino, formyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_2-C_{10}-alkenyloxy, C_2-C_{10}-alkynyloxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_3-C_{10}-haloalkenyloxy, C_3-C_{10}-haloalkynyloxy, C_3-C_8-cycloalkoxy, C_4-C_8-cycloalkenyloxy, C_3-C_8-halocycloalkoxy, C_4-C_8-halocycloalkenyloxy, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkoxy, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkoxy, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenyloxy, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenyloxy, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenyloxy, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenyloxy, C_1-C_4-alkoxy-C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_4-alkoxy-C_2-C_{10}-alkenyloxy, mono- or di(C_1-C_{10}-alkyl)carbamoyl, mono- or di(C_1-C_{10}-haloalkyl)carbamoyl, mono- or di(C_3-C_8-cycloalkyl)carbamoyl,

C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_3-C_8-cycloalkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyloxy, C_3-C_8-cyclo alkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-haloalkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-haloalkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-alkanamido, C_1-C_{10}-haloalkanamido, C_2-C_{10}-alkenamido, C_3-C_8-cycloalkanamido, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkanamido, C_1-C_{10}-alkylthio, C_2-C_{10}-alkenylthio, C_2-C_{10}-alkynylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_2-C_{10}-haloalkenylthio, C_2-C_{10}-haloalkynylthio, C_3-C_8-cycloalkylthio, C_3-C_8-cycloalkenylthio, C_3-C_8-halocycloalkylthio, C_3-C_8-halocycloalkenylthio, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkylthio, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylthio, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenylthio, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylthio, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylthio, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylthio, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylthio, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylthio, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_2-C_{10}-alkenylsulfinyl, C_2-C_{10}-alkynylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_2-C_{10}-haloalkenylsulfinyl, C_2-C_{10}-haloalkynylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkenylsulfinyl, C_3-C_8-halocycloalkylsulfinyl, C_3-C_8-halocycloalkenylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenylsulfinyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkenylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkynylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_2-C_{10}-haloalkenylsulfonyl, C_2-C_{10}-haloalkynylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkenylsulfonyl, C_3-C_8-halocycloalkylsulfonyl, C_3-C_8-halocycloalkenylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_2-C_4-alkenylsulfonyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfonyl,

C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_1-C_{10}-alkylamino, C_2-C_{10}-alkenylamino, C_2-C_{10}-alkynylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_2-C_{10}-alkenylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_2-C_{10}-alkynylamino, C_1-C_{10}-haloalkylamino, C_2-C_{10}-haloalkenylamino, C_2-C_{10}-haloalkynylamino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_3-C_8-cycloalkenylamino, C_3-C_8-halocycloalkylamino, C_3-C_8-halocycloalkenylamino, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkylamino, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylamino, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenylamino, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylamino, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylamino,
tri(C_1-C_{10}-alkyl)silyl, aryl, aryloxy, arylthio, arylamino, aryl-C_1-C_4-alkoxy, aryl-C_3-C_4-alkenyloxy, aryl-C_1-C_4-alkylthio, aryl-C_2-C_4-alkenylthio, aryl-C_1-C_4-alkylamino, aryl-C_3-C_4-alkenylamino, aryl-di(C_1-C_4-alkyl)silyl, triarylsilyl, wherein aryl is phenyl, naphthyl or biphenyl, or
a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur,
wherein these aryl and these heterocyclic ringsystems are unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 6 groups selected from halogen, cyano, nitro, amino, hydroxy, mercapto, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-haloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-haloalkoxy, C_1-C_4-alkylthio, C_1-C_4-haloalkylthio, di(C_1-C_4-alkyl)amino, C_1-C_4-alkylamino, C_1-C_4-haloalkylamino, formyl and C_1-C_4-alkylcarbonyl;

R^4 is $NR^{12}R^{13}$;

R^{12} and R^{13} are each independently hydrogen; or C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl or C_2-C_{20}-alkynyl, each of which is unsubstituted or substituted with any combination of 1 to 6 groups selected from C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-alkylthio, cyano, nitro, formyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_4-alkyl)aminocarbonyl, C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl, and phenyl, wherein phenyl itself is unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

C_1-C_{20}-haloalkyl, C_2-C_{20}-haloalkenyl, C_2-C_{20}-haloalkynyl, C_5-C_{10}-cycloalkenyl, or a saturated or partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, or phenyl or naphthyl, wherein this ring system and phenyl or naphthyl themselves are unsubstituted or substituted by 1 to 4

substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

R^{12} and R^{13} together with the nitrogen atom to which they are attached form a saturated or partially unsaturated 5- to 8-membered heterocycle which besides the one nitrogen atom contains 0 to 2 further heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, and may contain 1 or 2 carbonyl groups or thiocarbonyl groups and which is unsubstituted or substituted by from 1 to 4 groups selected from C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy and C_1-C_4-haloalkyl;

R^5 is hydrogen; or C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl, C_2-C_{20}-alkynyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, each of which is unsubstituted or substituted by from 1 to 6 groups selected from C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-alkylthio, cyano, nitro, formyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_4-alkyl)aminocarbonyl, C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl, and phenyl, wherein phenyl itself is unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

C_1-C_{20}-haloalkyl, C_2-C_{20}-haloalkenyl, C_2-C_{20}-haloalkynyl, C_5-C_{10}-cycloalkenyl, or a saturated or partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, or phenyl or naphthyl, wherein this ring system and phenyl or naphthyl themselves are unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano;

Q^1 and Q^2 each independently are hydrogen, halogen, cyano, SCN, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cyclalkylamino, alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl, or tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl, or

Q^1 and Q^2 are each independently phenyl, benzyl or phenoxy, wherein each ring is unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 3 substituents independently selected from the group halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl and tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl;

Q^3 is halogen; or C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or independently substituted with 1 to 2 groups selected from cyano, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, and C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl; or

Q^3 is OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $NR^{16}S(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkyl, C_1-C_{10}-alkylaminothiocarbonyl, or di(C_1-C_{10}-alkyl)aminothiocarbonyl;

R^{14} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl-C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_{10}-haloalkylcarbonyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{15} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_{10}-haloalkylcarbonyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{16} is hydrogen; or C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{17} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-

C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{19} is cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, or di(C_1-C_{10}-alkyl)amino; or

R^{19} is phenyl or a heteroaromatic 5- or 6-membered ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, the phenyl radical and the heteroaromatic ring being unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 3 groups selected from halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl and tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl;

R^{18} is the same or different: hydrogen, C_1-C_{10}-alkyl, or C_1-C_{10}-haloalkyl;

q is 0, 1 or 2;

Q^4 is halogen, cyano, nitro, hydroxy, COOH, $C(O)NH_2$, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl or tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl; or

Q^4 is phenyl, benzyl, benzyloxy, phenoxy, a 5- or 6-membered heteroaromatic ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur or an aromatic 8-, 9- or 10-membered fused heterobicyclic ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein each of the above ring systems is unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 3 groups selected from halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-

halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl and tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl;

X and Y are each independently oxygen or sulfur;

V and V' are each independently N or CQ^2;

W is N, CH or CQ^4;

m is 0, 1 or 2;

n is 0 or 1;

p is 0, 1, 2, 3, or 4;

or the enantiomers or salts or N-oxides thereof.

2. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claim 1 wherein X and Y are oxygen.

3. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claims 1 or 2 wherein V and V' are CH.

4. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claims 1 to 3 wherein

W is N;

R^1 is hydrogen or C_1-C_4-alkyl;

Q^1 is halogen, cyano, SCN, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-alkylamino or di(C_1-C_{10}-alkyl)amino;

Q^2 is halogen, cyano, SCN, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-alkylamino or di(C_1-C_{10}-alkyl)amino;

Q^3 is halogen, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, each unsubstituted or independently substituted with 1 to 2 groups selected from cyano, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy or C_1-C_{10}-alkylthio, or

Q^3 is OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$; wherein

R^{14} is C_1-C_{10}-alkyl or C_3-C_8-cycloalkyl unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{15} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{16} is hydrogen, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{17} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{18} is

R^{19} is cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio;

Q^4 is halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, or C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, and is in the ortho-position; and

p is 1.

5. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claims 1 to 4 wherein

W is N;

R^1 is hydrogen;

Q^1 is hydrogen, halogen, cyano, C_1-C_4-alkyl or C_1-C_4-haloalkyl;

Q^2 is halogen, cyano, C_1-C_4-alkyl or C_1-C_4-haloalkyl;

Q^3 is halogen, C_1-C_4-haloalkyl or C_1-C_4-haloalkoxy;

Q^4 is halogen or C_1-C_4-haloalkyl and is in the ortho-position; and

p is 1.

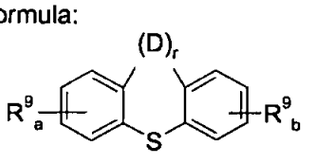
6. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claims 1 to 5 wherein

A is A^1;

R^2 and R^3 each independently are is C_1-C_{10}-alkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, or phenyl, wherein these groups are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups selected from R^{11},

R^{11} is halogen, cyano, nitro, hydroxy, mercapto, amino, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-alkanamido, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino or C_1-C_{10}-alkylamino; or

R^2 and R^3 together with the sulfur atom to which they are attached form a unit SR^2R^3 of the following formula:



wherein

r is 0 or 1;

D is a direct bond, branched or straight C_1-C_4-alkylene, O, $S(O)_{0,1,2}$ or NR^j, preferably CH2, O, or NR^j;

R^9 is as defined above;

R^j is hydrogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_4-alkyl)aminocarbonyl, or C_1-C_4-alkylsulfonyl;

a,b are the same or different 0, 1, 2, 3 or 4, preferably 0, 1, or 2.

7. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claims 1 to 5 wherein

A is A^2;

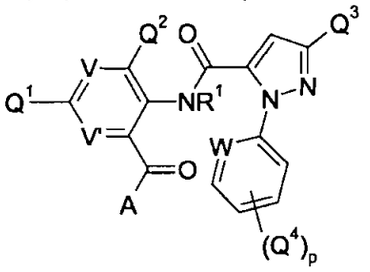
R^4 is $NR^{12}R^{13}$ and

R^{12} and R^{13} are each independently hydrogen, C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl or C_2-C_{20}-alkynyl, each of which is unsubstituted or substituted by from 1 to 3 CN, C_1-C_{20}-haloalkyl, or R^{12} and R^{13} together with the nitrogen atom to which

they are attached may also form a saturated or partially unsaturated 5- to 8-membered heterocycle which besides the one nitrogen atom contains 0 to 2 further heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, and may contain 1 or 2 carbonyl groups or thiocarbonyl groups and which is unsubstituted or substituted by from 1 to 4 groups selected from C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy and C_1-C_4-haloalkyl;

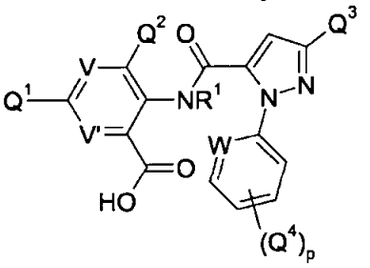
R^5 is hydrogen.

8. A process for the preparation of compounds of formula (I-1)



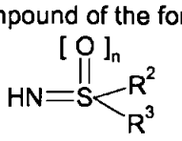
(I-1)

wherein the variables are as defined for formula (I) in claim 1, characterized in that an activated derivative of a carboxylic acid of the formula (II)

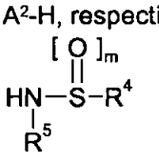


(II)

wherein the variables are as defined for formula (I) is reacted in the presence of a base with a compound of the formula A^1-H or A^2-H, respectively,



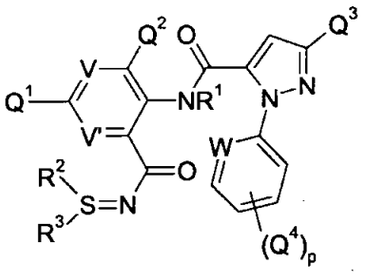
(A^1-H)



(A^2-H)

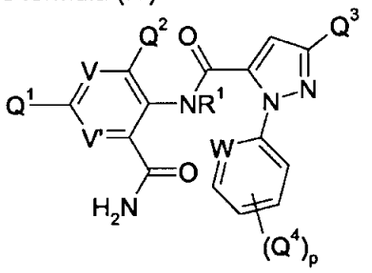
wherein the variables are as defined for formula (I).

9. A process for the preparation of compounds of formula (I-2)



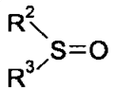
(I-2)

wherein the variables are as defined for formula (I) in claim 1, characterized in that an amide of the formula (IV)



(IV)

wherein the variables are as defined for formula (I) in claim 1, is reacted with a sulfoxide of the formula (V),



(V)

wherein R^2 and R^3 are as defined for formula (I) in claim 1, in the presence of a condensating agent.

10. Use of compounds of formula I as defined in claims 1 to 7 for combating insects, acarids, or nematodes.

11. A method for the control of insects, acarids or nematodes by contacting the insect, acarid or nematode or their food supply, habitat, breeding ground or their locus with a pesticidally effective amount of compositions or compounds of formula I as defined in claims 1 to 7.

12. A method of protecting growing plants from attack or infestation by insects, acarids or nematodes by applying to the foliage of the plants, or to the soil or water in which they are growing, a pesticidally effective amount of compositions or compounds of formula I as defined in claims 1 to 7.

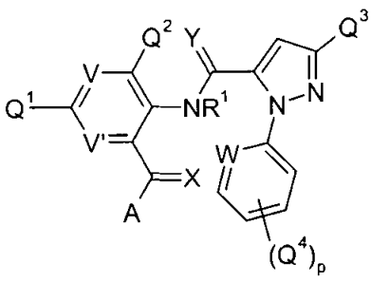
13. A method for treating, controlling, preventing or protecting animals against infestation or infection by parasites which comprises orally, topically or parenterally administering or applying to the animals a parasiticidally effective amount of compositions or compounds of formula I as defined in claims 1 to 7 or their enantiomers or veterinarily acceptable salts.

14. A process for the preparation of a composition for treating, controlling, preventing or protecting animals against infestation or infection by parasites which comprises a parasiticidally effective amount of compositions or compounds of formula I as defined in claims 1 to 7 or their enantiomers or veterinarily acceptable salts.

15. Compositions comprising a pesticidally or parasiticidally active amount of compounds of formula I as defined in claims 1 to 7 and an agronomically or veterinarily acceptable carrier.

COMPUESTOS DE N–TIO–ANTRANILAMIDA Y SU USO COMO PESTICIDAS

La presente invención se refiere a compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula (I)

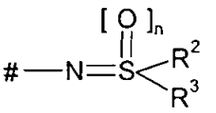


(I)

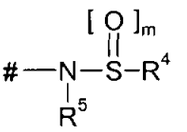
en donde

R^1 es hidrógeno; o alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10} o cicloalquilo C_3–C_8, cada uno de los cuales no está sustituido o está sustituido con 1 a 5 grupos seleccionados, de modo independiente, de halógeno, ciano, nitro, hidroxi, alcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alcoxi C_2–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino y cicloalquil C_3–C_8–amino; o alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilalquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo;

A es un grupo seleccionado de A^1 y A^2



(A^1)



(A^2) ;

en donde

designa el sitio de unión;

R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, R^6, –C(=G)R^7, –C(=NOR^7)R^7, –C(=NN$R^7{}_2$)R^7 , –C(=G)OR^7, –C(=G)N$R^7{}_2$, –OC(=G) R^7, –OC(=G)OR^7, –

$NR^7C(=G)R^7$, $-N[C(=G)R^7]2$, $-NR^7C(=G)OR^7$, $-C(=G)NR^7-NR^7_2$, $-C(=G)NR^7-NR^7[C(=G)R^7]$, $-NR^7-C(=G)NR^7_2$, $-NR^7-NR^7C(=G)R^7$, $-NR^7-N[C(=G)R^7]_2$, $-N[(C=G)R^7]-NR^7_2$, $-NR^7-NR^7[(C=G)GR^7]$, $-NR^7[(C=G)NR^7_2$, $-NR^7[C=NR^7]R^7$, $-NR^7(C=NR^7)NR^7_2$, $-O-NR^7_2$, $-O-NR^7(C=G)R^7$, $-SO_2NR^7_2$, $-NR^7SO_2R^7$, $-SO_2OR^7$, $-OSO2R^7$, $-OR^7$, $-NR^7_2$, $-SR^7$, $-SiR^7_3$, $-PR^7_2$, $-P(=G)R^7$, $-SOR^7$, $-SO_2R^7$, $-PG_2R^7_2$, o $-PG_3R^7_2$; o

R^2 y R^3 forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, un anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, cuyo anillo puede estar fusionado con uno o dos anillos saturados, parcialmente insaturados o insaturados de 5 a 6 miembros que pueden contener 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos los anillos anteriores no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^8;

G es oxígeno o azufre;

R^6 es alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20}, alquinilo C_2–C_{20}, cicloalquilo C_3–C_8, cicloalquenilo C_3–C_8, cicloalquinilo C_3–C_8, fenilo, naftilo, bifenilo, o un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos estos grupos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^8;

R^7 es hidrógeno o R^6;

R^8 es R^9; o dos grupos R^8 forman, junto con los átomos a los que están unidos, un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que pueden contener 1 a 4 heteroátomos/heterogrupos selecciona-

dos de oxígeno, nitrógeno, azufre, SO y SO_2, y cuyo sistema de anillos no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^9.

R^9 es R^{10}, R^{11}, $-C(=G)R^{10}$, $-C(=NOR^{10})R^{10}$, $-C(=NNR^{10}_2)R^{10}$, $-C(=G)OR^{10}$, $-C(=G)NR^{10}_2$, $-OC(=G)R^{10}$, $-OC(=G)OR^{10}$, $-NR^{10}C(=G)R^{10}$, $-N[C(=G)R^{10}]2$, $-NR^{10}C(=G)OR^{10}$, $-C(=G)NR^{10}-NR^{10}_2$, $-C(=G)NR^{10}-NR^{10}[C(=G)R^{10}]$, $-NR^{10}-C(=G)NR^{10}_2$, $-NR^{10}-NR^{10}C(=G)R^{10}$, $-NR^{10}-N[C(=G)R^{10}]_2$, $-N[(C=G)R^{10}]-NR^{10}_2$, $-NR^{10}-NR^{10}[(C=G)GR^{10}]$, $-NR^{10}[(C=G)NR^{10}_2$, $-NR^{10}[C=NR^{10}]R^{10}$, $-NR^{10}(C=NR^{10})NR^{10}_2$, $-O-NR^{10}_2$, $-O-NR^{10}(C=G)R^{10}$, $-SO_2NR^{10}_2$, $-NR^{10}SO_2R^{10}$, $-SO_2OR^{10}$, $-OSO2R^{10}$, $-OR^{10}$, $-NR^{10}_2$, $-SR^{10}$, $-SiR^{10}_3$, $-PR^{10}_2$, $-P(=G)R^{10}$, $-SOR^{10}$, $-SO_2R^{10}$, $-PG_2R^{10}_2$, $-PG_3R^{10}_2$, o dos grupos R^9 juntos son (=G), (=N–R^{10}), ($=CR^{10}_2$), ($=CHR^{10}$), o ($=CH_2$);

R^{10} es alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, cicloalquenilo C_4–C_8, cicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, cicloalquenil C_4–C_8–alquilo C_1–C_4, cicloalquil C_3–C_8–alquenilo C_2–C_4, cicloalquenil C_4–C_8–alquenilo C_2–C_4, alquil C_1–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, alquenil C_2–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, alquinil C_2–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenilo C_4–C_8, alquenil C_2–C_{10}–cicloalquenilo C_4–C_8, alquinil C_2–C_{10}–cicloalquenilo C_4–C_8,
un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre,
en donde los grupos anteriores no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^{11};

R^{11} es halógeno, ciano, nitro, hidroxi, mercapto, amino, formilo, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}, alquenil C_2–C_{10}–oxi, alquinil C_2–C_{10}–oxi, haloalcoxi C_1–C_{10}, haloalquenil C_3–C_{10}–oxi, haloalquinil C_3–C_{10}–oxi, cicloalcoxi C_3–C_8, ci-

cloalquenil C_4–C_8–oxi, halocicloalcoxi C_3–C_8, halocicloalquenil C_4–C_8–oxi, cicloalquil C_3–C_8–alcoxi C_1–C_4, cicloalquenil C_4–C_8–alcoxi C_1–C_4, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–oxi, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–oxi, alquil C_1–C_{10}–cicloalcoxi C_3–C_8, alquenil C_1–C_{10}–cicloalcoxi C_3–C_8, alquinil C_1–C_{10}–cicloalcoxi C_3–C_8, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–oxi, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–oxi, alcoxi alcoxi C_1–C_4 C_1–C_{10}, alcoxi C_1–C_4–alquenil C_2–C_{10}–oxi, mono– o di(alquil C_1–C_{10})carbamoílo, mono– o di(haloalquil C_1–C_{10})carbamoilo, mono– o di(cicloalquil C_3–C_8)carbamoilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, cicloalcoxi C_3–C_8–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–carboniloxi, cicloalquil C_3–C_8–carboniloxi, haloalcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, haloalquil C_1–C_{10}–carboniloxi, alcan C_1–C_{10}–amido, haloalcan C_1–C_{10}–amido, alquen C_2–C_{10}–amido, cicloalcan C_3–C_8–amido, cicloalquil C_3–C_8–alcan C_1–C_4–amido, alquil C_1–C_{10}–tio, alquenil C_2–C_{10}–tio, alquinil C_2–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, haloalquenil C_2–C_{10}–tio, haloalquinil C_2–C_{10}–tio, cicloalquil C_3–C_8–tio, cicloalquenil C_3–C_8–tio, halocicloalquil C_3–C_8–tio, halocicloalquenil C_3–C_8–tio, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–tio, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–tio, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–tio, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–alqueniltio, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–tio, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–tio, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–tio, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–tio, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquenil C_2–C_{10}–sulfinilo, alquinil C_2–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquenil C_2–C_{10}–sulfinilo, haloalquinil C_2–C_{10}–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, cicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, halocicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, halocicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–sulfinilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfinilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil

C_3–C_8–sulfinilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquenil C_2–C_{10}–sulfonilo, alquinil C_2–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquenil C_2–C_{10}–sulfonilo, haloalquinil C_2–C_{10}–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, cicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, halocicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, halocicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfonilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, di(alquil C_1–C_{10})amino, alquil C_1–C_{10}–amino, alquenil C_2–C_{10}–amino, alquinil C_2–C_{10}–amino, alquil C_1–C_{10}–alquenil C_2–C_{10}–amino, alquil C_1–C_{10}–alquinil C_2–C_{10}–amino, haloalquil C_1–C_{10}–amino, haloalquenil C_2–C_{10}–amino, haloalquinil C_2–C_{10}–amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, cicloalquenil C_3–C_8–amino, halocicloalquil C_3–C_8–amino, halocicloalquenil C_3–C_8–amino, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–amino, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–amino, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–amino, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–amino, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–amino, tri(alquil C_1–C_{10})sililo, arilo, ariloxi, ariltio, arilamino, aril–alcoxi C_1–C_4, aril–alquenil C_3–C_4–oxi, aril–alquil C_1–C_4–tio, aril–alquenil C_2–C_4–tio, aril–alquil C_1–C_4–amino, aril–alquenil C_3–C_4–amino, aril–di(alquil C_1–C_4)sililo, triarilsililo, en donde arilo es fenilo, naftilo o bifenilo, o

un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre,

en donde estos sistemas de anillos arilo y heterocíclicos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de halógeno, ciano, nitro, amino, hidroxi, mercapto, alquilo C_1–C_4, haloalquilo C_1–C_4, cicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_4, haloalcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, haloalquil C_1–C_4–tio, di(alquil C_1–C_4)amino, alquil C_1–C_4–amino, haloalquil C_1–C_4–amino, formilo y alquil C_1–C_4–carbonilo;

R^4 es $NR^{12}R^{13}$;

R^{12} y R^{13} son cada uno, de modo independiente, hidrógeno; o alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20} o alquinilo C_2–C_{20}, cada uno de los cuales no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de alcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, ciano, nitro, formilo, alquil C_1–C_4–carbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_4)aminocarbonilo, alquil C_1–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquilo C_3–C_8, y fenilo, en donde el fenilo en sí no está sustituido o está sustituido con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o haloalquilo C_1–C_{20}, haloalquenilo C_2–C_{20}, haloalquinilo C_2–C_{20}, cicloalquenilo C_5–C_{10}, o un sistema de anillos saturados o parcialmente insaturados o insaturados de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, o fenilo o naftilo, en donde este sistema de anillos y fenilo o naftilo en sí no están sustituidos o están sustituidos con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo

C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o R^{12} y R^{13} forman, junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de 5 a 8 miembros que, además de un átomo de nitrógeno, contiene 0 a 2 otros heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, y puede contener 1 ó 2 grupos carbonilo o grupos tiocarbonilo y que no está sustituido o que está sustituido con 1 a 4 grupos seleccionados de alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4 y haloalquilo C_1–C_4;

R^5 es hidrógeno; o alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20}, alquinilo C_2–C_{20}, alquil C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, cada uno de los cuales no está sustituido o está sustituido con 1 a 6 grupos seleccionados de alcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, ciano, nitro, formilo, alquil C_1–C_4–carbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_4)aminocarbonilo, alquil C_1–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquilo C_3–C_8, y fenilo, en donde el fenilo en sí no está sustituido o está sustituido con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o

haloalquilo C_1–C_{20}, haloalquenilo C_2–C_{20}, haloalquinilo C_2–C_{20}, cicloalquenilo C_5–C_{10}, o un sistema de anillos saturados o parcialmente insaturados o insaturados de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, o fenilo o naftilo, en donde este sistema de anillos y fenilo o naftilo en sí no están sustituidos o están sustituidos con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano;

Q^1 y Q^2 son cada uno, de modo independiente, hidrógeno, halógeno, ciano, SCN, ni-

tro, hidroxi, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, haloalquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquilcarbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo, o tri(alquil C_1–C_{10})–sililo, o

Q^1 y Q^2 son cada uno, de modo independiente, fenilo, bencilo o fenoxi, en donde cada anillo no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 3 sustituyentes seleccionados, de modo independiente, del grupo halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo y tri(alquil C_1–C_{10})–sililo;

Q^3 es halógeno; o alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, haloalquil C_1–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no está sustituido o está independientemente sustituido con 1 a 2 grupos seleccionados de ciano, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, y alcoxi

C_1–C_{10}–carbonilo; o

Q^3 es OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $NR^{16}S(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$, cicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_{10}–aminotiocarbonilo, o di(alquil C_1–C_{10})aminotiocarbonilo;

R^{14} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, cicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_{10}–carbonilo, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{15} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_{10}–carbonilo, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{16} es hidrógeno; o alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{17} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{19} es ciano, nitro, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, o di(alquil C_1–C_{10})amino; o

R^{19} es fenilo o un anillo heteroaromático de 5 ó 6 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, donde el radical fenilo y el anillo heteroaromático no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 3 grupos seleccionados de halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo y tri(alquil C_1–C_{10})–sililo;

R^{18} es igual o diferente: hidrógeno, alquilo C_1–C_{10}, o haloalquilo C_1–C_{10};

q es 0, 1 ó 2;

Q^4 es halógeno, ciano, nitro, hidroxi, COOH, $C(O)NH_2$, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilalquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo o tri(alquil C_1–C_{10})–sililo; o

Q^4 es fenilo, bencilo, benciloxi, fenoxi, un anillo heteroaromático de 5 ó 6 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre o un sistema aromático de anillos heterocíclicos fusionados de 8, 9 ó 10

miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde cada uno de los sistemas de anillos anteriores no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 3 grupos seleccionados de halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo y tri(alquil C_1–C_{10})–sililo;

X e Y son cada uno, de modo independiente, oxígeno o azufre;

V y V' son cada uno, de modo independiente, N o CQ^2;

W es N, CH o CQ^4;

m es 0, 1 ó 2;

n es 0 ó 1;

p es 0, 1, 2, 3 ó 4;

o sus enantiómero o sales o N–óxidos.

Además, la presente invención se refiere a procesos para preparar los compuestos I, a composiciones pesticidas que comprenden los compuestos I y a métodos para el control de los insectos, ácaros o nematodo, al poner en contacto el insecto, ácaro o nematodo o su provisión, su provisión de alimento, su hábitat o suelos nutrientes con una cantidad de eficacia pesticida de los compuestos o composiciones de la fórmula I.

Más aún, la presente invención también se refiere a un método para proteger a las plantas de un ataque o infestación de insectos o ácaros al follaje de las plantas, o al suelo o al agua en donde están creciendo, con una cantidad de eficacia pesticida de

composiciones o compuestos de la fórmula I.

Esta invención también proporciona un método para tratar, controlar, prevenir o proteger a animales contra infestación o infección por parásitos que comprende la administración o aplicación por vía oral, tópica o parenteral a los animales de una cantidad de acción parasiticida de composiciones o compuestos de la fórmula I.

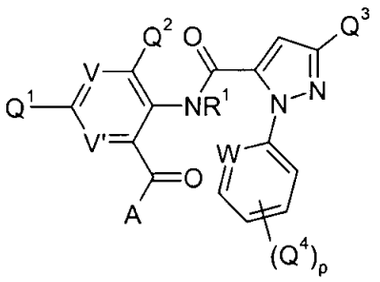
A pesar de los insecticidas, acaricidas y nematicidas comerciales disponibles en la actualidad, aún se producen daños a los cultivos, tanto en crecimiento como los cosechados, causados por insectos y nematodos. En consecuencia, persiste una continua necesidad de desarrollar agentes insecticidas, acaricidas y nematicidas nuevos y más efectivos.

En consecuencia, era un objeto de la presente invención proporcionar nuevas composiciones pesticidas, nuevos compuestos y nuevos métodos para el control de insectos, ácaros o nematodos y para proteger las plantas en crecimiento del ataque o la infestación por insectos, arácnidos o nematodos.

Hallamos que estos objetos se logran por medio de las composiciones y los compuestos de la fórmula I. Además, hallamos procesos para preparar los compuestos de la fórmula I.

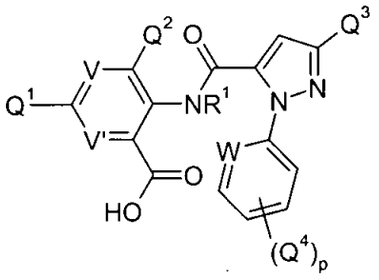
Se describieron compuestos de antranilamida en una serie de solicitudes de patente (WO 01/70671, WO 03/015518, WO 03/015519, WO 04/046129). Los compuestos de N–tio–antranilamida no fueron descritos en el arte previo.

Los compuestos de la fórmula (I–1), en donde X e Y son oxígeno y los otros sustituyentes son tal como se definieron con anterioridad para la fórmula (I)



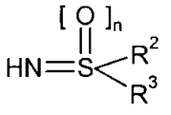
(I-1)

se pueden preparar haciendo reaccionar un ácido carboxílico de la fórmula (II)

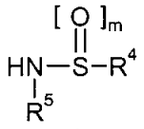


(II)

en donde las variables son como se definen para la fórmula (I) en forma de un derivado activado de este ácido en presencia de una base con un compuesto de la fórmula A^1–H o A^2–H, respectivamente, en donde las variables son como se definen para la fórmula (I).



(A^1-H)



(A^2-H)

Los derivados activados apropiados del ácido que se pueden usar son, por ejemplo, anhídridos, azolidas o haluros de ácidos.

Los derivados activados del ácido se pueden obtener de acuerdo con procedimientos conocidos en el arte, por ejemplo, como se mencionar en "Comprehensive Organic Reactions" VCH Publishers 1989, para el anhídrido: pp 965–66, para los haluros de ácidos: p. 978.

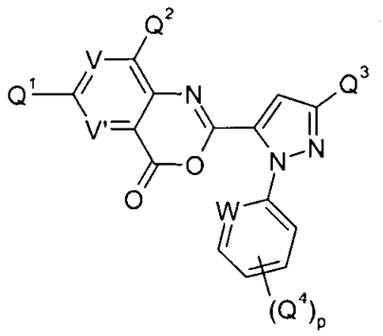
Las bases apropiadas son, por ejemplo, aminas tales como trietilamina, diisopropiletilamina, piridina o lutidina o cualquier hidruro alcalino, hidróxido, carbonato o

hidróxido de metal alcalinotérreo, carbonato o bicarbonato.

La cantidad de base que se puede usar en la reacción está comprendida usualmente entre 1 a 5 moles respecto de 1 mol del compuesto (II).

La reacción se lleva a cabo ventajosamente en un solvente inerte tales como diclorometano, cloroformo, tetracloruro de carbono, benceno, tolueno, éter dietílico o tetrahidrofurano, o mezclas de estos solventes, en un rango de temperaturas de entre 0°C y 100°C, con preferencia entre 20°C y 50°C.

Un procedimiento preferido para la preparación de compuestos específicos de la fórmula (I–1) comprende la reacción de A^1–H o A^2–H, respectivamente, con una benzoxazinona de la fórmula (III)



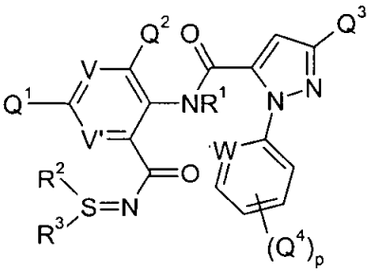
(III)

en donde las variables son como se definen para la fórmula (I). Los procedimientos típicos comprenden la combinación de los compuestos A^1–H o A^2–H con la benzoxazinona de la fórmula (III) en un solvente inerte tales como diclorometano, cloroformo, tetracloruro de carbono, benceno, tolueno, éter dietílico o tetrahidrofurano, o mezclas de estos solventes, en un rango de temperatura de entre 0°C y 100°C, con preferencia entre 20°C y 50 °C. Puede ser beneficiosa la adición de una base. Las bases apropiadas son, por ejemplo, aminas terciarias tales como trietilamina, diisopropiletilamina, piridina o lutidina o cualquier hidruro alcalino, hidróxido, carbonato o hidróxido de metal alcalinotérreo, carbonato o bicarbonato. La cantidad de la base que se puede usar en

la reacción está comprendida usualmente entre 1 y 5 moles respecto de 1 mol de compuesto (III).

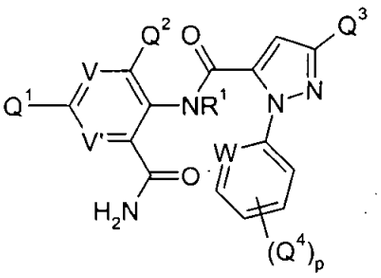
Las benzoxazinonas se documentan en la literatura química y están disponibles mediante métodos conocidos que comprenden el acoplamiento de ya sea un ácido antranílico o un anhídrido isatoico con un cloruro de ácido. Para referencias a la síntesis y la química de las benzoxazinonas, ver Jakobsen et al, *Bioorganic y Medicinal Chemistry*, 2000, 8, 2095–2103 y las referencias allí citadas. Ver, también, Coppola, *J. Heterocyclic Chemistry*, 1999, 36, 563–588. Las benzoxazinonas de la fórmula III también se pueden preparar de acuerdo con los procedimientos descritos en el documento WO 04/046129 o el documento WO 04/011447, así como de acuerdo con referencias citadas allí y sus modificaciones apropiadas.

Los compuestos de la fórmula (I–2) en donde A es A^1, n es 0, X e Y son oxígeno y las otras variables son como se definen para la fórmula (I),



(I-2)

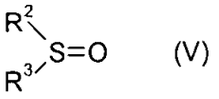
se pueden preparar haciendo reaccionar una amida de la fórmula (IV)



(IV)

en donde las variables son como se definen para la fórmula (I), con un sulfóxido de la

fórmula (V),



(V)

en presencia de un agente de condensación, para dar los compuestos de la fórmula (I–2) con eliminación de agua. Los agentes de condensación apropiados son, por ejemplo, oxicloruro de fósforo, óxido de fósforo (V), cloruro de metansulfonilo, cloruro de sulfurilo, tricloruro de azufre, trifluoruro de boro, diciclohexilcarbodiimida, cianatos de arilo o anhídridos de ácido, con preferencia anhídrido trifluoroacético o anhídrido trifluorometansulfónico.

En los compuestos de la fórmula (I) preparados como se describió con anterioridad, en donde A es A^1, n es 0, X e Y son oxígeno y las otras variables son como se definen para la fórmula (I), el átomo de azufre se puede oxidar para dar los respectivos compuestos de la fórmula (I) en donde n es 1. Los agentes de oxidación apropiados son, por ejemplo, peryodato de sodio o perecidos orgánicos, tales como ácido 3–cloroperbenzoico, ver por ejemplo Houben–Weyl, Methoden der Organischen Chemie, vol. E11, p. 1299 ff., G. Thieme Verlag, Stuttgart 1985.

Los ácidos carboxílicos de la fórmula (II) y las amidas de la fórmula (IV) se pueden preparar, por ejemplo, de acuerdo con los procedimientos descritos en los documentos WO 04/046129 o WO 04/011447, así como de acuerdo con referencias citadas allí y sus modificaciones apropiadas.

Después de terminar la reacción, se pueden aislar los compuestos de la fórmula I empleando métodos convencionales tales como la adición de la mezcla de reacción al agua, extrayendo con un solvente orgánico, concentrando el extracto, y similares. El compuesto aislado (I) se puede purificar por medio de una técnica tales como cromatografía, recristalización, y similares, de ser necesario.

Los compuestos de la fórmula A^1–H se pueden preparar de acuerdo con procedimientos conocidos en el arte, por ejemplo, tal como se describe en el documento US 6 136 983 y las referencias allí citadas.

Los compuestos de la fórmula A^2–H se pueden preparar de acuerdo con procedimientos conocidos en el arte, por ejemplo tal como se describe en el documento WO 03/097589 y las referencias allí citadas.

Los sulfóxidos de la fórmula V se pueden obtener de acuerdo con procedimientos conocidos en el arte, por ejemplo tal como se describe en J. March, Advanced Organic Chemistry, 4th Edition, Wiley, 1992, p. 1297.

Los compuestos de la fórmula I, II, III, IV, V, y los compuestos A^1–H y A^2–H que no se pueden preparar de acuerdo con los procedimientos anteriores, se pueden preparar de acuerdo con modificaciones apropiadas de los procedimientos anteriores.

La preparación de los compuestos de la fórmula I anteriores pueden llevar a los obtenidos como mezclas isoméricas. Si se desea, se pueden resolver por medio de los métodos habituales para ese fin, tales como cristalización o cromatografía, también en un adsorbato ópticamente activo, para dar los isómeros puros.

Las sales de los compuestos I agronómicamente aceptables se pueden formar de una manera usual, por ejemplo por reacción con un ácido del anión en cuestión.

En esta memoria descriptiva y en las reivindicaciones, se hace referencia a una cantidad de términos que se deben definir con los siguientes significados:

"Sal" tal como se define en la presente incluye aductos de los compuestos I con ácido maleico, ácido dimaleico, ácido fumárico, ácido difumárico, ácido metansulfénico, ácido metansulfónico y ácido succínico. Más aún, están incluidas como "sales" aquellas que se pueden formar con, por ejemplo, aminas, metales, bases de metal alcalinotérreo o bases de amonio cuaternario, incluyendo zwitteriones. Los hidróxidos

apropiados de metal y metal alcalinotérreo como formadores de sales incluyen las sales de bario, aluminio, níquel, cobre, manganeso, cobalto, cinc, hierro, plata, litio, sodio, potasio, magnesio o calcio. Los formadores de sales adicionales incluyen cloruro, sulfato, acetato, carbonato, hidruro e hidróxido. Las sales preferibles incluyen aductos de compuestos I con ácido maleico, ácido dimaleico, ácido fumárico, ácido difumárico y ácido metansulfónico.

"Halógeno" es flúor, cloro, bromo y yodo.

El término "alquilo" tal como se define en la presente se refiere a un grupo hidrocarbonado saturado ramificado o no ramificado que tiene 1 a 10 átomos de carbono, tales como, y con preferencia, alquilo C_1–C_6, por ejemplo metilo, etilo, propilo, 1–metiletilo, butilo, 1–metilpropilo, 2–metilpropilo, 1,1–dimetiletilo, pentilo, 1–metilbutilo, 2–metilbutilo, 3–metilbutilo, 2,2–dimetilpropilo, 1–etilpropilo, hexilo, 1,1–dimetilpropilo, 1,2–dimetilpropilo, 1–metilpentilo, 2–metilpentilo, 3–metilpentilo, 4–metilpentilo, 1,1–dimetilbutilo, 1,2–dimetilbutilo, 1,3–dimetilbutilo, 2,2–dimetilbutilo, 2,3–dimetilbutilo, 3,3–dimetilbutilo, 1–etilbutilo, 2–etilbutilo, 1,1,2–trimetilpropilo, 1,2,2–trimetilpropilo, 1–etil–1–metilpropilo y 1–etil–2–metilpropilo.

El término "haloalquilo" tal como se define en la presente se refiere a un grupo alquilo de cadena lineal o ramificada que tiene 1 a 10 átomos de carbono (tal como se mencionó con anterioridad), donde algunos o todos los átomos de hidrógeno en estos grupos se pueden reemplazar por átomos de halógeno tal como se mencionó con anterioridad, por ejemplo haloalquilo C_1–C_2, tales como clorometilo, bromometilo, diclorometilo, triclorometilo, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, clorofluorometilo, diclorofluorometilo, clorodifluorometilo, 1–cloroetilo, 1–bromoetilo, 1–fluoroetilo, 2–fluoroetilo, 2,2–difluoroetilo, 2,2,2–trifluoroetilo, 2–cloro–2–fluoroetilo, 2–cloro–2,2–difluoroetilo, 2,2–dicloro–2–fluoroetilo, 2,2,2–tricloroetilo y pentafluoroetilo.

De modo similar, "alcoxi" y "alquiltio" se refieren a grupos alquilo de cadena lineal o ramificada que tienen 1 a 10 átomos de carbono (tal como se mencionó con anterioridad) unidos a través de uniones de oxígeno o azufre, respectivamente, en cualquier enlace en el grupo alquilo. Los ejemplos incluyen metoxi, etoxi, propoxi, isopropoxi, metiltio, etiltio, propiltio, isopropiltio y n–butiltio.

De modo similar, "alquilamino" se refiere a un átomo de nitrógeno que lleva 1 ó 2 grupos alquilo de cadena lineal o ramificada que tienen 1 a 10 átomos de carbono (tal como se mencionó con anterioridad) que pueden ser iguales o diferentes. Los ejemplos incluyen metilamino, dimetilamino, etilamino, dietilamino, metiletilamino, isopropilamino o metilisopropilamino.

De modo similar, "alquilsulfinilo" y "alquilsulfonilo" se refieren a grupos alquilo de cadena lineal o ramificada que tienen 1 a 10 átomos de carbono (tal como se mencionó con anterioridad) unidos a través de uniones de –S(=O)– o –$S(=O)_2$–, respectivamente, en cualquier enlace en el grupo alquilo. Los ejemplos incluyen metilsulfinilo y metilsulfonilo.

El término "alquilcarbonilo" se refiere a grupos alquilo de cadena lineal o ramificada que tienen 1 a 10 átomos de carbono (tal como se mencionó con anterioridad) unidos a través de una unión de –C(=O)–, respectivamente, en cualquier enlace en el grupo alquilo. Los ejemplos incluyen acetilo, propionilo, buturilo o 2–metilbuturilo.

El término "alquenilo" tal como se define en la presente se refiere a un grupo hidrocarbonado insaturado ramificado o no ramificado que tiene 2 a 6 átomos de carbono y un doble enlace en cualquier posición, tales como etenilo, 1–propenilo, 2–propenilo, 1–metil–etenilo, 1–butenilo, 2–butenilo, 3–butenilo, 1–metil–1–propenilo, 2–metil–1–propenilo, 1–metil–2–propenilo, 2–metil–2–propenilo; 1–pentenilo, 2–pentenilo, 3–pentenilo, 4–pentenilo, 1–metil–1–butenilo, 2–metil–1–butenilo, 3–metil–

1–butenilo, 1–metil–2–butenilo, 2–metil–2–butenilo, 3–metil–2–butenilo, 1–metil–3–butenilo, 2–metil–3–butenilo, 3–metil–3–butenilo, 1,1–dimetil–2–propenilo, 1,2–dimetil–1–propenilo, 1,2–dimetil–2–propenilo, 1–etil–1–propenilo, 1–etil–2–propenilo, 1–hexenilo, 2–hexenilo, 3–hexenilo, 4–hexenilo, 5–hexenilo, 1–metil–1–pentenilo, 2–metil–1–pentenilo, 3–metil–1–pentenilo, 4–metil–1–pentenilo, 1–metil–2–pentenilo, 2–metil–2–pentenilo, 3–metil–2–pentenilo, 4–metil–2–pentenilo, 1–metil–3–pentenilo, 2–metil–3–pentenilo, 3–metil–3–pentenilo, 4–metil–3–pentenilo, 1–metil–4–pentenilo, 2–metil–4–pentenilo, 3–metil–4–pentenilo, 4–metil–4–pentenilo, 1,1–dimetil–2–butenilo, 1,1–dimetil–3–butenilo, 1,2–dimetil–1–butenilo, 1,2–dimetil–2–butenilo, 1,2–dimetil–3–butenilo, 1,3–dimetil–1–butenilo, 1,3–dimetil–2–butenilo, 1,3–dimetil–3–butenilo, 2,2–dimetil–3–butenilo, 2,3–dimetil–1–butenilo, 2,3–dimetil–2–butenilo, 2,3–dimetil–3–butenilo, 3,3–dimetil–1–butenilo, 3,3–dimetil–2–butenilo, 1–etil–1–butenilo, 1–etil–2–butenilo, 1–etil–3–butenilo, 2–etil–1–butenilo, 2–etil–2–butenilo, 2–etil–3–butenilo, 1,1,2–trimetil–2–propenilo, 1–etil–1–metil–2–propenilo, 1–etil–2–metil–1–propenilo y 1–etil–2–metil–2–propenilo;

El término “alquinilo” tal como se define en la presente se refiere a un grupo hidrocarbonado insaturado ramificado o no ramificado que contiene al menos un triple enlace, tales como etinilo, propinilo, 1–butinilo, 2–butinilo, y similares.

Un sistema de anillos saturados, parcialmente insaturados o insaturados de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, es un sistema de anillos en donde dos átomos de oxígeno no tienen que estar en posiciones adyacentes y, en donde al menos 1 átomo de carbono tiene que estar en el sistema de anillos, por ejemplo tiofeno, furano, pirrol, tiazol, oxazol, imidazol, isotiazol, isoxazol, pirazol, 1,3,4–oxadiazol, 1,3,4–tiadiazol, 1,3,4–triazol, 1,2,4–oxadiazol, 1,2,4–tiadiazol, 1,2,4–triazol, 1,2,3–triazol, 1,2,3,4–tetrazol, benzo[b]tiofeno, benzo[b]furano,

indol, benzo[c]tiofeno, benzo[c]furano, isoindol, benzoxazol, benzotiazol, bencimidazol, benzisoxazol, benzisotiazol, benzopirazol, benzotiadiazol, benzotriazol, dibenzofurano, dibenzotiofeno, carbazol, piridina, pirazina, pirimidina, piridazina, 1,3,5–triazina, 1,2,4–triazina, 1,2,4,5–tetrazina, quinolina, isoquinolina, quinoxalina, quinazolina, cinolina, 1,8–naftiridina, 1,5–naftiridina, 1,6–naftiridina, 1,7–naftiridina, ftalazina, piridopirimidina, purina, pteridina, 4H–quinolizina, piperidina, pirrolidina, oxazolina, tetrahidrofurano, tetrahidropirano, isoxazolidina o tiazolidina.

Un sistema de anillos saturados, parcialmente insaturados o insaturados de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre también es, por ejemplo, un heterociclo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 5 ó 6 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno y azufre, tales como piridina, pirimidina, (1,2,4)–oxadiazol, (1,3,4)–oxadiazol, pirrol, furano, tiofeno, oxazol, tiazol, imidazol, pirazol, isoxazol, 1,2,4–triazol, tetrazol, pirazina, piridazina, oxazolina, tiazolina, tetrahidrofurano, tetrahidropirano, morfolina, piperidina, piperazina, pirrolina, pirrolidina, oxazolidina, tiazolidina, oxirano u oxetano;

o

un heterociclo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 5 ó 6 miembros que contiene 1 átomo de nitrógeno y 0 a 2 otros heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno y azufre, con preferencia de oxígeno y nitrógeno, tales como piperidina, piperazina y morfolina.

Con preferencia, este sistema de anillos es un sistema de anillos saturados, parcialmente insaturados o insaturados de 3 a 6 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde dos átomos de oxígeno no tienen que estar en posiciones adyacentes y, en donde al menos 1 átomo de carbono no tiene que estar en el sistema de anillos.

Con máxima preferencia, este sistema de anillos es un radical de piridina, pirimidina, (1,2,4)–oxadiazol, 1,3,4–oxadiazol, pirrol, furano, tiofeno, oxazol, tiazol, imidazol, pirazol, isoxazol, 1,2,4–triazol, tetrazol, pirazina, piridazina, oxazolina, tiazolina, tetrahidrofurano, tetrahidropirano, morfolina, piperidina, piperazina, pirrolina, pirrolidina, oxazolidina, tiazolidina, oxirano u oxetano.

El tri(alquil C_1–C_{10})sililo se refiere a un átomo de silicio que tiene 3 grupos alquilo C_1–C_{10} de cadena lineal o ramificada tal como se definió con anterioridad que pueden ser iguales o diferentes. Los ejemplos incluyen trimetilsililo, trietilsililo, trifenilsililo o triisopropilsililo.

Cicloalquilo: anillos de átomos de carbono monocíclicos saturados de 3 a 6, o de 8 miembros, por ejemplo cicloalquilo C_3–C_8 tales como ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, cicloheptilo o ciclooctilo.

Con respecto al uso pretendido de los compuestos de la fórmula I, se da particular preferencia a los siguientes significados de los sustituyentes, en cada caso solos o en combinación:

Un compuesto de la fórmula I, en donde R^1 es hidrógeno, alquilo C_1–C_6, ciano, alquil C_1–C_6–sulfonilo o alcoxi C_2–C_6–carbonilo, con preferencia hidrógeno o alquilo C_1–C_4, con máxima preferencia hidrógeno.

Un compuesto de la fórmula I, en donde A es A^1.

Un compuesto de la fórmula I, en donde A es A^2.

Un compuesto de la fórmula I, en donde R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, R^6, –C(=O)R^7, –C(=NOR^7)R^7, –C(=NN$R^7{}_2$)R^7 , –C(=O)OR^7, –C(=O)N$R^7{}_2$, –OC(=O) R^7, –OC(=O)OR^7, C(=O)NR^7–N$R^7{}_2$, –C(=O)NR^7–NR^7[C(=O)R^7], o R^2 y R^3 forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, un anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos selec-

cionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, cuyo anillo puede estar fusionado con uno o dos anillos saturados, parcialmente insaturados o insaturados de 5 a 6 miembros que pueden contener 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos los anillos anteriores no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^8.

Con mayor preferencia, R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, R^6 o R^2 y R^3 forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, un anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, cuyo anillo puede estar fusionado con uno o dos anillos saturados, parcialmente insaturados o insaturados de 5 a 6 miembros que pueden contener 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos los anillos anteriores no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^8.

Se prefieren aún más los compuestos de la fórmula I, en donde R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, R^6, con preferencia hidrógeno, alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20}, alquinilo C_2–C_{20}, cicloalquilo C_3–C_8, cicloalquenilo C_3–C_8, cicloalquinilo C_3–C_8, fenilo, naftilo, bifenilo, o un anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos estos grupos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^9.

Se prefieren en especial compuestos de la fórmula I, en donde R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, o fenilo, en donde estos grupos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de R^{10} o R^{11}, y R^{10} es alquilo C_1–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8 o

un anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde estos grupos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^{11}, y

R^{11} es halógeno, ciano, nitro, hidroxi, mercapto, amino, formilo, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}, alquenil C_2–C_{10}–oxi, alquinil C_2–C_{10}–oxi, haloalcoxi C_1–C_{10}, cicloalcoxi C_3–C_8, halocicloalcoxi C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, cicloalcoxi C_3–C_8–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–carboniloxi, cicloalquil C_3–C_8–carboniloxi, haloalcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, haloalquil C_1–C_{10}–carboniloxi, alcan C_1–C_{10}–amido, cicloalcan C_3–C_8–amido, alquil C_1–C_{10}–tio, alquenil C_2–C_{10}–tio, alquinil C_2–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, cicloalquil C_3–C_8–tio, halocicloalquil C_3–C_8–tio, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquenil C_2–C_{10}–sulfinilo, alquinil C_2–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, halocicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquenil C_2–C_{10}–sulfonilo, alquinil C_2–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, halocicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–sulfonilo, di(alquil C_1–C_{10})amino, alquil C_1–C_{10}–amino, alquenil C_2–C_{10}–amino, alquinil C_2–C_{10}–amino, alquil C_1–C_{10}–alquenil C_2–C_{10}–amino, alquil C_1–C_{10}–alquinil C_2–C_{10}–amino, haloalquil C_1–C_{10}–amino, haloalquenil C_2–C_{10}–amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, tri(alquil C_1–C_{10})sililo, arilo, ariloxi, ariltio, arilamino, en donde arilo es fenilo, naftilo o bifenilo, o

un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre,

en donde estos sistemas de anillos arilo y heterocíclicos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de halógeno, ciano, nitro, amino, hidroxi, mercapto, alquilo C_1–C_4, haloalquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4,

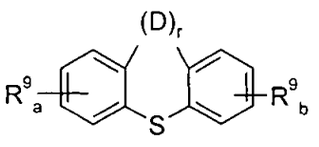
haloalcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, haloalquil C_1–C_4–tio, di(C_1–C_4–alquil) amino y alquil C_1–C_4–amino.

Se prefieren aún más los compuestos de la fórmula I, en donde R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, o fenilo, en donde estos grupos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de R^{11}, y

R^{11} es halógeno, ciano, nitro, hidroxi, mercapto, amino, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, cicloalcoxi C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–carboniloxi, alcan C_1–C_{10}–amido, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, di(alquil C_1–C_{10})amino o alquil C_1–C_{10}–amino.

También se prefieren compuestos de la fórmula I, en donde R^2 y R^3 forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, un heterociclo de 5 ó 6 miembros que, además del átomo de azufre, contiene 1 átomo de nitrógeno o 1 átomo de oxígeno, en donde estos grupos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de halógeno, ciano, nitro, amino, hidroxi, mercapto, alquilo C_1–C_4, haloalquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, haloalcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, haloalquil C_1–C_4–tio, di(C_1–C_4–alquil) amino y alquil C_1–C_4–amino.

También se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde R^2 y R^3 forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, una unidad SR^2R^3 de la siguiente fórmula:



en donde

r es 0 ó 1;

D es un enlace directo, alquileno C_1–C_4 lineal o ramificado, O, $S(O)_{0,1,2}$ o NR^j, con preferencia CH_2, O, o NR^j;

R^9 es tal como se definió con anterioridad para compuestos de la fórmula I;

R^j es hidrógeno, alquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–carbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_4)aminocarbonilo, o alquil C_1–C_4– sulfonilo;

a,b son 0, 1, 2, 3 ó 4, con preferencia 0, 1 ó 2 iguales o diferentes.

Cuando r = 0, entonces los dos grupos arilo no están empuentados.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde R^9 es R^{10}, R^{11}, o –$C(=O)R^{10}$, –$C(=NOR^{10})R^{10}$, –$C(=NNR^{10}{}_2)R^{10}$, –$C(=O)OR^{10}$, –$C(=O)NR^{10}{}_2$, –$C(=O)NR^{10}$–$NR^{10}{}_2$, –$C(=O)NR^{10}$–$NR^{10}[C(=O)R^{10}]$, –$SO_2NR^{10}{}_2$, –OR^{10}, –$NR^{10}{}_2$, o –SR^{10}.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde R^4 es $NR^{12}R^{13}$ y R^{12} y R^{13} son cada uno, de modo independiente, hidrógeno, alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20} o alquinilo C_2–C_{20}, cada uno de los cuales no está sustituido o que está sustituido con 1 a 6 grupos seleccionados de alcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, CN, NO_2, formilo, alquil C_1–C_4–carbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_4)aminocarbonilo, alquil C_1–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquilo C_3–C_8, y fenilo, en donde el fenilo en sí no está sustituido o está sustituido con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o haloalquilo C_1–C_{20}, haloalquenilo C_2–C_{20}, haloalquinilo C_2–C_{20}, cicloalquenilo C_5–C_{10}, o un sistema de anillos saturados o parcialmente insaturados o insaturados de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde este sistema de anillos no está sustituido o está sustituido con 1 a 4 sus-

tituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o

R^{12} y R^{13} también pueden formar, junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de 5 a 8 miembros que, además de un átomo de nitrógeno, contiene 0 a 2 otros heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre y puede contener 1 ó 2 grupos carbonilo o grupos tiocarbonilo y que no está sustituido o que está sustituido con 1 a 4 grupos seleccionados de alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4 y haloalquilo C_1–C_4.

Se prefieren aún más los compuestos de la fórmula I, en donde R^4 es $NR^{12}R^{13}$ y R^{12} y R^{13} son cada uno, de modo independiente, hidrógeno, alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20} o alquinilo C_2–C_{20}, cada uno de los cuales no está sustituido o que está sustituido con 1 a 3 CN, haloalquilo C_1–C_{20}, o R^{12} y R^{13} también pueden formar, junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de 5 a 8 miembros que, además de un átomo de nitrógeno, contiene 0 a 2 otros heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, y puede contener 1 ó 2 grupos carbonilo o grupos tiocarbonilo y que no está sustituido o que está sustituido con 1 a 4 grupos seleccionados de alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4 y haloalquilo C_1–C_4.

Se prefieren en especial los compuestos de la fórmula I, en donde R^4 es $NR^{12}R^{13}$ y R^{12} y R^{13}, junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, son un heterociclo nitrogenado saturado o parcialmente insaturado de 5 ó 6 miembros que puede estar sustituido con 1 a 4 grupos seleccionados de alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4 y haloalquilo C_1–C_4, en particular 2,5–dihidropirrol–1–ilo, 2,3–dihidropirrol–1–ilo, 1–pirrolidinilo, 1–piperidinilo, 4–morfolinilo, 2–metilmorfolin–4–ilo, 2,6–dimetilmorfolin–4–ilo, o 1–metilpiperazin–4–ilo.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde R^5 es hidrógeno.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde Q^1 es hidrógeno, halógeno, ciano, SCN, nitro, hidroxi, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, alquil C_1–C_{10}–amino o di(alquil C_1–C_{10})amino, con máxima preferencia hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C_1–C_4 o haloalquilo C_1–C_4.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde Q^2 es halógeno, ciano, SCN, nitro, hidroxi, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, alquil C_1–C_{10}–amino o di(alquil C_1–C_{10})amino, con máxima preferencia halógeno, ciano, alquilo C_1–C_4 o haloalquilo C_1–C_4.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde Q^3 es halógeno, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, cada uno no está sustituido o está independientemente sustituido con 1 a 2 grupos seleccionados de ciano, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10} o alquil C_1–C_{10}–tio, o

Q^3 es OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$; y

R^{14} es alquilo C_1–C_{10} o cicloalquilo C_3–C_8 no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{15} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{16} es hidrógeno, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{17} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{18} es hidrógeno, alquilo C_1–C_{10}, o haloalquilo C_1–C_{10}; y

R^{19} es ciano, nitro, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, o haloalquil C_1–C_{10}–tio.

Se prefieren aún más los compuestos de la fórmula I, en donde Q^3 es halógeno, haloalquilo C_1–C_4 o haloalcoxi C_1–C_4.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde Q^4 es halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, o alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, con preferencia halógeno o haloalquilo C_1–C_4.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde X e Y son oxígeno.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde W es N o CQ^4, con preferencia N.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde m es 2.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde n es 0.

Se prefieren los compuestos de la fórmula I, en donde V y V' son cada uno, de modo independiente, N o CH. Con preferencia, tanto V como V' son CH.

Se prefieren en especial compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I en donde

W es N;

R^1 es hidrógeno;

Q^1 es hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C_1–C_4 o haloalquilo C_1–C_4;

Q^2 es halógeno, ciano, alquilo C_1–C_4 o haloalquilo C_1–C_4;

Q^3 es halógeno, haloalquilo C_1–C_4 o haloalcoxi C_1–C_4;

Q^4 es halógeno o haloalquilo C_1–C_4 y es en la posición orto; y

p es 1.

También se prefieren en especial los compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I, en donde

A es A^2;

R^4 es alquil C_1–C_6–amino, alquenil C_2–C_6–amino, alquinil C_2–C_6–amino, di(alquil C_1–C_6)amino, di(alquenil C_2–C_6)amino, di(alquinil C_2–C_6)amino, (fenil)(alquil C_1–C_6)amino, (fenil)(alquenil C_2–C_6)amino, (fenil)(alquinil C_2–C_6)amino, piperidina, piperazina o morfolina; y

R^5 es hidrógeno o alquilo C_1–C_4.

Es decir, se prefieren en especial compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I, en donde

A es A^1; y

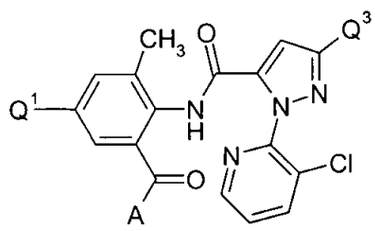
R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, fenilo, alquilo C_1–C_6, alquenilo C_2–C_6, o alquinilo C_2–C_6, que no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de halógeno y ciano.

Máxima preferencia tienen los compuestos de la fórmula I, en donde R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, alquilo C_1–C_4, fenilmetilo, alilmetilo, propargilmetilo, o forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, un anillo saturado de 3 a 6 miembros que contiene 1 a 3 heteroátomos seleccionados de azufre y oxígeno.

Con respecto a su uso, se da particular preferencia a los compuestos IA compilados en las tablas que figuran a continuación. Más aún, los grupos mencionados para un sustituyente en las tablas son por sí mismo, con independencia de la combinación en la que se mencionan, una forma de realización de particular preferencia del sustituyente en cuestión.

Tabla 1

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.



(IA)

Tabla 2

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 3

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 4

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 5

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 6

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 7

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 8

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 9

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 10

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 11

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 12

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 13

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 14

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 15

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 16

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 17

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 18

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 19

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 20

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 21

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 22

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 23

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 24

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 25

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 26

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 27

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 28

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 29

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 30

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 31

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 32

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 33

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2OCHF_2,

y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 34

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 35

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 36

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 37

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 38

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 39

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 40

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 41

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 42

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 43

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 44

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 45

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 46

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 47

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 48

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 49

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 50

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 51

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 52

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 53

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 54

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 55

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 56

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 57

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 58

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 59

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 60

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 61

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 62

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 63

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 64

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 65

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 66

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 67

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 68

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 69

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 70

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 71

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 72

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 73

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 74

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa ciclopropiloxi, y

A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 75

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 76

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 77

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 78

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 79

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 80

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 81

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 82

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 83

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 84

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 85

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 86

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 87

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 88

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 89

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 90

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 91

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 92

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 93

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 94

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 95

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 96

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 97

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 98

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 99

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$,

y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 100

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 101

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 102

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 103

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 104

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 105

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 106

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 107

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 108

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 109

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 110

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 111

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 112

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 113

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 114

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 115

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 116

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 117

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 118

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 119

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 120

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 121

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 122

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 123

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 124

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa

$C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 125

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 126

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 127

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 128

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 129

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 130

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 131

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 132

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 133

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 134

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 135

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 136

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 137

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 138

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 139

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 140

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 141

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 142

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 143

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 144

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 145

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 146

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 147

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 148

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 149

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A

en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 150

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 151

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 152

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 153

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 154

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 155

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 156

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 157

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 158

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 159

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 160

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 161

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 162

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 163

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 164

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 165

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 166

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 167

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 168

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 169

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 170

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 171

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 172

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 173

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 174

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en

cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 175

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 176

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 177

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 178

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 179

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 180

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 181

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 182

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 183

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 184

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 185

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 186

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 187

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 188

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 189

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 190

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 191

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 192

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 193

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 194

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 195

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 196

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 197

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 198

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 199

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A

en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 200

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 201

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 202

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 203

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 204

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 205

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 206

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 207

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 208

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 209

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 210

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 211

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 212

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 213

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 214

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 215

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 216

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 217

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 218

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 219

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 220

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 221

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 222

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 223

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 224

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y

A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 225

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 226

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 227

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 228

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 229

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 230

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 231

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 232

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

298

Tabla 233

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 234

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 235

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 236

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 237

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 238

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 239

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 240

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 241

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 242

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 243

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 244

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 245

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 246

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 247

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 248

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 249

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$,

y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 250

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 251

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 252

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 253

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 254

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 255

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 256

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 257

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 258

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 259

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 260

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 261

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 262

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 263

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 264

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 265

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 266

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 267

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 268

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 269

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 270

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 271

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 272

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 273

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 274

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa –

$OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 275

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 276

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 277

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 278

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 279

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 280

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 281

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 282

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 283

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 284

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 285

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 286

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 287

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 288

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 289

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 290

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 291

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 292

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

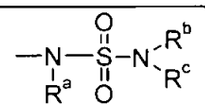
Tabla 293

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla 294

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla A.

Tabla A

Nº	A	R^a	R^b	R^c
IA-1	 $A^2.1$	H	CH_3	CH_3
IA-2	$A^2.1$	H	CH_2CH_3	CH_3
IA-3	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-4	$A^2.1$	H	$CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-5	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-6	$A^2.1$	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-7	$A^2.1$	H	CH_2CHCH_2	CH_3
IA-8	$A^2.1$	H	CH_2CCH	CH_3
IA-9	$A^2.1$	H	C_6H_5	CH_3
IA-10	$A^2.1$	CH_3	CH_3	CH_3
IA-11	$A^2.1$	CH_3	CH_2CH_3	CH_3
IA-12	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-13	$A^2.1$	CH_3	$CH(CH_3)_2$	CH_3

Nº	A	R^a	R^b	R^c
IA-14	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-15	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-16	$A^2.1$	CH_3	CH_2CHCH_2	CH_3
IA-17	$A^2.1$	CH_3	CH_2CCH	CH_3
IA-18	$A^2.1$	CH_3	C_6H_5	CH_3
IA-19	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_3	CH_3
IA-20	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3	CH_3
IA-21	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-22	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-23	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_3
IA-24	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_3
IA-25	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	CH_3
IA-26	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	CH_3
IA-27	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	CH_3
IA-28	$A^2.1$	H	CH_2CH_3	CH_2CH_3
IA-29	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-30	$A^2.1$	H	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-31	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-32	$A^2.1$	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-33	$A^2.1$	H	CH_2CHCH_2	CH_2CH_3
IA-34	$A^2.1$	H	CH_2CCH	CH_2CH_3
IA-35	$A^2.1$	H	C_6H_5	CH_2CH_3
IA-36	$A^2.1$	CH_3	CH_2CH_3	CH_2CH_3
IA-37	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-38	$A^2.1$	CH_3	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-39	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-40	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-41	$A^2.1$	CH_3	CH_2CHCH_2	CH_2CH_3
IA-42	$A^2.1$	CH_3	CH_2CCH	CH_2CH_3
IA-43	$A^2.1$	CH_3	C_6H_5	CH_2CH_3
IA-44	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3	CH_2CH_3
IA-45	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3

307

N°	A	R^a	R^b	R^c
IA-46	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-47	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
IA-48	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
IA-49	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	CH_2CH_3
IA-50	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	CH_2CH_3
IA-51	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	CH_2CH_3
IA-52	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-53	$A^2.1$	H	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-54	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-55	$A^2.1$	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-56	$A^2.1$	H	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_3$
IA-57	$A^2.1$	H	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-58	$A^2.1$	H	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_3$
IA-59	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-60	$A^2.1$	CH_3	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-61	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-62	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-63	$A^2.1$	CH_3	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_3$
IA-64	$A^2.1$	CH_3	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-65	$A^2.1$	CH_3	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_3$
IA-66	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-67	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-68	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-69	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
IA-70	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_3$
IA-71	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_3$
IA-72	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_3$
IA-73	$A^2.1$	H	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-74	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-75	$A^2.1$	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-76	$A^2.1$	H	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)_2$
IA-77	$A^2.1$	H	CH_2CCH	$CH(CH_3)_2$

308

N°	A	R^a	R^b	R^c
IA-78	$A^2.1$	H	C_6H_5	$CH(CH_3)_2$
IA-79	$A^2.1$	CH_3	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-80	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-81	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-82	$A^2.1$	CH_3	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)_2$
IA-83	$A^2.1$	CH_3	CH_2CCH	$CH(CH_3)_2$
IA-84	$A^2.1$	CH_3	C_6H_5	$CH(CH_3)_2$
IA-85	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-86	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
IA-87	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
IA-88	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)_2$
IA-89	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	$CH(CH_3)_2$
IA-90	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	$CH(CH_3)_2$
IA-91	$A^2.1$	H	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-92	$A^2.1$	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-93	$A^2.1$	H	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-94	$A^2.1$	H	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-95	$A^2.1$	H	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-96	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-97	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-98	$A^2.1$	CH_3	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
IA-99	$A^2.1$	CH_3	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-100	$A^2.1$	CH_3	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-101	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-102	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-103	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-104	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-105	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-106	$A^2.1$	H	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-107	$A^2.1$	H	CH_2CHCH_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-108	$A^2.1$	H	CH_2CCH	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-109	$A^2.1$	H	C_6H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$

Nº	A	R^a	R^b	R^c
A-110	$A^2.1$	CH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-111	$A^2.1$	CH_3	CH_2CHCH_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-112	$A^2.1$	CH_3	CH_2CCH	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-113	$A^2.1$	CH_3	C_6H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-114	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-115	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-116	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-117	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-118	$A^2.1$	H	CH_2CHCH_2	CH_2CHCH_2
A-119	$A^2.1$	H	CH_2CCH	CH_2CHCH_2
A-120	$A^2.1$	H	C_6H_5	CH_2CHCH_2
A-121	$A^2.1$	CH_3	CH_2CHCH_2	CH_2CHCH_2
A-122	$A^2.1$	CH_3	CH_2CCH	CH_2CHCH_2
A-123	$A^2.1$	CH_3	C_6H_5	CH_2CHCH_2
A-124	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CHCH_2	CH_2CHCH_2
A-125	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	CH_2CHCH_2
A-126	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	CH_2CHCH_2
A-127	$A^2.1$	H	CH_2CCH	CH_2CCH
A-128	$A^2.1$	H	C_6H_5	CH_2CCH
A-129	$A^2.1$	CH_3	CH_2CCH	CH_2CCH
A-130	$A^2.1$	CH_3	C_6H_5	CH_2CCH
A-131	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CCH	CH_2CCH
A-132	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	CH_2CCH
A-133	$A^2.1$	H	C_6H_5	C_6H_5
A-134	$A^2.1$	CH_3	C_6H_5	C_6H_5
A-135	$A^2.1$	$CH(CH_3)_2$	C_6H_5	C_6H_5

Tabla 295

Compuestos de la fórmula IA (tal como se definió con anterioridad), en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 296

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 297

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 298

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 299

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 300

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 301

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 302

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 303

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 304

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 305

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 306

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 307

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 308

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 309

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 310

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 311

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 312

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa

$CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 313

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa – $OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 314

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa – $OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 315

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa – $OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 316

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa – $OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 317

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 318

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 319

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 320

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 321

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 322

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 323

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 324

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 325

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 326

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 327

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 328

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 329

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 330

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 331

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 332

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 333

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 334

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 335

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 336

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 337

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CF_3, y A en cada

caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 338

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 339

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 340

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 341

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 342

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 343

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 344

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 345

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 346

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 347

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 348

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 349

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 350

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 351

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 352

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 353

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 354

317

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 355

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 356

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 357

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 358

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 359

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 360

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 361

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 362

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$,

y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 363

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 364

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 365

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 366

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 367

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 368

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 369

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 370

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 371

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 372

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 373

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 374

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 375

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 376

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 377

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 378

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 379

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 380

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 381

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 382

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 383

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 384

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 385

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 386

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 387

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$,

y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 388

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 389

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 390

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 391

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 392

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 393

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 394

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 395

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 396

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 397

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 398

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 399

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 400

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 401

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 402

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 403

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 404

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 405

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 406

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 407

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 408

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 409

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 410

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 411

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 412

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa

$CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 413

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 414

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 415

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 416

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 417

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 418

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 419

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 420

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 421

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 422

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 423

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 424

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 425

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 426

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 427

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 428

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 429

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 430

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 431

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 432

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 433

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 434

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 435

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 436

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 437

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y

A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 438

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 439

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 440

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 441

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 442

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 443

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 444

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 445

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 446

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 447

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 448

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 449

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 450

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 451

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 452

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 453

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 454

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 455

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 456

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 457

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 458

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 459

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 460

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 461

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 462

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa

$C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 463

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 464

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 465

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 466

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 467

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 468

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 469

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 470

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

331

Tabla 471

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 472

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 473

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 474

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 475

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 476

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 477

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 478

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 479

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 480

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 481

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 482

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 483

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 484

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 485

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 486

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 487

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2-

ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 488

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 489

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 490

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 491

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 492

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 493

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 494

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 495

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

334

Tabla 496

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 497

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 498

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 499

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 500

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 501

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 502

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 503

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 504

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 505

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 506

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 507

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 508

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 509

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 510

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 511

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 512

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa

$OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 513

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 514

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 515

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 516

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 517

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 518

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 519

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 520

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 521

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 522

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 523

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 524

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 525

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 526

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 527

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 528

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 529

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 530

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 531

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 532

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 533

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 534

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 535

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 536

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 537

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A

en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 538

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 539

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 540

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 541

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 542

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 543

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 544

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 545

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 546

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 547

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 548

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 549

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 550

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 551

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 552

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 553

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 554

341

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 555

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 556

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 557

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 558

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 559

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 560

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 561

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 562

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa

$CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 563

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 564

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 565

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 566

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 567

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 568

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 569

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 570

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 571

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 572

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 573

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 574

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 575

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 576

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 577

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 578

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 579

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 580

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 581

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 582

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 583

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 584

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 585

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 586

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 587

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa

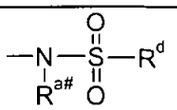
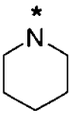
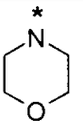
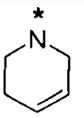
345

$C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla 588

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla B.

Tabla B

Nº	**A**	**$R^{a\#}$**	**R^d**
A-136	 $A^2.2$	H	
A-137	$A^2.2$	CH_3	
A-138	$A^2.2$	$CH(CH_3)_2$	

* designa el sitio de unión.

Tabla 589

Compuestos de la fórmula IA (tal como se definió con anterioridad), en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 590

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 591

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa cloro, y A

en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 592

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 593

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 594

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 595

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 596

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 597

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CH{=}CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 598

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 599

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 600

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 601

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 602

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 603

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 604

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 605

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 606

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 607

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 608

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa –$OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 609

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa –$OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 610

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa –$OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 611

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 612

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 613

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 614

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 615

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 616

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa

$NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 617

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 618

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 619

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 620

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 621

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 622

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 623

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 624

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

350

Tabla 625

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 626

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 627

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 628

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 629

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 630

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 631

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 632

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 633

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 634

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 635

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 636

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 637

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 638

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 639

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 640

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 641

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A

en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 642

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 643

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 644

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 645

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 646

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 647

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 648

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 649

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 650

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa –$OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 651

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa –$OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 652

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa –$OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 653

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 654

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 655

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 656

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 657

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 658

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 659

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 660

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 661

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 662

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 663

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 664

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 665

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 666

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$,

y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 667

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 668

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 669

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 670

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 671

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 672

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 673

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 674

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 675

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 676

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 677

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 678

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 679

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 680

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 681

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CH{=}CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 682

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 683

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 684

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 685

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 686

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 687

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 688

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 689

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 690

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 691

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$,

y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 692

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa – $OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 693

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa – $OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 694

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa – $OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 695

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 696

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 697

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 698

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 699

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

359

Tabla 700

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 701

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 702

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 703

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 704

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 705

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 706

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 707

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 708

360

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 709

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 710

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 711

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 712

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 713

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 714

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 715

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 716

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa bromo, y A en

cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 717

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 718

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 719

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 720

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 721

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 722

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 723

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 724

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 725

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 726

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 727

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 728

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 729

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 730

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 731

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 732

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 733

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 734

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 735

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 736

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 737

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 738

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 739

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 740

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 741

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y

364

A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 742

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 743

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 744

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 745

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 746

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 747

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 748

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 749

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

365

Tabla 750

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 751

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 752

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 753

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 754

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 755

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 756

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 757

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 758

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 759

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 760

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 761

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 762

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 763

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 764

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 765

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 766

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A

en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 767

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 768

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 769

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 770

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 771

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 772

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 773

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 774

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 775

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 776

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 777

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 778

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 779

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 780

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 781

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 782

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 783

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 784

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 785

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 786

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 787

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 788

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 789

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 790

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 791

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A

en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 792

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 793

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 794

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 795

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 796

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 797

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 798

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 799

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 800

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 801

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 802

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 803

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 804

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 805

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 806

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 807

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 808

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 809

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 810

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 811

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 812

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 813

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 814

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 815

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 816

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa

$CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 817

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 818

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 819

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 820

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 821

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 822

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 823

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 824

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 825

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 826

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 827

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 828

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 829

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 830

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 831

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 832

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 833

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 834

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 835

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 836

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 837

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 838

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 839

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 840

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 841

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CF_3, y A en

cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 842

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 843

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 844

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 845

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 846

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 847

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 848

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 849

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 850

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 851

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 852

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 853

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 854

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 855

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 856

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 857

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 858

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 859

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 860

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 861

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 862

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 863

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 864

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 865

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 866

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa

$OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 867

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 868

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 869

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 870

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 871

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 872

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 873

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 874

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 875

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 876

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 877

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 878

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 879

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 880

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

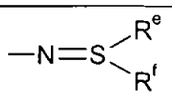
Tabla 881

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla 882

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a una fila de la Tabla C.

Tabla C

Nº	A	R^e	R^f
A-139	 $A^1.1$	CH_3	CH_3
A-140	$A^1.1$	CH_2CH_3	CH_3
A-141	$A^1.1$	$CH{=}CH_2$	CH_3
A-142	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_3$	CH_3
A-143	$A^1.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_3
A-144	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_3
A-145	$A^1.1$	$C(CH_3)_3$	CH_3
A-146	$A^1.1$	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_3
A-147	$A^1.1$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	CH_3
A-148	$A^1.1$	CH_2CHCH_2	CH_3
A-149	$A^1.1$	CH_2CCH	CH_3
A-150	$A^1.1$	$CH(CH_3)CH{=}CH_2$	CH_3
A-151	$A^1.1$	CHF_2	CH_3
A-152	$A^1.1$	CH_2Cl	CH_3
A-153	$A^1.1$	CH_2CH_2CN	CH_3
A-154	$A^1.1$	CH_2CH_2Cl	CH_3
A-155	$A^1.1$	CH_2CH_2OH	CH_3
A-156	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_3
A-157	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_3
A-158	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_3
A-159	$A^1.1$	CH_2SCH_3	CH_3
A-160	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_3
A-161	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_3
A-162	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_3
A-163	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_3
A-164	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_3
A-165	$A^1.1$	CH_2COOH	CH_3
A-166	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	CH_3
A-167	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_3
A-168	$A^1.1$	ciclo–C_3H_5	CH_3

Nº	A	R^e	R^f
A-169	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	CH_3
A-170	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	CH_3
A-171	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	CH_3
A-172	$A^1.1$	C_6H_5	CH_3
A-173	$A^1.1$	CH_2CH_3	CH_2CH_3
A-174	$A^1.1$	$CH=CH_2$	CH_2CH_3
A-175	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
A-176	$A^1.1$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
A-177	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
A-178	$A^1.1$	$C(CH_3)_3$	CH_2CH_3
A-179	$A^1.1$	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
A-180	$A^1.1$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	CH_2CH_3
A-181	$A^1.1$	CH_2CHCH_2	CH_2CH_3
A-182	$A^1.1$	CH_2CCH	CH_2CH_3
A-183	$A^1.1$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CH_3
A-184	$A^1.1$	CHF_2	CH_2CH_3
A-185	$A^1.1$	CH_2Cl	CH_2CH_3
A-186	$A^1.1$	CH_2CH_2CN	CH_2CH_3
A-187	$A^1.1$	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_3
A-188	$A^1.1$	CH_2CH_2OH	CH_2CH_3
A-189	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_3
A-190	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_3
A-191	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_3
A-192	$A^1.1$	CH_2SCH_3	CH_2CH_3
A-193	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_3
A-194	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_3
A-195	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_3
A-196	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_3
A-197	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_3
A-198	$A^1.1$	CH_2COOH	CH_2CH_3
A-199	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	CH_2CH_3
A-200	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_3

Nº	A	R^e	R^f
A-201	A^1.1	ciclo–C_3H_5	CH_2CH_3
A-202	A^1.1	ciclo–C_4H_7	CH_2CH_3
A-203	A^1.1	ciclo–C_5H_9	CH_2CH_3
A-204	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CH_3
A-205	A^1.1	C_6H_5	CH_2CH_3
A-206	A^1.1	$CH=CH_2$	$CH=CH_2$
A-207	A^1.1	$CH_2CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-208	A^1.1	$CH(CH_3)_2$	$CH=CH_2$
A-209	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-210	A^1.1	$C(CH_3)_3$	$CH=CH_2$
A-211	A^1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH=CH_2$
A-212	A^1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-213	A^1.1	CH_2CHCH_2	$CH=CH_2$
A-214	A^1.1	CH_2CCH	$CH=CH_2$
A-215	A^1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH=CH_2$
A-216	A^1.1	CHF_2	$CH=CH_2$
A-217	A^1.1	CH_2Cl	$CH=CH_2$
A-218	A^1.1	CH_2CH_2CN	$CH=CH_2$
A-219	A^1.1	CH_2CH_2Cl	$CH=CH_2$
A-220	A^1.1	CH_2CH_2OH	$CH=CH_2$
A-221	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH=CH_2$
A-222	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH=CH_2$
A-223	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH=CH_2$
A-224	A^1.1	CH_2SCH_3	$CH=CH_2$
A-225	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH=CH_2$
A-226	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH=CH_2$
A-227	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-228	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH=CH_2$
A-229	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-230	A^1.1	CH_2COOH	$CH=CH_2$
A-231	A^1.1	CH_2COOCH_3	$CH=CH_2$
A-232	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH=CH_2$

Nº	A	R^e	R^f
A-233	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$CH=CH_2$
A-234	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$CH=CH_2$
A-235	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$CH=CH_2$
A-236	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$CH=CH_2$
A-237	A^1.1	C_6H_5	$CH=CH_2$
A-238	A^1.1	$CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-239	A^1.1	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
A-240	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-241	A^1.1	$C(CH_3)_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-242	A^1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
A-243	A^1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-244	A^1.1	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_3$
A-245	A^1.1	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_3$
A-246	A^1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH_2CH_3$
A-247	A^1.1	CHF_2	$CH_2CH_2CH_3$
A-248	A^1.1	CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_3$
A-249	A^1.1	CH_2CH_2CN	$CH_2CH_2CH_3$
A-250	A^1.1	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_3$
A-251	A^1.1	CH_2CH_2OH	$CH_2CH_2CH_3$
A-252	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_3$
A-253	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_3$
A-254	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
A-255	A^1.1	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_3$
A-256	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-257	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-258	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-259	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-260	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-261	A^1.1	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_3$
A-262	A^1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_3$
A-263	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-264	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH_2CH_3$

Nº	A	R^e	R^f
A-265	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH_2CH_3$
A-266	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH_2CH_3$
A-267	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_3$
A-268	$A^1.1$	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_3$
A-269	$A^1.1$	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
A-270	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-271	$A^1.1$	$C(CH_3)_3$	$CH(CH_3)_2$
A-272	$A^1.1$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
A-273	$A^1.1$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-274	$A^1.1$	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)_2$
A-275	$A^1.1$	CH_2CCH	$CH(CH_3)_2$
A-276	$A^1.1$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)_2$
A-277	$A^1.1$	CHF_2	$CH(CH_3)_2$
A-278	$A^1.1$	CH_2Cl	$CH(CH_3)_2$
A-279	$A^1.1$	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)_2$
A-280	$A^1.1$	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)_2$
A-281	$A^1.1$	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)_2$
A-282	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)_2$
A-283	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)_2$
A-284	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
A-285	$A^1.1$	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)_2$
A-286	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-287	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-288	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-289	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-290	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-291	$A^1.1$	CH_2COOH	$CH(CH_3)_2$
A-292	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)_2$
A-293	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-294	$A^1.1$	ciclo–C_3H_5	$CH(CH_3)_2$
A-295	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	$CH(CH_3)_2$
A-296	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	$CH(CH_3)_2$

Nº	A	R^e	R^f
A-297	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$CH(CH_3)_2$
A-298	A^1.1	C_6H_5	$CH(CH_3)_2$
A-299	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-300	A^1.1	$C(CH_3)_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-301	A^1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-302	A^1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-303	A^1.1	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-304	A^1.1	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-305	A^1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-306	A^1.1	CHF_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-307	A^1.1	CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-308	A^1.1	CH_2CH_2CN	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-309	A^1.1	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-310	A^1.1	CH_2CH_2OH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-311	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-312	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-313	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-314	A^1.1	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-315	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-316	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-317	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-318	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-319	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-320	A^1.1	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-321	A^1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-322	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-323	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-324	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-325	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-326	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-327	A^1.1	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-328	A^1.1	$C(CH_3)_3$	$C(CH_3)_3$

Nº	A	R^e	R^f
A-329	A^1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	$C(CH_3)_3$
A-330	A^1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-331	A^1.1	CH_2CHCH_2	$C(CH_3)_3$
A-332	A^1.1	CH_2CCH	$C(CH_3)_3$
A-333	A^1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$C(CH_3)_3$
A-334	A^1.1	CHF_2	$C(CH_3)_3$
A-335	A^1.1	CH_2Cl	$C(CH_3)_3$
A-336	A^1.1	CH_2CH_2CN	$C(CH_3)_3$
A-337	A^1.1	CH_2CH_2Cl	$C(CH_3)_3$
A-338	A^1.1	CH_2CH_2OH	$C(CH_3)_3$
A-339	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$C(CH_3)_3$
A-340	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$C(CH_3)_3$
A-341	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$C(CH_3)_3$
A-342	A^1.1	CH_2SCH_3	$C(CH_3)_3$
A-343	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$C(CH_3)_3$
A-344	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-345	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-346	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-347	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-348	A^1.1	CH_2COOH	$C(CH_3)_3$
A-349	A^1.1	CH_2COOCH_3	$C(CH_3)_3$
A-350	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-351	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$C(CH_3)_3$
A-352	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$C(CH_3)_3$
A-353	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$C(CH_3)_3$
A-354	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$C(CH_3)_3$
A-355	A^1.1	C_6H_5	$C(CH_3)_3$
A-356	A^1.1	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-357	A^1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-358	A^1.1	CH_2CHCH_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-359	A^1.1	CH_2CCH	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-360	A^1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$

Nº	A	R^e	R^f
A-361	A^1.1	CHF_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-362	A^1.1	CH_2Cl	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-363	A^1.1	CH_2CH_2CN	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-364	A^1.1	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-365	A^1.1	CH_2CH_2OH	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-366	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-367	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-368	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-369	A^1.1	CH_2SCH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-370	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-371	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-372	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-373	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-374	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-375	A^1.1	CH_2COOH	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-376	A^1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-377	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-378	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-379	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-380	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-381	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-382	A^1.1	C_6H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-383	A^1.1	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-384	A^1.1	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-385	A^1.1	CH_2CCH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-386	A^1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-387	A^1.1	CHF_2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-388	A^1.1	CH_2Cl	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-389	A^1.1	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-390	A^1.1	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-391	A^1.1	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-392	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$

Nº	A	R^e	R^f
A-393	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-394	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-395	$A^1.1$	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-396	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-397	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-398	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-399	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-400	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-401	$A^1.1$	CH_2COOH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-402	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-403	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-404	$A^1.1$	ciclo–C_3H_5	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-405	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-406	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-407	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-408	$A^1.1$	C_6H_5	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-409	$A^1.1$	CH_2CHCH_2	CH_2CHCH_2
A-410	$A^1.1$	CH_2CCH	CH_2CHCH_2
A-411	$A^1.1$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CHCH_2
A-412	$A^1.1$	CHF_2	CH_2CHCH_2
A-413	$A^1.1$	CH_2Cl	CH_2CHCH_2
A-414	$A^1.1$	CH_2CH_2CN	CH_2CHCH_2
A-415	$A^1.1$	CH_2CH_2Cl	CH_2CHCH_2
A-416	$A^1.1$	CH_2CH_2OH	CH_2CHCH_2
A-417	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CHCH_2
A-418	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CHCH_2
A-419	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CHCH_2
A-420	$A^1.1$	CH_2SCH_3	CH_2CHCH_2
A-421	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CHCH_2
A-422	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CHCH_2
A-423	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CHCH_2
A-424	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CHCH_2

N°	A	R^e	R^f
A-425	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CHCH_2
A-426	A^1.1	CH_2COOH	CH_2CHCH_2
A-427	A^1.1	CH_2COOCH_3	CH_2CHCH_2
A-428	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CHCH_2
A-429	A^1.1	ciclo–C_3H_5	CH_2CHCH_2
A-430	A^1.1	ciclo–C_4H_7	CH_2CHCH_2
A-431	A^1.1	ciclo–C_5H_9	CH_2CHCH_2
A-432	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CHCH_2
A-433	A^1.1	C_6H_5	CH_2CHCH_2
A-434	A^1.1	CH_2CCH	CH_2CCH
A-435	A^1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CCH
A-436	A^1.1	CHF_2	CH_2CCH
A-437	A^1.1	CH_2Cl	CH_2CCH
A-438	A^1.1	CH_2CH_2CN	CH_2CCH
A-439	A^1.1	CH_2CH_2Cl	CH_2CCH
A-440	A^1.1	CH_2CH_2OH	CH_2CCH
A-441	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CCH
A-442	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CCH
A-443	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CCH
A-444	A^1.1	CH_2SCH_3	CH_2CCH
A-445	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CCH
A-446	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CCH
A-447	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CCH
A-448	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CCH
A-449	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CCH
A-450	A^1.1	CH_2COOH	CH_2CCH
A-451	A^1.1	CH_2COOCH_3	CH_2CCH
A-452	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CCH
A-453	A^1.1	ciclo–C_3H_5	CH_2CCH
A-454	A^1.1	ciclo–C_4H_7	CH_2CCH
A-455	A^1.1	ciclo–C_5H_9	CH_2CCH
A-456	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CCH

Nº	A	R^e	R^f
A-457	A^1.1	C_6H_5	CH_2CCH
A-458	A^1.1	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-459	A^1.1	CHF_2	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-460	A^1.1	CH_2Cl	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-461	A^1.1	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-462	A^1.1	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-463	A^1.1	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-464	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-465	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-466	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-467	A^1.1	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-468	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-469	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-470	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-471	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-472	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-473	A^1.1	CH_2COOH	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-474	A^1.1	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-475	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-476	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-477	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-478	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-479	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-480	A^1.1	C_6H_5	$CH(CH_3)CH=CH_2$
A-481	A^1.1	CHF_2	CHF_2
A-482	A^1.1	CH_2Cl	CHF_2
A-483	A^1.1	CH_2CH_2CN	CHF_2
A-484	A^1.1	CH_2CH_2Cl	CHF_2
A-485	A^1.1	CH_2CH_2OH	CHF_2
A-486	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CHF_2
A-487	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CHF_2
A-488	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CHF_2

Nº	A	R^e	R^f
A-489	A^1.1	CH_2SCH_3	CHF_2
A-490	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CHF_2
A-491	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CHF_2
A-492	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CHF_2
A-493	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CHF_2
A-494	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CHF_2
A-495	A^1.1	CH_2COOH	CHF_2
A-496	A^1.1	CH_2COOCH_3	CHF_2
A-497	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CHF_2
A-498	A^1.1	ciclo–C_3H_5	CHF_2
A-499	A^1.1	ciclo–C_4H_7	CHF_2
A-500	A^1.1	ciclo–C_5H_9	CHF_2
A-501	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	CHF_2
A-502	A^1.1	C_6H_5	CHF_2
A-503	A^1.1	CH_2Cl	CH_2Cl
A-504	A^1.1	CH_2CH_2CN	CH_2Cl
A-505	A^1.1	CH_2CH_2Cl	CH_2Cl
A-506	A^1.1	CH_2CH_2OH	CH_2Cl
A-507	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2Cl
A-508	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2Cl
A-509	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2Cl
A-510	A^1.1	CH_2SCH_3	CH_2Cl
A-511	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2Cl
A-512	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2Cl
A-513	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2Cl
A-514	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2Cl
A-515	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2Cl
A-516	A^1.1	CH_2COOH	CH_2Cl
A-517	A^1.1	CH_2COOCH_3	CH_2Cl
A-518	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2Cl
A-519	A^1.1	ciclo–C_3H_5	CH_2Cl
A-520	A^1.1	ciclo–C_4H_7	CH_2Cl

N°	A	R^e	R^f
A-521	A^1.1	ciclo–C_5H_9	CH_2Cl
A-522	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	CH_2Cl
A-523	A^1.1	C_6H_5	CH_2Cl
A-524	A^1.1	CH_2CH_2CN	CH_2CH_2CN
A-525	A^1.1	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_2CN
A-526	A^1.1	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2CN
A-527	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2CN
A-528	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2CN
A-529	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2CN
A-530	A^1.1	CH_2SCH_3	CH_2CH_2CN
A-531	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2CN
A-532	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2CN
A-533	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2CN
A-534	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2CN
A-535	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2CN
A-536	A^1.1	CH_2COOH	CH_2CH_2CN
A-537	A^1.1	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2CN
A-538	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2CN
A-539	A^1.1	ciclo–C_3H_5	CH_2CH_2CN
A-540	A^1.1	ciclo–C_4H_7	CH_2CH_2CN
A-541	A^1.1	ciclo–C_5H_9	CH_2CH_2CN
A-542	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CH_2CN
A-543	A^1.1	C_6H_5	CH_2CH_2CN
A-544	A^1.1	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_2Cl
A-545	A^1.1	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2Cl
A-546	A^1.1	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2Cl
A-547	A^1.1	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2Cl
A-548	A^1.1	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2Cl
A-549	A^1.1	CH_2SCH_3	CH_2CH_2Cl
A-550	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2Cl
A-551	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2Cl
A-552	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2Cl

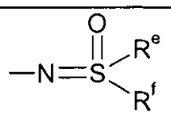
Nº	A	R^e	R^f
A-553	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2Cl
A-554	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
A-555	$A^1.1$	CH_2COOH	CH_2CH_2Cl
A-556	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2Cl
A-557	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
A-558	$A^1.1$	ciclo–C_3H_5	CH_2CH_2Cl
A-559	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	CH_2CH_2Cl
A-560	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	CH_2CH_2Cl
A-561	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CH_2Cl
A-562	$A^1.1$	C_6H_5	CH_2CH_2Cl
A-563	$A^1.1$	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2OH
A-564	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2OH
A-565	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2OH
A-566	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2OH
A-567	$A^1.1$	CH_2SCH_3	CH_2CH_2OH
A-568	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2OH
A-569	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2OH
A-570	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2OH
A-571	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2OH
A-572	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2OH
A-573	$A^1.1$	CH_2COOH	CH_2CH_2OH
A-574	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2OH
A-575	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2OH
A-576	$A^1.1$	ciclo–C_3H_5	CH_2CH_2OH
A-577	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	CH_2CH_2OH
A-578	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	CH_2CH_2OH
A-579	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CH_2OH
A-580	$A^1.1$	C_6H_5	CH_2CH_2OH
A-581	$A^1.1$	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-582	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-583	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-584	$A^1.1$	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_2OH$

Nº	A	R^e	R^f
A-585	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-586	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-587	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-588	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-589	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-590	$A^1.1$	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-591	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-592	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-593	$A^1.1$	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-594	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-595	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-596	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-597	$A^1.1$	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2OH$
A-598	$A^1.1$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-599	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-600	$A^1.1$	CH_2SCH_3	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-601	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-602	$A^1.1$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-603	$A^1.1$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-604	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-605	$A^1.1$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-606	$A^1.1$	CH_2COOH	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-607	$A^1.1$	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-608	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-609	$A^1.1$	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-610	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-611	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-612	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-613	$A^1.1$	C_6H_5	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
A-614	$A^1.1$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-615	$A^1.1$	CH_2SCH_3	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-616	$A^1.1$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$

Nº	A	R^e	R^f
A-617	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-618	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-619	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-620	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-621	A^1.1	CH_2COOH	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-622	A^1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-623	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-624	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-625	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-626	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-627	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-628	A^1.1	C_6H_5	$CH_2CH(OCH_3)_2$
A-629	A^1.1	CH_2SCH_3	CH_2SCH_3
A-630	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2SCH_3
A-631	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2SCH_3
A-632	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2SCH_3
A-633	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2SCH_3
A-634	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2SCH_3
A-635	A^1.1	CH_2COOH	CH_2SCH_3
A-636	A^1.1	CH_2COOCH_3	CH_2SCH_3
A-637	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2SCH_3
A-638	A^1.1	ciclo–C_3H_5	CH_2SCH_3
A-639	A^1.1	ciclo–C_4H_7	CH_2SCH_3
A-640	A^1.1	ciclo–C_5H_9	CH_2SCH_3
A-641	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	CH_2SCH_3
A-642	A^1.1	C_6H_5	CH_2SCH_3
A-643	A^1.1	$(CH_2)_3SCH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
A-644	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
A-645	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
A-646	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
A-647	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
A-648	A^1.1	CH_2COOH	$(CH_2)_3SCH_3$

Nº	A	R^e	R^f
A-649	A^1.1	CH_2COOCH_3	$(CH_2)_3SCH_3$
A-650	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
A-651	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$(CH_2)_3SCH_3$
A-652	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$(CH_2)_3SCH_3$
A-653	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$(CH_2)_3SCH_3$
A-654	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$(CH_2)_3SCH_3$
A-655	A^1.1	C_6H_5	$(CH_2)_3SCH_3$
A-656	A^1.1	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
A-657	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
A-658	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
A-659	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
A-660	A^1.1	CH_2COOH	$CH_2S(=O)CH_3$
A-661	A^1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2S(=O)CH_3$
A-662	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
A-663	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$CH_2S(=O)CH_3$
A-664	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$CH_2S(=O)CH_3$
A-665	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$CH_2S(=O)CH_3$
A-666	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2S(=O)CH_3$
A-667	A^1.1	C_6H_5	$CH_2S(=O)CH_3$
A-668	A^1.1	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-669	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-670	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-671	A^1.1	CH_2COOH	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-672	A^1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-673	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-674	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-675	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-676	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-677	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-678	A^1.1	C_6H_5	$CH_2S(=O)_2CH_3$
A-679	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$
A-680	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$

Nº	A	R^e	R^f
A-681	A^1.1	CH_2COOH	$CH_2C(=O)CH_3$
A-682	A^1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2C(=O)CH_3$
A-683	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$
A-684	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$CH_2C(=O)CH_3$
A-685	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$CH_2C(=O)CH_3$
A-686	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$CH_2C(=O)CH_3$
A-687	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2C(=O)CH_3$
A-688	A^1.1	C_6H_5	$CH_2C(=O)CH_3$
A-689	A^1.1	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
A-690	A^1.1	CH_2COOH	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
A-691	A^1.1	CH_2COOCH_3	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
A-692	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
A-693	A^1.1	ciclo–C_3H_5	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
A-694	A^1.1	ciclo–C_4H_7	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
A-695	A^1.1	ciclo–C_5H_9	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
A-696	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
A-697	A^1.1	C_6H_5	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
A-698	A^1.1	CH_2COOH	CH_2COOH
A-699	A^1.1	CH_2COOCH_3	CH_2COOH
A-700	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2COOH
A-701	A^1.1	ciclo–C_3H_5	CH_2COOH
A-702	A^1.1	ciclo–C_4H_7	CH_2COOH
A-703	A^1.1	ciclo–C_5H_9	CH_2COOH
A-704	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	CH_2COOH
A-705	A^1.1	C_6H_5	CH_2COOH
A-706	A^1.1	CH_2COOCH_3	CH_2COOCH_3
A-707	A^1.1	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2COOCH_3
A-708	A^1.1	ciclo–C_3H_5	CH_2COOCH_3
A-709	A^1.1	ciclo–C_4H_7	CH_2COOCH_3
A-710	A^1.1	ciclo–C_5H_9	CH_2COOCH_3
A-711	A^1.1	ciclo–C_6H_{11}	CH_2COOCH_3
A-712	A^1.1	C_6H_5	CH_2COOCH_3

N°	A	R^e	R^f
A-713	$A^1.1$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2COOCH_2CH_3$
A-714	$A^1.1$	ciclo–C_3H_5	$CH_2COOCH_2CH_3$
A-715	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	$CH_2COOCH_2CH_3$
A-716	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	$CH_2COOCH_2CH_3$
A-717	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2COOCH_2CH_3$
A-718	$A^1.1$	C_6H_5	$CH_2COOCH_2CH_3$
A-719	$A^1.1$	ciclo–C_3H_5	ciclo–C_3H_5
A-720	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	ciclo–C_3H_5
A-721	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	ciclo–C_3H_5
A-722	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	ciclo–C_3H_5
A-723	$A^1.1$	C_6H_5	ciclo–C_3H_5
A-724	$A^1.1$	ciclo–C_4H_7	ciclo–C_4H_7
A-725	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	ciclo–C_4H_7
A-726	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	ciclo–C_4H_7
A-727	$A^1.1$	C_6H_5	ciclo–C_4H_7
A-728	$A^1.1$	ciclo–C_5H_9	ciclo–C_5H_9
A-729	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	ciclo–C_5H_9
A-730	$A^1.1$	C_6H_5	ciclo–C_5H_9
A-731	$A^1.1$	ciclo–C_6H_{11}	ciclo–C_6H_{11}
A-732	$A^1.1$	C_6H_5	ciclo–C_6H_{11}
A-733	$A^1.1$	C_6H_5	C_6H_5
A-734	 $A^1.2$	CH_3	CH_3
A-735	$A^1.2$	CH_2CH_3	CH_3
A-736	$A^1.2$	$CH{=}CH_2$	CH_3
A-737	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_3$	CH_3
A-738	$A^1.2$	$CH(CH_3)_2$	CH_3
A-739	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_3
A-740	$A^1.2$	$C(CH_3)_3$	CH_3
A-741	$A^1.2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_3
A-742	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	CH_3

Nº	A	R^e	R^f
A-743	$A^1.2$	CH_2CHCH_2	CH_3
A-744	$A^1.2$	CH_2CCH	CH_3
A-745	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_3
A-746	$A^1.2$	CHF_2	CH_3
A-747	$A^1.2$	CH_2Cl	CH_3
A-748	$A^1.2$	CH_2CH_2CN	CH_3
A-749	$A^1.2$	CH_2CH_2Cl	CH_3
A-750	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	CH_3
A-751	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_3
A-752	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_3
A-753	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_3
A-754	$A^1.2$	CH_2SCH_3	CH_3
A-755	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_3
A-756	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_3
A-757	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_3
A-758	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_3
A-759	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_3
A-760	$A^1.2$	CH_2COOH	CH_3
A-761	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	CH_3
A-762	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_3
A-763	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	CH_3
A-764	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	CH_3
A-765	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	CH_3
A-766	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	CH_3
A-767	$A^1.2$	C_6H_5	CH_3
A-768	$A^1.2$	CH_2CH_3	CH_2CH_3
A-769	$A^1.2$	$CH=CH_2$	CH_2CH_3
A-770	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
A-771	$A^1.2$	$CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3
A-772	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	CH_2CH_3
A-773	$A^1.2$	$C(CH_3)_3$	CH_2CH_3
A-774	$A^1.2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	CH_2CH_3

Nº	A	R^e	R^f
A-775	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	CH_2CH_3
A-776	$A^1.2$	CH_2CHCH_2	CH_2CH_3
A-777	$A^1.2$	CH_2CCH	CH_2CH_3
A-778	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CH_3
A-779	$A^1.2$	CHF_2	CH_2CH_3
A-780	$A^1.2$	CH_2Cl	CH_2CH_3
A-781	$A^1.2$	CH_2CH_2CN	CH_2CH_3
A-782	$A^1.2$	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_3
A-783	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	CH_2CH_3
A-784	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_3
A-785	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_3
A-786	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_3
A-787	$A^1.2$	CH_2SCH_3	CH_2CH_3
A-788	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_3
A-789	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_3
A-790	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_3
A-791	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_3
A-792	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_3
A-793	$A^1.2$	CH_2COOH	CH_2CH_3
A-794	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	CH_2CH_3
A-795	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_3
A-796	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	CH_2CH_3
A-797	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	CH_2CH_3
A-798	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	CH_2CH_3
A-799	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CH_3
A-800	$A^1.2$	C_6H_5	CH_2CH_3
A-801	$A^1.2$	$CH=CH_2$	$CH=CH_2$
A-802	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-803	$A^1.2$	$CH(CH_3)_2$	$CH=CH_2$
A-804	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-805	$A^1.2$	$C(CH_3)_3$	$CH=CH_2$
A-806	$A^1.2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH=CH_2$

N°	A	R^e	R^f
A-807	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-808	$A^1.2$	CH_2CHCH_2	$CH=CH_2$
A-809	$A^1.2$	CH_2CCH	$CH=CH_2$
A-810	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH=CH_2$
A-811	$A^1.2$	CHF_2	$CH=CH_2$
A-812	$A^1.2$	CH_2Cl	$CH=CH_2$
A-813	$A^1.2$	CH_2CH_2CN	$CH=CH_2$
A-814	$A^1.2$	CH_2CH_2Cl	$CH=CH_2$
A-815	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	$CH=CH_2$
A-816	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH=CH_2$
A-817	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH=CH_2$
A-818	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH=CH_2$
A-819	$A^1.2$	CH_2SCH_3	$CH=CH_2$
A-820	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH=CH_2$
A-821	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH=CH_2$
A-822	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-823	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH=CH_2$
A-824	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-825	$A^1.2$	CH_2COOH	$CH=CH_2$
A-826	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	$CH=CH_2$
A-827	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH=CH_2$
A-828	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$CH=CH_2$
A-829	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$CH=CH_2$
A-830	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$CH=CH_2$
A-831	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH=CH_2$
A-832	$A^1.2$	C_6H_5	$CH=CH_2$
A-833	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-834	$A^1.2$	$CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
A-835	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-836	$A^1.2$	$C(CH_3)_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-837	$A^1.2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
A-838	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$

Nº	A	R^e	R^f
A-839	$A^1.2$	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_3$
A-840	$A^1.2$	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_3$
A-841	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH_2CH_3$
A-842	$A^1.2$	CHF_2	$CH_2CH_2CH_3$
A-843	$A^1.2$	CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_3$
A-844	$A^1.2$	CH_2CH_2CN	$CH_2CH_2CH_3$
A-845	$A^1.2$	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_3$
A-846	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	$CH_2CH_2CH_3$
A-847	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_3$
A-848	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_3$
A-849	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_3$
A-850	$A^1.2$	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_3$
A-851	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-852	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-853	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-854	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-855	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-856	$A^1.2$	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_3$
A-857	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_3$
A-858	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_3$
A-859	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH_2CH_3$
A-860	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH_2CH_3$
A-861	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH_2CH_3$
A-862	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_3$
A-863	$A^1.2$	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_3$
A-864	$A^1.2$	$CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
A-865	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-866	$A^1.2$	$C(CH_3)_3$	$CH(CH_3)_2$
A-867	$A^1.2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
A-868	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-869	$A^1.2$	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)_2$
A-870	$A^1.2$	CH_2CCH	$CH(CH_3)_2$

Nº	A	R^e	R^f
A-871	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)_2$
A-872	$A^1.2$	CHF_2	$CH(CH_3)_2$
A-873	$A^1.2$	CH_2Cl	$CH(CH_3)_2$
A-874	$A^1.2$	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)_2$
A-875	$A^1.2$	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)_2$
A-876	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)_2$
A-877	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)_2$
A-878	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)_2$
A-879	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)_2$
A-880	$A^1.2$	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)_2$
A-881	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-882	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-883	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-884	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-885	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-886	$A^1.2$	CH_2COOH	$CH(CH_3)_2$
A-887	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)_2$
A-888	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)_2$
A-889	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$CH(CH_3)_2$
A-890	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$CH(CH_3)_2$
A-891	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$CH(CH_3)_2$
A-892	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH(CH_3)_2$
A-893	$A^1.2$	C_6H_5	$CH(CH_3)_2$
A-894	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-895	$A^1.2$	$C(CH_3)_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-896	$A^1.2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-897	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-898	$A^1.2$	CH_2CHCH_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-899	$A^1.2$	CH_2CCH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-900	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-901	$A^1.2$	CHF_2	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-902	$A^1.2$	CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_2CH_3$

Nº	A	R^e	R^f
A-903	A^1.2	CH_2CH_2CN	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-904	A^1.2	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-905	A^1.2	CH_2CH_2OH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-906	A^1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-907	A^1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-908	A^1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-909	A^1.2	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-910	A^1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-911	A^1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-912	A^1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-913	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-914	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-915	A^1.2	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-916	A^1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-917	A^1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-918	A^1.2	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-919	A^1.2	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-920	A^1.2	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-921	A^1.2	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-922	A^1.2	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2CH_3$
A-923	A^1.2	$C(CH_3)_3$	$C(CH_3)_3$
A-924	A^1.2	$CH_2CH(CH_3)_2$	$C(CH_3)_3$
A-925	A^1.2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-926	A^1.2	CH_2CHCH_2	$C(CH_3)_3$
A-927	A^1.2	CH_2CCH	$C(CH_3)_3$
A-928	A^1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$C(CH_3)_3$
A-929	A^1.2	CHF_2	$C(CH_3)_3$
A-930	A^1.2	CH_2Cl	$C(CH_3)_3$
A-931	A^1.2	CH_2CH_2CN	$C(CH_3)_3$
A-932	A^1.2	CH_2CH_2Cl	$C(CH_3)_3$
A-933	A^1.2	CH_2CH_2OH	$C(CH_3)_3$
A-934	A^1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$C(CH_3)_3$

Nº	A	R^e	R^f
A-935	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$C(CH_3)_3$
A-936	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$C(CH_3)_3$
A-937	$A^1.2$	CH_2SCH_3	$C(CH_3)_3$
A-938	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	$C(CH_3)_3$
A-939	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-940	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-941	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-942	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-943	$A^1.2$	CH_2COOH	$C(CH_3)_3$
A-944	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	$C(CH_3)_3$
A-945	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$C(CH_3)_3$
A-946	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$C(CH_3)_3$
A-947	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$C(CH_3)_3$
A-948	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$C(CH_3)_3$
A-949	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$C(CH_3)_3$
A-950	$A^1.2$	C_6H_5	$C(CH_3)_3$
A-951	$A^1.2$	$CH_2CH(CH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-952	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-953	$A^1.2$	CH_2CHCH_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-954	$A^1.2$	CH_2CCH	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-955	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-956	$A^1.2$	CHF_2	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-957	$A^1.2$	CH_2Cl	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-958	$A^1.2$	CH_2CH_2CN	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-959	$A^1.2$	CH_2CH_2Cl	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-960	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-961	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-962	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-963	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-964	$A^1.2$	CH_2SCH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-965	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-966	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$

Nº	A	R^e	R^f
A-967	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-968	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-969	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-970	$A^1.2$	CH_2COOH	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-971	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-972	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-973	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-974	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-975	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-976	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-977	$A^1.2$	C_6H_5	$CH_2CH(CH_3)_2$
A-978	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-979	$A^1.2$	CH_2CHCH_2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-980	$A^1.2$	CH_2CCH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-981	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-982	$A^1.2$	CHF_2	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-983	$A^1.2$	CH_2Cl	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-984	$A^1.2$	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-985	$A^1.2$	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-986	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-987	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-988	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-989	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-990	$A^1.2$	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-991	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-992	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-993	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-994	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-995	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-996	$A^1.2$	CH_2COOH	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-997	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-998	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH_2CH_3$

Nº	A	R^e	R^f
A-999	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-1000	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-1001	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-1002	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-1003	$A^1.2$	C_6H_5	$CH(CH_3)CH_2CH_3$
A-1004	$A^1.2$	CH_2CHCH_2	CH_2CHCH_2
A-1005	$A^1.2$	CH_2CCH	CH_2CHCH_2
A-1006	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CHCH_2
A-1007	$A^1.2$	CHF_2	CH_2CHCH_2
A-1008	$A^1.2$	CH_2Cl	CH_2CHCH_2
A-1009	$A^1.2$	CH_2CH_2CN	CH_2CHCH_2
A-1010	$A^1.2$	CH_2CH_2Cl	CH_2CHCH_2
A-1011	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	CH_2CHCH_2
A-1012	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CHCH_2
A-1013	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CHCH_2
A-1014	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CHCH_2
A-1015	$A^1.2$	CH_2SCH_3	CH_2CHCH_2
A-1016	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CHCH_2
A-1017	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CHCH_2
A-1018	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CHCH_2
A-1019	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CHCH_2
A-1020	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CHCH_2
A-1021	$A^1.2$	CH_2COOH	CH_2CHCH_2
A-1022	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	CH_2CHCH_2
A-1023	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CHCH_2
A-1024	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	CH_2CHCH_2
A-1025	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	CH_2CHCH_2
A-1026	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	CH_2CHCH_2
A-1027	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CHCH_2
A-1028	$A^1.2$	C_6H_5	CH_2CHCH_2
A-1029	$A^1.2$	CH_2CCH	CH_2CCH
A-1030	$A^1.2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$	CH_2CCH

Nº	A	R^e	R^f
I-1031	A^1.2	CHF_2	CH_2CCH
I-1032	A^1.2	CH_2Cl	CH_2CCH
I-1033	A^1.2	CH_2CH_2CN	CH_2CCH
I-1034	A^1.2	CH_2CH_2Cl	CH_2CCH
I-1035	A^1.2	CH_2CH_2OH	CH_2CCH
I-1036	A^1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CCH
I-1037	A^1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CCH
I-1038	A^1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CCH
I-1039	A^1.2	CH_2SCH_3	CH_2CCH
I-1040	A^1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CCH
I-1041	A^1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CCH
I-1042	A^1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CCH
I-1043	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CCH
I-1044	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CCH
I-1045	A^1.2	CH_2COOH	CH_2CCH
I-1046	A^1.2	CH_2COOCH_3	CH_2CCH
I-1047	A^1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CCH
I-1048	A^1.2	ciclo–C_3H_5	CH_2CCH
I-1049	A^1.2	ciclo–C_4H_7	CH_2CCH
I-1050	A^1.2	ciclo–C_5H_9	CH_2CCH
I-1051	A^1.2	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CCH
I-1052	A^1.2	C_6H_5	CH_2CCH
I-1053	A^1.2	$CH(CH_3)CH=CH_2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1054	A^1.2	CHF_2	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1055	A^1.2	CH_2Cl	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1056	A^1.2	CH_2CH_2CN	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1057	A^1.2	CH_2CH_2Cl	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1058	A^1.2	CH_2CH_2OH	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1059	A^1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1060	A^1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1061	A^1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1062	A^1.2	CH_2SCH_3	$CH(CH_3)CH=CH_2$

Nº	A	R^e	R^f
I-1063	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1064	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1065	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1066	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1067	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1068	$A^1.2$	CH_2COOH	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1069	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1070	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1071	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1072	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1073	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1074	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1075	$A^1.2$	C_6H_5	$CH(CH_3)CH=CH_2$
I-1076	$A^1.2$	CHF_2	CHF_2
I-1077	$A^1.2$	CH_2Cl	CHF_2
I-1078	$A^1.2$	CH_2CH_2CN	CHF_2
I-1079	$A^1.2$	CH_2CH_2Cl	CHF_2
I-1080	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	CHF_2
I-1081	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2OH$	CHF_2
I-1082	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CHF_2
I-1083	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CHF_2
I-1084	$A^1.2$	CH_2SCH_3	CHF_2
I-1085	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	CHF_2
I-1086	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	CHF_2
I-1087	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CHF_2
I-1088	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	CHF_2
I-1089	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CHF_2
I-1090	$A^1.2$	CH_2COOH	CHF_2
I-1091	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	CHF_2
I-1092	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CHF_2
I-1093	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	CHF_2
I-1094	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	CHF_2

Nº	A	R^e	R^f
.-1095	A^1.2	ciclo–C_5H_9	CHF_2
.-1096	A^1.2	ciclo–C_6H_{11}	CHF_2
.-1097	A^1.2	C_6H_5	CHF_2
.-1098	A^1.2	CH_2Cl	CH_2Cl
.-1099	A^1.2	CH_2CH_2CN	CH_2Cl
.-1100	A^1.2	CH_2CH_2Cl	CH_2Cl
.-1101	A^1.2	CH_2CH_2OH	CH_2Cl
.-1102	A^1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2Cl
.-1103	A^1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2Cl
.-1104	A^1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2Cl
.-1105	A^1.2	CH_2SCH_3	CH_2Cl
.-1106	A^1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2Cl
.-1107	A^1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2Cl
.-1108	A^1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2Cl
.-1109	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2Cl
.-1110	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2Cl
.-1111	A^1.2	CH_2COOH	CH_2Cl
.-1112	A^1.2	CH_2COOCH_3	CH_2Cl
.-1113	A^1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2Cl
.-1114	A^1.2	ciclo–C_3H_5	CH_2Cl
.-1115	A^1.2	ciclo–C_4H_7	CH_2Cl
.-1116	A^1.2	ciclo–C_5H_9	CH_2Cl
.-1117	A^1.2	ciclo–C_6H_{11}	CH_2Cl
.-1118	A^1.2	C_6H_5	CH_2Cl
.-1119	A^1.2	CH_2CH_2CN	CH_2CH_2CN
.-1120	A^1.2	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_2CN
.-1121	A^1.2	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2CN
.-1122	A^1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2CN
.-1123	A^1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2CN
.-1124	A^1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2CN
.-1125	A^1.2	CH_2SCH_3	CH_2CH_2CN
.-1126	A^1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2CN

413

Nº	A	R^e	R^f
I-1127	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2CN
I-1128	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2CN
I-1129	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2CN
I-1130	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2CN
I-1131	$A^1.2$	CH_2COOH	CH_2CH_2CN
I-1132	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2CN
I-1133	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2CN
I-1134	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	CH_2CH_2CN
I-1135	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	CH_2CH_2CN
I-1136	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	CH_2CH_2CN
I-1137	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CH_2CN
I-1138	$A^1.2$	C_6H_5	CH_2CH_2CN
I-1139	$A^1.2$	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_2Cl
I-1140	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2Cl
I-1141	$A^1.2$	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2Cl
I-1142	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2Cl
I-1143	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2Cl
I-1144	$A^1.2$	CH_2SCH_3	CH_2CH_2Cl
I-1145	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2Cl
I-1146	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2Cl
I-1147	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
I-1148	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2Cl
I-1149	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
I-1150	$A^1.2$	CH_2COOH	CH_2CH_2Cl
I-1151	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2Cl
I-1152	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2Cl
I-1153	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	CH_2CH_2Cl
I-1154	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	CH_2CH_2Cl
I-1155	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	CH_2CH_2Cl
I-1156	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CH_2Cl
I-1157	$A^1.2$	C_6H_5	CH_2CH_2Cl
I-1158	$A^1.2$	CH_2CH_2OH	CH_2CH_2OH

N°	A	R^e	R^f
I-1159	A^1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	CH_2CH_2OH
I-1160	A^1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	CH_2CH_2OH
I-1161	A^1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	CH_2CH_2OH
I-1162	A^1.2	CH_2SCH_3	CH_2CH_2OH
I-1163	A^1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2CH_2OH
I-1164	A^1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2CH_2OH
I-1165	A^1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2CH_2OH
I-1166	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2CH_2OH
I-1167	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2CH_2OH
I-1168	A^1.2	CH_2COOH	CH_2CH_2OH
I-1169	A^1.2	CH_2COOCH_3	CH_2CH_2OH
I-1170	A^1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2CH_2OH
I-1171	A^1.2	ciclo–C_3H_5	CH_2CH_2OH
I-1172	A^1.2	ciclo–C_4H_7	CH_2CH_2OH
I-1173	A^1.2	ciclo–C_5H_9	CH_2CH_2OH
I-1174	A^1.2	ciclo–C_6H_{11}	CH_2CH_2OH
I-1175	A^1.2	C_6H_5	CH_2CH_2OH
I-1176	A^1.2	$CH_2CH_2CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1177	A^1.2	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1178	A^1.2	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1179	A^1.2	CH_2SCH_3	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1180	A^1.2	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1181	A^1.2	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1182	A^1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1183	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1184	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1185	A^1.2	CH_2COOH	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1186	A^1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1187	A^1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1188	A^1.2	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1189	A^1.2	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1190	A^1.2	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH_2CH_2OH$

Nº	A	R^e	R^f
I-1191	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1192	$A^1.2$	C_6H_5	$CH_2CH_2CH_2OH$
I-1193	$A^1.2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1194	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1195	$A^1.2$	CH_2SCH_3	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1196	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1197	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1198	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1199	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1200	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1201	$A^1.2$	CH_2COOH	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1202	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1203	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1204	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1205	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1206	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1207	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1208	$A^1.2$	C_6H_5	$CH_2CH(OH)CH_2OH$
I-1209	$A^1.2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1210	$A^1.2$	CH_2SCH_3	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1211	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1212	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1213	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1214	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1215	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1216	$A^1.2$	CH_2COOH	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1217	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1218	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1219	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1220	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1221	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1222	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2CH(OCH_3)_2$

Nº	A	R^e	R^f
I-1223	$A^1.2$	C_6H_5	$CH_2CH(OCH_3)_2$
I-1224	$A^1.2$	CH_2SCH_3	CH_2SCH_3
I-1225	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	CH_2SCH_3
I-1226	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	CH_2SCH_3
I-1227	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	CH_2SCH_3
I-1228	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	CH_2SCH_3
I-1229	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	CH_2SCH_3
I-1230	$A^1.2$	CH_2COOH	CH_2SCH_3
I-1231	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	CH_2SCH_3
I-1232	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2SCH_3
I-1233	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	CH_2SCH_3
I-1234	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	CH_2SCH_3
I-1235	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	CH_2SCH_3
I-1236	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	CH_2SCH_3
I-1237	$A^1.2$	C_6H_5	CH_2SCH_3
I-1238	$A^1.2$	$(CH_2)_3SCH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1239	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1240	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1241	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1242	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1243	$A^1.2$	CH_2COOH	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1244	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1245	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1246	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1247	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1248	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1249	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1250	$A^1.2$	C_6H_5	$(CH_2)_3SCH_3$
I-1251	$A^1.2$	$CH_2S(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1252	$A^1.2$	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1253	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1254	$A^1.2$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$

Nº	A	R^e	R^f
I-1255	A^1.2	CH_2COOH	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1256	A^1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1257	A^1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1258	A^1.2	ciclo–C_3H_5	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1259	A^1.2	ciclo–C_4H_7	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1260	A^1.2	ciclo–C_5H_9	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1261	A^1.2	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1262	A^1.2	C_6H_5	$CH_2S(=O)CH_3$
I-1263	A^1.2	$CH_2S(=O)_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1264	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1265	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1266	A^1.2	CH_2COOH	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1267	A^1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1268	A^1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1269	A^1.2	ciclo–C_3H_5	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1270	A^1.2	ciclo–C_4H_7	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1271	A^1.2	ciclo–C_5H_9	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1272	A^1.2	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1273	A^1.2	C_6H_5	$CH_2S(=O)_2CH_3$
I-1274	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$
I-1275	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$
I-1276	A^1.2	CH_2COOH	$CH_2C(=O)CH_3$
I-1277	A^1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2C(=O)CH_3$
I-1278	A^1.2	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_3$
I-1279	A^1.2	ciclo–C_3H_5	$CH_2C(=O)CH_3$
I-1280	A^1.2	ciclo–C_4H_7	$CH_2C(=O)CH_3$
I-1281	A^1.2	ciclo–C_5H_9	$CH_2C(=O)CH_3$
I-1282	A^1.2	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2C(=O)CH_3$
I-1283	A^1.2	C_6H_5	$CH_2C(=O)CH_3$
I-1284	A^1.2	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
I-1285	A^1.2	CH_2COOH	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
I-1286	A^1.2	CH_2COOCH_3	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$

Nº	A	R^e	R^f
I-1287	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
I-1288	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
I-1289	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
I-1290	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
I-1291	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
I-1292	$A^1.2$	C_6H_5	$CH_2C(=O)CH_2CH_3$
I-1293	$A^1.2$	CH_2COOH	CH_2COOH
I-1294	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	CH_2COOH
I-1295	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2COOH
I-1296	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	CH_2COOH
I-1297	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	CH_2COOH
I-1298	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	CH_2COOH
I-1299	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	CH_2COOH
I-1300	$A^1.2$	C_6H_5	CH_2COOH
I-1301	$A^1.2$	CH_2COOCH_3	CH_2COOCH_3
I-1302	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	CH_2COOCH_3
I-1303	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	CH_2COOCH_3
I-1304	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	CH_2COOCH_3
I-1305	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	CH_2COOCH_3
I-1306	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	CH_2COOCH_3
I-1307	$A^1.2$	C_6H_5	CH_2COOCH_3
I-1308	$A^1.2$	$CH_2COOCH_2CH_3$	$CH_2COOCH_2CH_3$
I-1309	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	$CH_2COOCH_2CH_3$
I-1310	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	$CH_2COOCH_2CH_3$
I-1311	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	$CH_2COOCH_2CH_3$
I-1312	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	$CH_2COOCH_2CH_3$
I-1313	$A^1.2$	C_6H_5	$CH_2COOCH_2CH_3$
I-1314	$A^1.2$	ciclo–C_3H_5	ciclo–C_3H_5
I-1315	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	ciclo–C_3H_5
I-1316	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	ciclo–C_3H_5
I-1317	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	ciclo–C_3H_5
I-1318	$A^1.2$	C_6H_5	ciclo–C_3H_5

Nº	A	R^e	R^f
I-1319	$A^1.2$	ciclo–C_4H_7	ciclo–C_4H_7
I-1320	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	ciclo–C_4H_7
I-1321	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	ciclo–C_4H_7
I-1322	$A^1.2$	C_6H_5	ciclo–C_4H_7
I-1323	$A^1.2$	ciclo–C_5H_9	ciclo–C_5H_9
I-1324	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	ciclo–C_5H_9
I-1325	$A^1.2$	C_6H_5	ciclo–C_5H_9
I-1326	$A^1.2$	ciclo–C_6H_{11}	ciclo–C_6H_{11}
I-1327	$A^1.2$	C_6H_5	ciclo–C_6H_{11}
I-1328	$A^1.2$	C_6H_5	C_6H_5

Tabla 883

Compuestos de la fórmula IA (tal como se definió con anterioridad), en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 884

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 885

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 886

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 887

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 888

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 889

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 890

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2CHFCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 891

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 892

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 893

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 894

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 895

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 896

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 897

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 898

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 899

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 900

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 901

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa – $OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 902

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa – $OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 903

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa – $OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 904

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa –

$OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 905

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 906

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 907

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 908

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 909

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 910

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 911

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 912

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 913

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 914

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 915

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 916

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 917

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 918

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 919

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 920

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 921

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 922

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 923

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 924

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa hidrógeno, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 925

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 926

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 927

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 928

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 929

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_3, y A en

cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 930

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 931

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 932

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 933

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 934

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 935

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 936

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 937

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 938

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 939

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 940

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 941

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 942

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 943

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 944

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 945

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 946

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 947

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 948

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 949

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 950

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 951

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 952

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 953

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 954

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2CN, y A en

cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 955

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 956

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 957

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 958

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 959

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 960

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 961

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 962

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 963

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 964

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 965

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 966

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa cloro, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 967

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 968

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 969

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 970

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 971

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 972

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 973

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 974

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 975

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 976

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 977

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 978

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 979

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A

en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 980

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 981

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 982

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 983

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 984

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 985

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 986

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 987

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 988

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa –$OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 989

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 990

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 991

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 992

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 993

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 994

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 995

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 996

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 997

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 998

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 999

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1000

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1001

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1002

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1003

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1004

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa

$CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1005

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1006

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1007

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1008

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa bromo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1009

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1010

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1011

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1012

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1013

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1014

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1015

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1016

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1017

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1018

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1019

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1020

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1021

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1022

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1023

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1024

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1025

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1026

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1027

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1028

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1029

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa –

$OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1030

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $-OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1031

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1032

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1033

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1034

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1035

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1036

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1037

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1038

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1039

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1040

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1041

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1042

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1043

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1044

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1045

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1046

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1047

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1048

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1049

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1050

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa flúor, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1051

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1052

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1053

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1054

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_3, y A en cada

caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1055

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1056

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1057

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1058

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1059

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1060

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1061

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1062

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1063

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1064

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1065

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1066

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1067

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1068

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1069

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1070

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1071

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa –$OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1072

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa –$OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1073

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1074

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1075

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1076

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1077

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1078

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1079

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y

A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1080

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1081

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1082

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1083

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1084

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1085

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1086

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1087

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1088

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1089

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1090

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1091

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1092

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa yodo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1093

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1094

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1095

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1096

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1097

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1098

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1099

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1100

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1101

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1102

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1103

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1104

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y

A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1105

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1106

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1107

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1108

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1109

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1110

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1111

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1112

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1113

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa –$OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1114

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa –$OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1115

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1116

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1117

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1118

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1119

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1120

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1121

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1122

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1123

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1124

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1125

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1126

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1127

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1128

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1129

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa

$CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1130

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1131

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1132

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1133

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1134

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa ciano, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1135

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CF_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1136

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa bromo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1137

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa cloro, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1138

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1139

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1140

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCHCH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1141

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa etoxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1142

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CHFOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1143

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CH=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1144

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2CCH, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1145

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2OCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1146

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2OCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1147

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2SCH_3, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1148

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2SCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1149

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1150

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1151

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1152

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1153

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $-OS(=O)_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1154

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa –

$OS(=O)_2CH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1155

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa – $OS(=O)_2CH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1156

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa – $OS(=O)_2CClF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1157

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1158

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHCH_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1159

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2–ciclopropilo, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1160

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2C(Cl)=CH_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1161

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $OCH_2CH=CF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1162

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHS(=O)_2CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1163

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $NHC(=O)CF_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1164

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2CN, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1165

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa OCH_2NO_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1166

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa ciclopropiloxi, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1167

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa CH_2OCHF_2, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1168

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH_2S(=O)_2CHF_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1169

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1170

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1171

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOCH(CH_3)_2$ y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1172

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $CH=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1173

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1174

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH_2CH_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

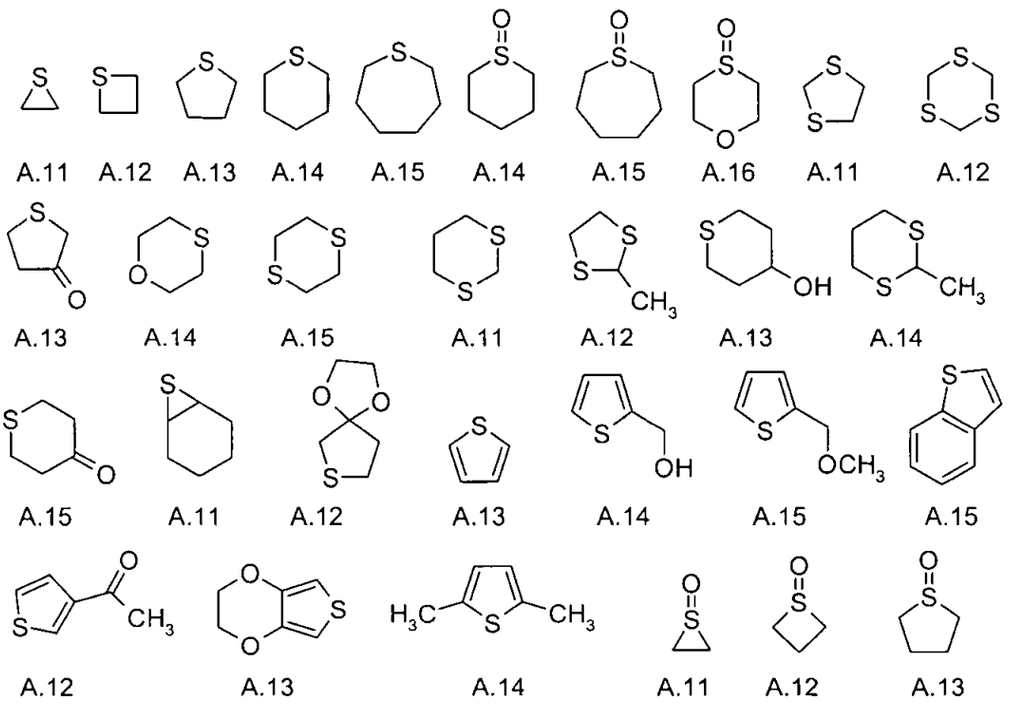
Tabla 1175

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOCH(CH_3)_2$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla 1176

Compuestos de la fórmula IA, en donde Q^1 designa metilo, Q^3 designa $C(CH_3)=NOC(CH_3)_3$, y A en cada caso corresponde a un radical de la Tabla D.

Tabla D: radicales seleccionados A



Los compuestos de la fórmula I son especialmente apropiados para combatir eficazmente las siguientes plagas:

insectos del orden de los lepidópteros (*Lepidoptera*), por ejemplo *Agrotis ypsilon, Agrotis segetum, Alabama argillacea, Anticarsia gemmatalis, Argyresthia conjugella, Autographa gamma, Bupalus piniarius, Cacoecia murinana, Capua reticulana, Cheimatobia brumata, Choristoneura fumiferana, Choristoneura occidentalis, Cirphis unipuncta, Cydia pomonella, Dendrolimus pini, Diaphania nitidalis, Diatraea grandiosella, Earias insulana, Elasmopalpus lignosellus, Eupoecilia ambiguella, Evetria bouliana, Feltia subterranea, Galleria mellonella, Grapholitha funebrana, Grapholitha molesta, Heliothis armigera, Heliothis virescens, Heliothis zea, Hellula undalis, Hibernia defoliaria, Hyphantria cunea, Hyponomeuta malinellus, Keiferia lycopersicella, Lambdina fiscellaria, Laphygma exigua, Leucoptera coffeella, Leucoptera scitella, Lithocolletis blancardella, Lobesia botrana, Loxostege sticticalis, Lymantria dispar, Lymantria monacha, Lyonetia*

clerkella, Malacosoma neustria, Mamestra brassicae, Orgyia pseudotsugata, Ostrinia nubilalis, Panolis flammea, Pectinophora gossypiella, Peridroma saucia, Phalera bucephala, Phthorimaea operculella, Phyllocnistis citrella, Pieris brassicae, Plathypena scabra, Plutella xylostella, Pseudoplusia includens, Rhyacionia frustrana, Scrobipalpula absoluta, Sitotroga cerealella, Sparganothis pilleriana, Spodoptera frugiperda, Spodoptera littoralis, Spodoptera litura, Thaumatopoea pityocampa, Tortrix viridana, Trichoplusia ni y *Zeiraphera canadensis*,

coleópteros (*Coleoptera*), por ejemplo *Agrilus sinuatus, Agriotes lineatus, Agriotes obscurus, Amphimallus solstitialis, Anisandrus dispar, Anthonomus grandis, Anthonomus pomorum, Aphthona euphoridae, Athous haemorrhoidalis, Atomaria linearis, Blastophagus piniperda, Blitophaga undata, Bruchus rufimanus, Bruchus pisorum, Bruchus lentis, Byctiscus betulae, Cassida nebulosa, Cerotoma trifurcata, Cetonia aurata, Ceuthorrhynchus assimilis, Ceuthorrhynchus napi, Chaetocnema tibialis, Conoderus vespertinus, Crioceris asparagi, Ctenicera ssp., Diabrotica longicornis, Diabrotica semipunctata, Diabrotica 12–punctata Diabrotica speciosa, Diabrotica virgifera, Epilachna varivestis, Epitrix hirtipennis, Eutinobothrus brasiliensis, Hylobius abietis, Hypera brunneipennis, Hypera postica, Ips typographus, Lema bilineata, Lema melanopus, Leptinotarsa decemlineata, Limonius californicus, Lissorhoptrus oryzophilus, Melanotus communis, Meligethes aeneus, Melolontha hippocastani, Melolontha melolontha, Oulema oryzae, Ortiorrhynchus sulcatus, Otiorrhynchus ovatus, Phaedon cochleariae, Phyllobius pyri, Phyllotreta chrysocephala, Phyllophaga sp., Phyllopertha horticola, Phyllotreta nemorum, Phyllotreta striolata, Popillia japonica, Sitona lineatus* y *Sitophilus granaria*,

moscas, mosquitos (Diptera), por ejemplo, *Aedes aegypti, Aedes albopictus, Aedes vexans, Anastrepha ludens, Anopheles maculipennis, Anopheles crucians, Anopheles*

albimanus, Anopheles gambiae, Anopheles freeborni, Anopheles leucosphyrus, Anopheles minimus, Anopheles quadrimaculatus, Calliphora vicina, Ceratitis capitata, Chrysomya bezziana, Chrysomya hominivorax, Chrysomya macellaria, Chrysops discalis, Chrysops silacea, Chrysops atlanticus, Cochliomyia hominivorax, Contarinia sorghicola Cordylobia anthropophaga, Culicoides furens, Culex pipiens, Culex nigripalpus, Culex quinquefasciatus, Culex tarsalis, Culiseta inornata, Culiseta melanura, Dacus cucurbitae, Dacus oleae, Dasineura brassicae, Delia antique, Delia coarctata, Delia platura, Delia radicum, Dermatobia hominis, Fannia canicularis, Geomyza Tripunctata, Gasterophilus intestinalis, Glossina morsitans, Glossina palpalis, Glossina fuscipes, Glossina tachinoides, Haematobia irritans, Haplodiplosis equestris, Hippelates spp., Hylemyia platura, Hypoderma lineata, Leptoconops torrens, Liriomyza sativae, Liriomyza trifolii, Lucilia caprina, Lucilia cuprina, Lucilia sericata, Lycoria pectoralis, Mansonia titillanus, Mayetiola destructor, Musca domestica, Muscina stabulans, Oestrus ovis, Opomyza florum, Oscinella frit, Pegomya hysocyami, Phorbia antiqua, Phorbia brassicae, Phorbia coarctata, Phlebotomus argentipes, Psorophora columbiae, Psila rosae, Psorophora discolor, Prosimulium mixtum, Rhagoletis cerasi, Rhagoletis pomonella, Sarcophaga haemorrhoidalis, Sarcophaga sp., Simulium vittatum, Stomoxys calcitrans, Tabanus bovinus, Tabanus atratus, Tabanus lineola, y Tabanus similis, Tipula oleracea, y *Tipula paludosa*

tisanópteros (*Thysanoptera*), por ejemplo, *Dichromothrips corbetti, Dichromothrips ssp., Frankliniella fusca, Frankliniella occidentalis, Frankliniella tritici, Scirtothrips citri, Thrips oryzae, Thrips palmi* y *Thrips tabaci*,

termitas (Isoptera), por ejemplo, *Calotermes flavicollis, Leucotermes flavipes, Heterotermes aureus, Reticulitermes flavipes, Reticulitermes virginicus, Reticulitermes lucifugus, Termes natalensis*, y *Coptotermes formosanus*,

Blattaria – Blattodea, por ejemplo, Blattella germanica, Blattella asahinae, Periplaneta americana, Periplaneta japonica, Periplaneta brunnea, Periplaneta fuligginosa, Periplaneta australasiae y Blatta orientalis,

hemípteros (*Hemiptera*), por ejemplo, *Acrosternum hilare, Blissus leucopterus, Cyrtopeltis notatus, Dysdercus cingulatus, Dysdercus intermedius, Eurygaster integriceps, Euschistus impictiventris, Leptoglossus phyllopus, Lygus lineolaris, Lygus pratensis, Nezara viridula, Piesma quadrata, Solubea insularis , Thyanta perditor, Acyrthosiphon onobrychis, Adelges laricis, Aphidula nasturtii, Aphis fabae, Aphis forbesi, Aphis pomi, Aphis gossypii, Aphis grossulariae, Aphis schneideri, Aphis spiraecola, Aphis sambuci, Acyrthosiphon pisum, Aulacorthum solani, Bemisia argentifolii, Brachycaudus cardui, Brachycaudus helichrysi, Brachycaudus persicae, Brachycaudus prunicola, Brevicoryne brassicae, Capitophorus horni, Cerosipha gossypii, Chaetosiphon fragaefolii, Cryptomyzus ribis, Dreyfusia nordmannianae, Dreyfusia piceae, Dysaphis radicola, Dysaulacorthum pseudosolani, Dysaphis plantaginea, Dysaphis pyri, Empoasca fabae, Hyalopterus pruni, Hyperomyzus lactucae, Macrosiphum avenae, Macrosiphum euphorbiae, Macrosiphon rosae, Megoura viciae, Melanaphis pyrarius, Metopolophium dirhodum, Myzus persicae, Myzus ascalonicus, Myzus cerasi, Myzus varians, Nasonovia ribis–nigri, Nilaparvata lugens, Pemphigus bursarius, Perkinsiella saccharicida, Phorodon humuli, Psylla mali, Psylla piri, Rhopalomyzus ascalonicus, Rhopalosiphum maidis, Rhopalosiphum padi, Rhopalosiphum insertum, Sappaphis mala, Sappaphis mali, Schizaphis graminum, Schizoneura lanuginosa, Sitobion avenae, Trialeurodes vaporariorum, Toxoptera aurantiiand, Viteus vitifolii, Cimex lectularius, Cimex hemipterus, Reduvius senilis, Triatoma* spp. y *Arilus critatus.*

hormigas, abejas, avispas, moscas de sierra (Hymenoptera), por ejemplo, *Athalia rosae, Atta cephalotes, Atta capiguara, Atta cephalotes, Atta laevigata, Atta robusta, Atta*

sexdens, Atta texana, Crematogaster spp., Hoplocampa minuta, Hoplocampa testudinea, Monomorium pharaonis, Solenopsis geminata, Solenopsis invicta, Solenopsis richteri, Solenopsis xyloni, Pogonomyrmex barbatus, Pogonomyrmex californicus, Pheidole megacephala, Dasymutilla occidentalis, Bombus spp. *Vespula squamosa, Paravespula vulgaris, Paravespula pennsylvanica, Paravespula germanica, Dolichovespula maculata, Vespa crabro, Polistes rubiginosa, Camponotus floridanus, y Linepithema humile,*

grillos, langostas, cigarras (Orthoptera), por ejemplo, *Acheta domestica, Gryllotalpa gryllotalpa, Locusta migratoria, Melanoplus bivittatus, Melanoplus femurrubrum, Melanoplus mexicanus, Melanoplus sanguinipes, Melanoplus spretus, Nomadacris septemfasciata, Schistocerca americana, Schistocerca gregaria, Dociostaurus maroccanus, Tachycines asynamorus, Oedaleus senegalensis, Zonozerus variegatus, Hieroglyphus daganensis, Kraussaria angulifera, Calliptamus italicus, Chortoicetes terminifera, y Locustana pardalina,*

Arachnoidea, tales como arácnidos (Acarina), por ejemplo, de las familias Argasidae, Ixodidae y Sarcoptidae, tales como *Amblyomma americanum, Amblyomma variegatum, Ambryomma maculatum, Argas persicus, Boophilus annulatus, Boophilus decoloratus, Boophilus microplus, Dermacentor silvarum, Dermacentor andersoni, Dermacentor variabilis, Hyalomma truncatum, Ixodes ricinus, Ixodes rubicundus, Ixodes scapularis, Ixodes holocyclus, Ixodes pacificus, Ornithodorus moubata, Ornithodorus hermsi, Ornithodorus turicata, Ornithonyssus bacoti, Otobius megnini, Dermanyssus gallinae, Psoroptes ovis, Rhipicephalus sanguineus, Rhipicephalus appendiculatus, Rhipicephalus evertsi, Sarcoptes scabiei*, y Eriophyidae spp. tales como *Aculus schlechtendali, Phyllocoptrata oleivora* y *Eriophyes sheldoni*; Tarsonemidae spp. tales como *Phytonemus pallidus y Polyphagotarsonemus latus*; Tenuipalpidae spp. tales como *Brevipalpus*

phoenicis; Tetranychidae spp. tales como *Tetranychus cinnabarinus, Tetranychus kanzawai, Tetranychus pacificus, Tetranychus telarius* y *Tetranychus* urticae, Panonychus ulmi, Panonychus citri, y *Oligonychus pratensis*; Araneida, por ejemplo, *Latrodectus mactans*, y *Loxosceles reclusa*,

pulgas (Siphonaptera), por ejemplo, *Ctenocephalides felis, Ctenocephalides canis, Xenopsylla cheopis, Pulex irritans, Tunga penetrans*, y *Nosopsyllus fasciatus,*

lepisma, pez polilla (Thysanura), por ejemplo, *Lepisma saccharina* y *Thermobia domestica,*

ciempiés (Chilopoda), por ejemplo, *Scutigera coleoptrata,*

milpiés (Diplopoda), por ejemplo, *Narceus spp.*,

tijeretas (Dermaptera), por ejemplo, *forficula auricularia,*

ftirápteros (Phthiraptera), por ejemplo, *Pediculus humanus capitis, Pediculus humanus corporis, Pthirus pubis, Haematopinus eurysternus, Haematopinus suis, Linognathus vituli, Bovicola bovis, Menopon gallinae, Menacanthus stramineus* y *Solenopotes capillatus,*

nematodos parásitos de plantas tales como nematodos de nudos de raíces, *Meloidogyne arenaria, Meloidogyne chitwoodi, Meloidogyne exigua, Meloidogyne hapla, Meloidogyne incognita, Meloidogyne javanica y* otras *Meloidogyne species;* nematodos quísticos, *Globodera rostochiensis, Globodera pallida, Globodera tabacum y* otras *Globodera species, Heterodera avenae, Heterodera glycines, Heterodera schachtii, Heterodera trifolii,* y otras *Heterodera species;* nematodos de hiel de semilla, *Anguina funesta, Anguina tritici* y otras especies de *Anguina;* nematodos de tallos y hojas, *Aphelenchoides besseyi, Aphelenchoides fragariae, Aphelenchoides ritzemabosi* y otras especies de *Aphelenchoides;* nematodos de aguijón, *Belonolaimus longicaudatus* y otras especies de *Belonolaimus;* nematodos de pino, *Bursaphelenchus xylophilus* y

otras especies de *Bursaphelenchus*; nematodos anulares, especies de *Criconema*, especies de *Criconemella*, especies de *Criconemoides*, *y* especies de *Mesocriconema;* nematodos de tallos y bulbos, *Ditylenchus destructor, Ditylenchus dipsaci, Ditylenchus myceliophagus* y otras especies de *Ditylenchus;* nematodos de lezna, especies de *Dolichodorus;* nematodos en espiral, *Helicotylenchus dihystera, Helicotylenchus multicinctus* y otras especies de *Helicotylenchus, Rotylenchus robustus* y otras especies de *Rotylenchus*; nematodos en vaina, especies de *Hemicycliophora* y especies de *Hemicriconemoides;* especies de *Hirshmanniella;* nematodos de lanza, *Hoplolaimus columbus, Hoplolaimus galeatus* y otras especies de *Hoplolaimus*; nematodos falsos de nudos de raíz, *Nacobbus aberrans* y otras especies de *Nacobbus;* nematodos en aguja, *Longidorus elongates* y otras especies de *Longidorus;* nematodos en aguja, especies de *Paratylenchus;* nematodos de lesión, *Pratylenchus brachyurus, Pratylenchus coffeae, Pratylenchus curvitatus, Pratylenchus goodeyi, Pratylencus neglectus, Pratylenchus penetrans, Pratylenchus scribneri, Pratylenchus vulnus, Pratylenchus zeae* y otras especies de *Pratylenchus; Radinaphelenchus cocophilus* y otras especies de *Radinaphelenchus*; nematodos excavadores, *Radopholus similis* y otras especies de *Radopholus;* nematodos reniformes, *Rotylenchulus reniformis* y otras especies de *Rotylenchulus;* especies de *Scutellonema;* nematodos de raíz cortos y gruesos, *Trichodorus primitivus* y otras especies de *Trichodorus; Paratrichodorus minor* y otras especies de *Paratrichodorus*; nematodos atrofiados, *Tylenchorhynchus claytoni, Tylenchorhynchus dubius* y otras especies de *Tylenchorhynchus* y especies de *Merlinius;* nematodos de cítricos, *Tylenchulus semipenetrans* y otras especies de *Tylenchulus;* nematodos de daga, *Xiphinema americanum, Xiphinema index, Xiphinema diversicaudatum* y otras especies de *Xiphinema*; y otras especies de nematodos parásitos de plantas.

Las formulaciones se preparan de una manera conocida (ver, por ejemplo para

una síntesis los documentos US 3.060.084, EP–A 707 445 (para concentrados líquidos), Browning, "Agglomeration", Chemical Engineering, Dec. 4, 1967, 147–48, Perri's Chemical Engineer's Handbook, 4th Ed., McGraw–Hill, New York, 1963, páginas 8–57 y siguientes, documentos WO 91/13546, US 4.172.714, US 4.144.050, US 3.920.442, US 5.180.587, US 5.232.701, US 5.208.030, GB 2.095.558, US 3.299.566, Klingman, Weed Control as a Science, John Wiley and Sons, Inc., Nueva York, 1961, Hance et al., Weed Control Handbook, 8th Ed., Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1989 y Mollet, H., Grubemann, A., Formulation Technology, Wiley VCH Verlag GmbH, Weinheim (Alemania), 2001, 2. D. A. Knowles, Chemistry and Technology of Agrochemical Formulations, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1998 (ISBN 0–7514–0443–8), por ejemplo al extender el compuesto activo con agentes auxiliares apropiados para la formulación de agroquímicos, tales como solventes y/o portadores, si desea, emulsionantes, tensioactivos y dispersantes, conservantes, agentes antiespuma, agentes anticongelantes, para el tratamiento de semillas, la formulación también puede contener colorantes y aglutinantes.

Los ejemplos de solventes apropiados son agua, solventes aromáticos (por ejemplo productos Solvesso, xileno), parafinas (por ejemplo fracciones de aceite mineral), alcoholes (por ejemplo metanol, butanol, pentanol, alcohol bencílico), cetonas (por ejemplo ciclohexanona, gamma–butirolactona), pirrolidonas (NMP, NOP), acetatos (diacetato de glicol), glicoles, dimetilamidas de ácidos grasos y ésteres de ácidos grasos. En principio, también se pueden usar mezclas de solventes.

Los ejemplos de portadores apropiados son minerales naturales molidos (por ejemplo caolines, arcillas, talco, tiza) y minerales sintéticos molidos (por ejemplo sílice de alta dispersión, silicatos).

Los emulsionantes apropiados son emulsionantes no iónicos y aniónicos (por

ejemplo éteres de alcohol ácido de polioxietileno, alquilsulfonatos y arilsulfonatos).

Los ejemplos de dispersantes son como licores de desechos de lignosulfito y metilcelulosa.

Son agentes tensioactivos adecuados las sales de metales alcalinos, metales alcalinotérreos y amonio de ácido lignosulfónico, ácido naftalensulfónico, ácido fenolsulfónico, ácido dibutilnaftalensulfónico, alquilarilsulfonatos, alquilsulfatos, alquilsulfonatos, sulfatos de alcoholes ácidos, ácidos grasos y éteres de alcohol ácido de sulfato de glicol, además de condensados de naftalensulfonato y derivados de naftaleno con formaldehído, condensados de naftaleno o de ácido naftalensulfónico con fenol y formaldehído, éter octilfenolpolioxietileno, isooctilfenol etoxilado, octilfenol, nonilfenol, éteres de alquilfenolpoliglicol, éter tributilfenilpoliglicol, éter triestearilfenilpoliglicol, alcoholes alquilarilpoliéter, condensados de alcohol y alcohol ácido/óxido de etileno, aceite de ricino etoxilado, éteres de polioxietilenalquilo, polioxipropileno etoxilado, acetaléter de laurilalcoholpoliglicol, ésteres de sorbitol, licores de desechos de lignosulfito y metilcelulosa.

Para la preparación de soluciones, emulsiones, pastas o dispersiones en aceite para rocío directo son adecuadas las fracciones de aceite mineral con punto de ebullición medio a elevado, tales como queroseno o diesel oil, además aceites de alquitrán de carbón y aceites de origen vegetal o animal, hidrocarburos alifáticos, cíclicos y aromáticos, por ejemplo tolueno, xileno, parafina, tetrahidronaftaleno, naftalenos alquilados o sus derivados, metanol, etanol, propanol, butanol, ciclohexanol, ciclohexanona, isoforona, solventes polares fuertes, por ejemplo dimetilsulfóxido, N–metilpirrolidona o agua.

También se pueden añadir a la formulación agentes anticongelantes tales como glicerina, etilenglicol, propilenglicol y bactericidas.

Los agentes antiespuma son, por ejemplo, agentes antiespuma a base de silicona o estearato de magnesio.

Los polvos, materiales para dispersión y productos que se pueden transformar en polvo se pueden preparar por mezclado o concomitante molienda de las sustancias activas con un portador sólido.

Los gránulos, por ejemplo gránulos recubiertos, gránulos impregnados y gránulos homogéneos, se pueden preparar por unión de los compuestos activos a portadores sólidos. Los ejemplos de portadores sólidos son tierras minerales tales como geles de sílice, silicatos, talco, caolín, tierra de Fuller, caliza, cal, tiza, tierra arcillosa, loess, arcilla, dolomita, tierra de diatomeas, sulfato de calcio, sulfato de magnesio, óxido de magnesio, materiales sintéticos molidos, fertilizantes tales como, por ejemplo, sulfato de amonio, fosfato de amonio, nitrato de amonio, urea, y productos de origen vegetal, tales como harina de cereal, harina de corteza de árbol, harina de madera y harina de cáscara de nuez, polvos de celulosa u otros portadores sólidos.

En general, las formulaciones comprenden de 0,01 a 95% en peso, de preferencia de 0,1 a 90% en peso, del compuesto activo. Los compuestos activos se emplean con una pureza de 90% a 100%, de preferencia de 95% a 100% (de acuerdo con el espectro de RMN).

Los compuestos de la fórmula I se pueden usar como tales, en la forma de sus formulaciones o las formas de uso preparadas de allí, por ejemplo en la forma de soluciones de aspersión directa, polvos, suspensiones o dispersiones, emulsiones, dispersiones en aceite, pastas, productos formadores de polvo, materiales para dispersión, o gránulos, mediante rociado, atomización, espolvoreado, dispersión o volcado. Las formas de uso dependen enteramente de los fines propuestos; la intención consiste en asegurar en cada caso la distribución lo más fina posible de los compuestos activos de

acuerdo con la invención.

Las formas de uso acuosas se pueden preparar a partir de concentrados de emulsión, pastas o polvos humectables (polvos para rociar, dispersiones oleosas) por adición de agua. Para preparar emulsiones, pastas o dispersiones oleosas, las sustancias como tales o disueltas en un aceite o solvente, se puede homogeneizar en agua mediante un humectante, viscosante, dispersante o emulsionante. Alternativamente, es posible preparar concentrados compuestos por sustancia activa, humectante, viscosante, dispersante o emulsionante y, si corresponde, disolvente o aceite, y dichos concentrados son adecuados para la dilución con agua.

Las concentraciones de principio activo en las preparaciones listas para usar se pueden variar dentro de intervalos relativamente amplios. En general, tienen de 0,0001 a 10%, de preferencia de 0,01 a 1%.

Los compuestos activos también se pueden usar con éxito en el proceso de volumen ultra reducido (ULV), por el cual es posible aplicar formulaciones que comprenden más del 95% en peso de principio activo, o incluso aplicar el compuesto activo sin aditivos.

Los siguientes son ejemplos de formulaciones: 1. Productos para la dilución con agua para aplicaciones en hojas. Para los fines de tratamiento de semillas, estos productos se pueden aplicar a las semillas diluidos o sin diluir.

A) Concentrados hidrosolubles (SL, LS)

10 partes en peso de los compuestos activos se disuelven en 90 partes en peso de agua o en un solvente hidrosoluble. Como alternativa, se agregan agentes humectantes u otros auxiliares. El compuesto activo se disuelve por dilución con agua. De esta manera, se obtiene una formulación con un contenido de compuesto activo del 10% en peso.

B) Concentrados dispersables (DC)

20 partes en peso de los compuestos activos se disuelven en 70 partes en peso de ciclohexanona con adición de 10 partes en peso de un dispersante, por ejemplo polivinilpirrolidona. La dilución con agua produce una dispersión. El contenido de compuesto activo es del 20% en peso.

C) Concentrados emulsionables (EC)

15 partes en peso de los compuestos activos se disuelven en 75 partes en peso de xileno con adición de dodecilbencensulfonato de sodio y etoxilato de aceite de ricino (en cada caso 5 partes en peso). Por dilución con agua se obtiene una emulsión. La formulación tiene un contenido de compuesto activo del 15% en peso.

D) Emulsiones (EW, EO, ES)

40 partes en peso de los compuestos activos se disuelven en 35 partes en peso de xileno con adición de dodecilbencensulfonato de sodio y etoxilato de aceite de ricino (en cada caso 5 partes en peso). Esta mezcla se introduce en 30 partes en peso de agua mediante una máquina emulsionante (Ultraturrax) y se prepara en una emulsión homogénea. Por dilución con agua se obtiene una emulsión. La formulación tiene un contenido de compuesto activo del 25% en peso.

E) Suspensiones (SC, OD, FS)

En un molino circular agitado, 20 partes en peso del compuesto activo de acuerdo con la invención se mezclas con adición de 10 partes en peso de agentes dispersantes y humectantes y 70 partes en peso de agua o un solvente orgánico para dar una fina suspensión de compuesto activo. Por dilución con agua se obtiene una suspensión estable del compuesto activo. El contenido de compuesto activo en la formulación es del 20% en peso.

F) Gránulos dispersables en agua y gránulos hidrosolubles (WG, SG)

50 partes en peso de los compuestos activos se muelen finamente con adición de 50 partes en peso de agentes dispersantes y humectantes y se preparan como gránulos hidrodispersantes o hidrosolubles mediante un método técnico (por ejemplo extrusión, torre de aspersión, lecho fluido). Por dilución con agua se obtiene una dispersión o suspensión estable del principio activo. La formulación tiene un contenido de compuesto activo del 50% en peso.

G) Polvos dispersables en agua y polvos hidrosolubles (WP, SP, SS, WS)

75 partes en peso de compuestos activos se muelen en un molino rotor–estator con adición de 25 partes en peso de dispersantes, agentes humectantes y gel de sílice. Por dilución con agua se obtiene una dispersión o solución del principio activo. El contenido de compuesto activo de la formulación es del 75% en peso.

2. Productos para aplicar sin diluir para aplicaciones sobre hojas. Para fines de tratamiento de semillas, dichos productos se pueden aplicar a las semillas diluidos o sin diluir.

H) Polvos para formar polvillo (DP, DS)

5 partes en peso de compuestos activos se muelen finamente y se mezclan bien con 95 partes en peso de caolín finamente dividido. Así se obtiene un producto como polvillo que un contenido de compuesto activo del 5% en peso.

I) Gránulos (GR, FG, GG, MG)

0,5 partes en peso de compuestos activos se muelen finamente y se asocian con 99,5 partes en peso de portadores, obteniendo así una formulación con el 0,5% (p/p) de compuestos activos. Los métodos actuales son extrusión, secado por aspersión o lecho fluido. Esto da como resultado gránulos que se aplican sin diluir para uso en hojas.

J) Soluciones ULV (UL, LS)

10 partes en peso de compuestos activos se disuelven en 90 partes en peso de u solvente orgánico, por ejemplo xileno. Así se obtiene un producto para aplicar sin diluir sobre las hojas, con un contenido de compuesto activo del 10% (p/p).

Diversos tipos de aceites, humectantes, coadyuvantes, herbicidas, fungicidas, otros pesticidas, o bactericidas se pueden agregar a los compuestos activos, si corresponde, no antes de inmediatamente antes del uso (mezclado en tanque). Estos agentes se pueden mezclar con los agentes de acuerdo con la invención en una relación en peso de 1:10 a 10:1.

Los compuestos de la fórmula I son efectivos tanto por contacto como por ingestión.

Los compuestos de la fórmula I también son apropiados para la protección de las semillas, los propágulos vegetales y las raíces y los brotes de las plantas, con preferencia las semillas, contra plagas del suelo y también para el tratamiento de plantas que toleran la acción de herbicidas o fungicidas o insecticidas debido a métodos de cultivo, incluyendo métodos de ingeniería genética.

Para el tratamiento de las simientes, se utilizan usualmente concentrados fluidos FS, soluciones LS, polvos para tratamiento en seco DS, polvos dispersables en agua WS o gránulos para tratamiento en suspensión, polvos hidrosolubles SS y emulsión ES. La aplicación puede realizarse antes de la siembra, directamente sobre las semillas.

La aplicación para tratamiento de semillas de los compuestos de la fórmula I o las formulaciones que los contienen se lleva a cabo por rociado o espolvoreado de las semillas antes de sembrar las plantas y antes de la emergencia de las plantas.

La invención también se refiere al producto de la propagación de plantas y especialmente a la semilla tratada que comprende, es decir, que está recubierta y/o que

contiene un compuesto de la fórmula I o una composición que lo contiene. El término "revestida y/o que contiene" significa en general que el ingrediente activo es para la mayor parte de la superficie del producto de propagación al momento de la aplicación, a pesar de que una mayor o menor parte del ingrediente pueda penetrar en el producto de propagación, según el método de aplicación. Cuando dicho producto de propagación se vuelve a plantas, puede absorber el ingrediente activo.

La semilla comprende los compuestos o las composiciones de la invención que los comprenden en una cantidad de 0,1 g a 10 kg por 100 kg de semilla.

Las composiciones de esta invención también pueden contener otros ingredientes activos, por ejemplo otros pesticidas, insecticidas, herbicidas, fertilizantes tales como nitrato de amonio, urea, potasa y superfosfato, reguladores de fitotoxicidad y reguladores del crecimiento de las plantas, *safeners* y nematicidas. Estos ingredientes adicionales se pueden usar de forma secuencial o en combinación con las composiciones antes descritas, de ser apropiado también se pueden añadir sólo inmediatamente antes de usar (mezcla en tanque). Por ejemplo, las plantas se pueden rociar con una composición de esta invención antes o después de haber sido tratadas con otros ingredientes activos.

La siguiente lista de pesticidas junto con los que se pueden usar los compuestos de acuerdo con la invención, pretende ilustrar las posibles combinaciones, pero no impone una limitación:

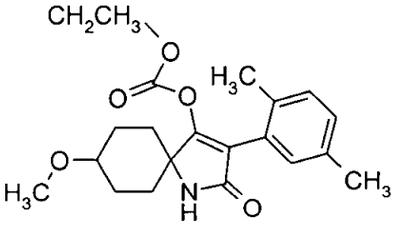
A.1. Organo(tio)fosfatos: acefato, azametifos, azinfos–metilo, clorpirifos, clorpirifos–metilo, clorfenvinfos, diazinona, diclorvos, dicrotofos, dimetoato, disulfotona, etiona, fenitrotiona, fentiona, isoxationa, malationa, metamidofos, metidationa, metil–parationa, mevinfos, monocrotofos, oxidemeton–metilo, paraoxona, parationa, fentoato, fosalona, fosmet, fosfamidona, forato, foxima, pirimifos–metilo, profenofos, protio-

fos, sulprofos, tetraclorvinfos, terbufos, triazofos, triclorfona;

A.2. Carbamatos: alanicarb, aldicarb, bendiocarb, benfuracarb, carbarilo, carbofurano, carbosulfano, fenoxicarb, furatiocarb, metiocarb, metomilo, oxamilo, pirimicarb, propoxur, tiodicarb, triazamato;

A.3. Piretroides: aletrina, bifentrina, ciflutrina, cihalotrina, cifenotrina, cipermetrina, alfa–cipermetrina, beta–cipermetrina, zeta–cipermetrina, deltametrina, esfenvalerato, etofenprox, fenpropatrina, fenvalerato, imiprotrina, lambda–cihalotrina, permetrina, pralletrina, piretrina I y II, resmetrina, silafluofeno, tau–fluvalinato, teflutrina, tetrametrina, tralometrina, transflutrina;

A.4. Reguladores del crecimiento: a) inhibidores de la síntesis de quitina: benzoilureas: clorfluazurona, ciramazina, diflubenzurona, flucicloxurona, flufenoxurona, hexaflumurona, lufenurona, novalurona, teflubenzurona, triflumurona; buprofezina, diofenolano, hexitiazox, etoxazol, clofentazina; b) antagonistas de ecdisona: halofenozida, metoxifenozida, tebufenozida, azadiractina; c) juvenoides: piriproxifeno, metopreno, fenoxicarb; d) inhibidores de la biosíntesis de lípidos: espirodiclofeno, espiromesifeno, un derivado de ácido tetrónico de la fórmula Γ¹,



(Γ¹)

;

A.5. Compuestos agonistas/antagonistas del receptor nicotínico: clotianidina, dinotefurano, imidacloprida, tiametoxam, nitenpiram, acetamiprida, tiacloprida;

A.6. Compuestos antagonistas de GABA: acetoprol, endosulfano, etiprol, fipronilo, vaniliprol;

A.7. Insecticidas de lactona macrocíclicos: abamectina, emamectina, milbemectina,

lepimectina, espinosad;

A.8. Acaricidas METI I: fenazaquina, piridabeno, tebufenpirad, tolfenpirad;

A.9. Compuestos METI II y III: acequinocilo, fluaciprim, hidrametilnona;

A.10. Compuestos desacopladores: clorfenapir;

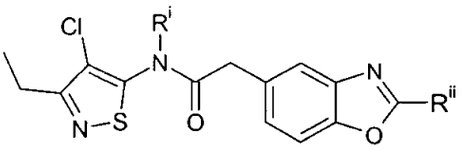
A.11. Compuestos inhibidores de la fosforilación oxidativa: cihexatina, diafentiurona, óxido de fenbutatina, propargita;

A.12. Compuestos disruptores de fusión: criomazina;

A.13. Compuestos inhibidores de la función mixta de oxidasa: butóxido de piperonilo;

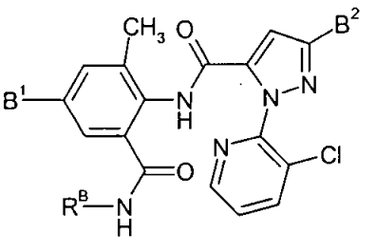
A.14. Compuestos bloqueadores del canal de sodio: indoxacarb, metaflumizona;

A.15. Varios: benclotiaz, bifenazato, cartap, flonicamida, piridalilo, pimetrozina, azufre, tiociclam, N–R'–2,2–dihalo–1–R''ciclo–propancarboxamid–2–(2,6–dicloro–α,α,α–trifluoro–p–tolil)hidrazona o N–R'–2,2–di(R''')propionamid–2–(2,6–dicloro–α,α,α–trifluoro–p–tolil)–hidrazona, en donde R' es metilo o etilo, halo es cloro o bromo, R'' es hidrógeno o metilo y R''' es metilo o etilo, y los compuestos de aminoisotiazol de la fórmula Γ^2,



(Γ^2)

en donde R^i es $-CH_2OCH_2CH_3$ o H y R^{ii} es $CF_2CF_2CF_3$ o $CH_2CH(CH_3)_3$, compuestos de antranilamida de la fórmula Γ^3



(Γ^3) ,

en donde B^1 es hidrógeno o un átomo de cloro, B^2 es un átomo de bromo o CF_3, y R^B

es CH_3 o $CH(CH_3)_2$, y compuestos de malononitrilo tal como se describe en los documentos JP 2002 284608, WO 02/89579, WO 02/90320, WO 02/90321, WO 04/06677, WO 04/20399 o JP 2004 99597.

Los insectos se pueden controlar poniendo en contacto los parásitos/plagas objeto, su provisión de alimento, su hábitat, suelo nutriente o su lugar con una cantidad de eficacia pesticida de compuestos o composiciones de la fórmula I.

"Lugar" significa hábitat, suelo nutriente, planta, semilla, suelo, área, material o medio ambiente en donde está creciendo o puede crecer una plaga o un parásito.

En general, "cantidad de eficacia efectiva" significa la cantidad de ingrediente activo para obtener un efecto de crecimiento observable, incluyendo los efectos de necrosis, muerte, retardo, prevención y eliminación, destrucción o disminuir de otra manera la ocurrencia y la actividad del organismo blanco. La cantidad de eficacia pesticida puede variar para los diversos compuestos/composiciones usados en la invención. Una cantidad de eficacia pesticida de las composiciones también variará de acuerdo con las condiciones prevalecientes tales como el efecto pesticida deseado y la duración, el clima, las especies blanco, el lugar, el modo de aplicación y similares.

Los compuestos o las composiciones de la invención se pueden aplicar también preventivamente en lugares en los que se espera una occurrencia.

Los compuestos de la fórmula I también se pueden usar para proteger las plantas de cultivo de un ataque o infestación de plagas, poniendo en contacto la planta con una cantidad de eficacia pesticida de compuestos de la fórmula I. Como tal, "poner en contacto" incluye tanto el contacto directo (aplicación de los compuestos/composiciones directamente sobre la plaga y/o planta – típicamente sobre el follaje, las tallos o las raíces de la planta) y contacto indirecto (aplicación de los compuestos/composiciones al lugar de la plaga y/o planta).

En el caso de tratamiento de suelos o de una aplicación en el lugar de residencia o el nido de las plagas, la cantidad de ingrediente activo varía de 0,0001 a 500 g por 100 m^2, con preferencia de 0,001 a 20 g por 100 m^2.

Para usar en plantas de cultivo en tratamiento, el índice de aplicación de los ingredientes activos de esta invención puede estar dentro del rango de 0,1 g a 4000 g por hectárea, preferentemente de 25 g a 600 g por hectárea, con mayor preferencia de 50 g a 500 g por hectárea.

Los compuestos de la fórmula I y las composiciones que los contienen también se pueden usar para controlar y prevenir infestaciones e infecciones en animales, incluyendo los animales de sangre caliente (incluso humanos) y peces. Son apropiados, por ejemplo, para controlar y prevenir infestaciones e infecciones en mamíferos tales como vacas, ovejas, cerdos, camellos, ciervos, caballos, chanchos, aves de corral, conejos, cabras, perros y gatos, búfalo de la India, monos, gamos y renos, y también en animales con pelaje tales como visón, chinchilla y mapache, aves tales como gallinas, cisnes, pavos y patos, y peces tales como peces de agua dulce y agua salada tales como trucha, carpa y anguila.

Las infestaciones en animales de sangre caliente y peces incluyen pero sin limitación, piojos, piojos picadores, garrapatas, reznos, piojos de las ovejas, moscas picadoras, moscas muscoides, moscas, larvas de moscas miasíticas, niguas, jejenes, mosquitos y pulgas.

Los compuestos de la fórmula I y composiciones que los comprenden son apropiados para el control sistémico y/o no sistémico de ecto– y/o endoparásitos. Son activos contra todas o algunas etapas del desarrollo.

La administración se puede llevar a cabo tanto preventiva como terapéuticamente. La administración de los compuestos activos se lleva a cabo directamente o en

forma de preparaciones apropiadas, por vía oral, tópica/dérmica o parenteral.

Para la administración por vía oral a animales de sangre caliente, los compuestos de la formula I se pueden formular como alimentos para animales, premezclas alimenticias para animales, concentrados para alimento de animales, píldoras, soluciones, pastas, suspensiones, dosis purgativas, geles, comprimidos, bolos y cápsulas. Además, los compuestos de la fórmula I se pueden administrar a animales en el agua que beben. Para la administración por vía oral, la forma de dosis debería proveer al animal de 0,01 mg/kg a 100 mg/kg de peso corporal del animal por día del compuesto de la fórmula I, con preferencia 0,5 mg/kg a 100 mg/kg de peso corporal del animal por día.

De modo alternativo, los compuestos de la formula I se pueden administrar a los animales por vía parenteral, por ejemplo, por inyección intraluminal, intramuscular, intravenosa o subcutánea. Los compuestos de la fórmula I se pueden dispersar o disolver en un portador fisiológicamente aceptable para inyección subcutánea. De modo alternativo, los compuestos de la fórmula I se pueden formular en un implante para administración subcutánea. Además, el compuesto de la fórmula I se puede administrar transdérmicamente a los animales. Para una administración parenteral, la forma de dosis elegida proveerá al animal 0,01 mg/kg a 100 mg/kg de peso corporal del animal por día del compuesto de la fórmula I.

Los compuestos de la fórmula I también se pueden aplicar tópicamente a los animales en forma de baños, polvos, polvillos, collares, medallones, sprays, champúes, formulaciones "spot–on" y "pour–on" y en ungüentos o emulsiones aceite en agua o agua en aceite. Para aplicación tópica, los baños y los sprays contienen usualmente 0,5 ppm a 5.000 ppm y con preferencia 1 ppm a 3.000 ppm del compuesto de la fórmula I. Además, los compuestos de la fórmula I se pueden formular como etiquetas de

oreja para animales, en particular cuadrúpedos tales como ganado y ovejas.

Las preparaciones apropiadas son:

– Soluciones tales como soluciones orales, concentrados para administración oral después de dilución, soluciones para usar en la piel o en cavidades del cuerpo, formulaciones "pour–on", geles;

– Emulsiones y suspensiones para administración oral o dérmica; preparaciones semisólidas;

– Formulaciones en las que se procesa el compuesto activo en una base de ungüento o en una base o en una base de aceite en agua o de agua en aceite;

– Preparaciones sólidas tales como polvos, premezclas o concentrados, gránulos, pellets, comprimidos, bolos, cápsulas; aerosoles e inhalantes, y artículos con contenido de compuesto activo.

Emulsión general, es favorable aplicar las formulaciones sólidas con liberación de compuestos de la fórmula I en cantidades totales de 10 mg/kg a 300 mg/kg, con preferencia 20 mg/kg a 200 mg/kg.

Los compuestos activos también se pueden usar como una mezcla con sinergistas o con otros compuestos activos que actúan contra endo– y ectoparásitos patógenos.

En general, los compuestos de la fórmula I se aplican en una cantidad de eficacia parasitaria, es decir, la cantidad de ingrediente activo necesario para lograr un efecto observable sobre el crecimiento, inclusive los efectos de necrosis, muerte, retardo, prevención y eliminación, destrucción o, si no, la reducción de la ocurrencia y la actividad del organismo blanco. La cantidad de eficacia parasitaria puede variar para los distintos compuestos/composiciones usados en la invención. Una cantidad de eficacia parasitaria de las composiciones también variará de acuerdo con las condiciones

prevalecientes tales como el efecto parasitario deseado y la duración, las especies blanco, el modo de aplicación, y similares.

Ejemplos de síntesis

Con la modificación necesaria de los compuestos de partida, los protocolos indicados en los ejemplos de síntesis a continuación se usaron para obtener otros compuestos I. Los compuestos resultantes, junto con los datos físicos, se enumeran en las Tablas 1 a 3 que siguen.

La 2–[5–Bromo–2–(3–cloro–piridin–2–il)–2H–pirazol–3–il]–8–metil–benzo[d] [1,3]oxazin–4–ona se conoce del documento WO 04/011447.

Ejemplo 1

(2–carbamoil–6–metil–fenil))–amida del ácido metil–fenil–sulfamoil–N–(5–bromo–2–(3–cloro–piridin–2–il)–2H–pirazol–3–carboxílico, compuesto I.1–33.

Se disolvieron 0,089 g de metil–fenil–sulfamoil–amina en 5 ml de cloruro de metileno.

Se añadieron 0,017 g de hidruro de sodio a 20–25 °C y la solución se agitó durante 1 hora. Se añadieron 0,20 g de 2–[5–bromo–2–(3–cloro–piridin–2–il)–2H–pirazol–3–il]–8–metil–benzo[d] [1,3]oxazin–4–ona y la mezcla resultante se calentó a reflujo durante 24 h. El solvente se eliminó y el residuo se purificó por cromatografía en columna (ciclohexano/ acetato de etilo 1:2) para obtener 0,18 g de (2–carbamoil–6–metil–fenil))–amida del ácido metil–fenil–sulfamoil–N–(5–bromo–2–(3–cloro–piridin–2–il)–2H–pirazol–3–carboxílico

Ejemplo 2

Etapa A: Preparación de (2–carbamoil–6–metil–fenil)–amida del ácido 5–bromo–2–(3–cloro–piridin–2–il)–2H–pirazol–3–carboxílico

Se tomó 1,00 g de 2–[5–bromo–2–(3–cloro–piridin–2–il)–2H–pirazol–3–il]–8–

metil–benzo[d] [1,3]oxazin–4–ona en 10 ml de una solución amoniacal al 25% en agua y se agitó durante 72 h. Los sólidos se filtraron y se lavaron con agua fría para obtener 0,80 g de la amida.

Etapa B: (2–carbamoil–6–metil–fenil))–sulfimida del ácido S,S–dimetil–N–(5–bromo–2–(3–cloro–piridin–2–il)–2H–pirazol–3–carboxílico, compuesto I.3–2.

Se disolvieron 0,071 ml de DMSO bajo una atmósfera de nitrógeno en 0,5 ml de cloruro de metileno y se enfrió hasta –60 °C. Se agregaron lentamente 0,14 ml de anhídrido de ácido trifluoroacético a esta temperatura, seguido de la adición de 0,20 g de (2–carbamoil–6–metil–fenil)–amida del ácido 5–bromo–2–(3–cloro–piridin–2–il)–2H–pirazol–3–carboxílico. La solución resultante se agitó a –35 °C durante 1 h. Después de diluir con 5 ml de cloruro de metileno, la mezcla de reacción se extrajo con hidróxido de sodio acuoso una vez y dos veces con agua. El solvente orgánico se secó y se eliminó el solvente. El residuo se diluyó con éter dietílico y el residuo sólido se filtró y se secó para obtener 0,08 g de la sulfimida deseada.

Ejemplo 3

Se preparaó el mesitilensulfonato de S,S–dimetil–S–aminosulfonio de acuerdo con Y. Tamura et al, Tetrahedron, 1975, 31, 3035–3040.

(2–carbamoil–6–metil–fenil))–sulfimida del ácido S,S–dimetil–N–(5–bromo–2–(3–cloro–piridin–2–il)–2H–pirazol–3–carboxílico, compuesto I.3–2.

Se disolvieron 0,2 g de mesitilensulfonato de S,S–dimetil–S–aminosulfonio en 20 ml de cloruro de metileno. Se añadieron 0,26 g de t–butilato de potasio, 0,54 g de 2–[5–bromo–2–(3–cloro–piridin–2–il)–2H–pirazol–3–il]–8–metil–benzo[d] [1,3]oxazin–4–ona y la mezcla resultante se agitó a 20–25 °C durante 3,5 h más. La mezcla de reacción se extrajo con hidróxido de sodio acuoso una vez y dos veces con agua. El solvente orgánico se secó y se eliminó el solvente. La cromatografía en columna dio co-

mo resultado 0,3 g del producto deseado.

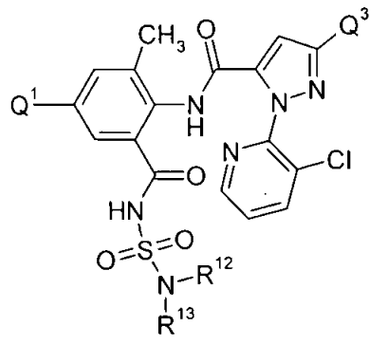
Ejemplo 4

2–{2–[5–Bromo–2–(2–cloro–fenil)–2H–pirazol–3–il]–2–oxo–etil}–5–cloro–3–metil–N–(1–oxo–hexahidro–1lambda*6*–tiopiran–1–iliden)–benzamida

Se disolvieron 0,2 g de 2–{2–[5–bromo–2–(2–cloro–fenil)–2H–pirazol–3–il]–2–oxo–etil}–5–cloro–3–metil–N–(tetrahidro–1lambda*4*–tiopiran–1–iliden)–benzamida (0,35 mmol) en 10 ml de ácido acético. Se añadieron 4 mg de wolframato de sodio dihidratado. Se agregaron gota a gota 45 mg de una solución al 30 % de peróxido de hidrógeno y la solución resultante se agitó durante 18 h. La mezcla de reacción se vertió en una solución saturada acuosa de carbonato de sodio, se añadió cloruro de metileno y la fase orgánica se lavó posteriormente con agua y carbonato de sodio saturado acuoso. El solvente orgánico se secó y el solvente se eliminó. La cromatografía en columna dio como resultado 0,07 g del producto deseado, compuesto I.4–22.

Los productos se caracterizaron por cromatografía líquida de alto rendimiento acoplado con espectrometría de masa (HPLC/MS), por RMN o sus puntos de fusión.

Tabla I



(I.1)

No.	Q^1	Q^3	R^{12}	R^{13}	Datos físicos: punto de fusión [°C] ^{1}H-RMN, δ [ppm]
I.1-1	Cl	Br	CH_2CH_3	i-C_3H_7	> 210
I.1-2	Cl	Br	CH_2CH_3	c-C_6H_{11}	191
I.1-3	Cl	Br	i-C_3H_7	i-C_3H_7	150 - 151
I.1-4	Cl	Br	i-C_3H_7	CH_2CHCH_2	>210
I.1-5	Cl	Br	CH_3	CH_2CCH	162 - 163
I.1-6	Cl	Br	CH_3	CH_2CHCH_2	123
I.1-7	Cl	Br	CH_3	CH_2CH_3	102.20
I.1-8	Cl	Br	CH_3	i-C_3H_7	200
I.1-9	Cl	Br	CH_3	CH_3	203
I.1-10	Cl	Br	CH_3	c-C_6H_{11}	176 - 177

No.	Q^1	Q^3	R^{12}	R^{13}	Datos físicos: punto de fusión [°C] ^{1}H-RMN, δ [ppm]
I.1-11	Cl	Br	CH_3	$CH_2C_6H_5$	154 - 155
I.1-12	Cl	Br	CH_3	C_6H_5	155 - 156
I.1-13	Cl	Br	CH_3	i-C_4H_9	148 - 149
I.1-14	Cl	Br	CH_3	$CH_2CH_2C_6H_5$	167 - 168
I.1-15	Cl	Br	n-C_3H_7	i-C_3H_7	> 210
I.1-16	Cl	Br	n-C_3H_7	CH_2CH_2OMe	150 - 151
I.1-17	H	Br	CH_2CH_3	c-C_6H_{11}	191
I.1-18	H	Br	CH_2CH_3	CH_2CH_3	191
I.1-19	H	Br	CH_2CH_3	i- C_3H_7	209
I.1-20	H	Br	i-C_3H_7	CH_2CHCH_2	185
I.1-21	H	Br	i-C_3H_7	n-C_3H_7	204
I.1-22	H	Br	i-C_3H_7	i- C_3H_7	151
I.1-23	H	Br	CH_3	CH_2CHCH_2	153
I.1-24	H	Br	CH_3	$CH_2C_6H_5$	2.3 (s), 2.6 (s), 4.2 (s), 7.2-7.7 (m), 8.1 (d), 8.4 (d), 10.3 (s), 11.9 (s) [d_6-DMSO]
I.1-25	H	Br	CH_3	CH_2CCH	172
I.1-26	H	Br	CH_3	$CH_2CH_2C_6H_5$	178
I.1-27	H	Br	CH_3	CH_2CH_3	202

No.	Q^1	Q^3	R^{12}	R^{13}	Datos físicos: punto de fusión [°C] ^{1}H-RMN, δ [ppm]
I.1-28	H	Br	CH_3	i-C_4H_9	0.8 (d), 1.8 (m), 2.2 (s), 2.6 (s), 2.8 (s), 7.2-7.6 (m), 8.1 (d), 8.5 (d), 10.2 (s), 11.7 (s) [d_6-DMSO]
I.1-29	H	Br	CH_3	i-C_3H_7	1.0 (d), 2.2 (s), 2.8 (s), 4.3 (m), 7.2-7.4 (m), 7.8 (d), 8.4 (d), 8.6 (s), 9.6 (s) [$CDCl_3$]
I.1-30	H	Br	CH_3	CH_3	205
I.1-31	H	Br	CH_3	n-C_3H_7	203
I.1-32	H	Br	CH_3	C_6H_5	1.0 (d), 2.1 (s), 7.2-7.7 (m), 8.1 (d), 8.4 (d), 10.3 (s), 11.9 (s) [d_6-DMSO]
I.1-33	H	Br	CH_3	C_6H_5	199
I.1-34	Cl	CF_3	CH_2CH_2OMe	$CH_2CH_2CH_3$	150
I.1-35	Cl	CF_3	CH_2CHCH_2	i-C_3H_7	190
I.1-36	Cl	CF_3	CH_2CH_3	c-C_6H_{11}	185
I.1-37	Cl	CF_3	CH_2CH_3	CH_2CH_3	>240
I.1-38	Cl	CF_3	CH_2CH_3	i-C_3H_7	155
I.1-39	Cl	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	180
I.1-40	Cl	CF_3	i-C_3H_7	n-C_3H_7	175
I.1-41	Cl	CF_3	CH_3	CH_2CCH	155
I.1-42	Cl	CF_3	CH_3	CH_2CH_2Ph	160

No.	Q^1	Q^3	R^{12}	R^{13}	Datos físicos: punto de fusión [°C] ^{1}H-RMN, δ [ppm]
I.1-43	Cl	CF_3	CH_3	CH_2CHCH_2	90
I.1-44	Cl	CF_3	CH_3	c-C_6H_{11}	102
I.1-45	Cl	CF_3	CH_3	CH_2CH_3	110
I.1-46	Cl	CF_3	CH_3	i-C_4H_9	160
I.1-47	Cl	CF_3	CH_3	CH_3	198
I.1-48	Cl	CF_3	CH_3	$CH_2C_6H_5$	120
I.1-49	Cl	CF_3	CH_3	C_6H_5	130
I.1-50	H	CF_3	CH_2CH_2OMe	n-C_3H_7	180
I.1-51	H	CF_3	CH_2CHCH_2	i-C_3H_7	177
I.1-52	H	CF_3	CH_2CH_3	c-C_6H_{11}	200
I.1-53	H	CF_3	CH_2CH_3	CH_2CH_3	180
I.1-54	H	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	190
I.1-55	H	CF_3	i-C_3H_7	n-C_3H_7	185
I.1-56	H	CF_3	CH_3	$CH_2C_6H_5$	165
I.1-57	H	CF_3	CH_3	CH_2CCH	165
I.1-58	H	CF_3	CH_3	$CH_2CH_2C_6H_5$	165
I.1-59	H	CF_3	CH_3	CH_2CHCH_2	160
I.1-60	H	CF_3	CH_3	c-C_6H_{11}	205

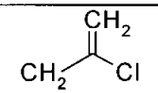
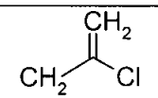
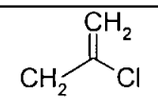
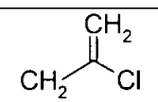
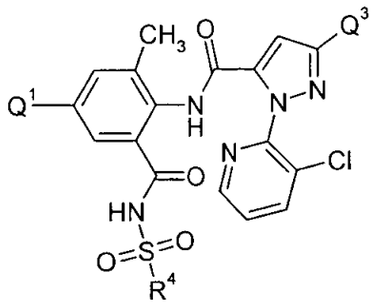
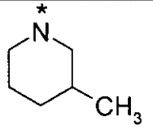
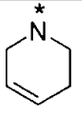
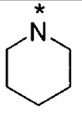
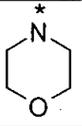
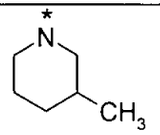
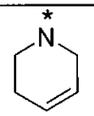
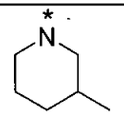
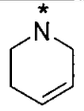
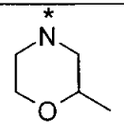
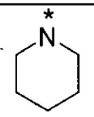
No.	Q^1	Q^3	R^{12}	R^{13}	Datos físicos: punto de fusión [°C] ^{1}H-RMN, δ [ppm]
I.1-61	H	CF_3	CH_3	CH_2CH_3	195
I.1-62	H	CF_3	CH_3	i-C_4H_9	175
I.1-63	H	CF_3	CH_3	i-C_3H_7	1.1 (d), 2.2 (s), 2.8 (s), 4.3 (m), 7.2-7.5 (m), 7.9 (d), 8.5 (d), 8.6 (s), 9.7 (s) [$CDCl_3$]
I.1-64	H	CF_3	CH_3	CH_3	183
I.1-65	H	CF_3	CH_3	C_6H_5	115
I.1-66	Cl	CF_3	n-C_3H_7		140
I.1-67	H	CF_3	n-C_3H_7		195
I.1-68	H	Br	n-C_3H_7		199
I.1-69	Cl	Br	n-C_3H_7		159-160

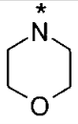
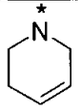
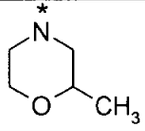
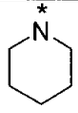
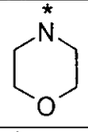
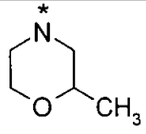
Tabla II

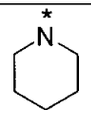
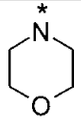


(I.2)

No.	Q^1	Q^3	R^4	Datos físicos Punto de fusión [°C] ^{1}H-RNM, δ [ppm]
I.2-1	Cl	CF_3		115
I.2-2	Cl	CF_3		160
I.2-3	Cl	CF_3		145
I.2-4	Cl	CF_3		115

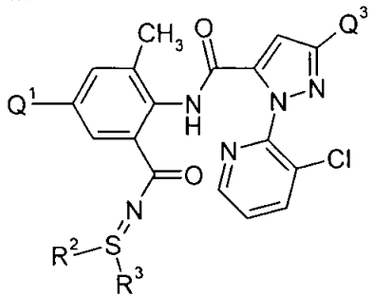
No.	Q^1	Q^3	R^4	Datos físicos Punto de fusión [°C] ^{1}H-RNM, δ [ppm]
I.2-5	Cl	Br		105 -106
I.2-6	Cl	Br		138 - 139
I.2-7	H	CF_3		175
I.2-8	H	CF_3		182
I.2-9	H	CF_3		150
I.2-10	Cl	Br		aceite

No.	Q^1	Q^3	R^4	Datos físicos Punto de fusión [°C] ^{1}H-RNM, δ [ppm]
I.2-11	Cl	Br		135
I.2-12	H	Br		162
I.2-13	H	Br		151
I.2-14	H	Br		162
I.2-15	H	Br		150
I.2-16	Cl	CF_3		198

No.	Q^1	Q^3	R^4	Datos físicos Punto de fusión [°C] ^{1}H-RNM, δ [ppm]
I.2-17	H	CF_3		190
I.2-18	H	CF_3		165

*designa el sitio de unión

Tabla III



(I.3)

No.	Q^1	Q^3	R^2	R^3	Punto de fusión [°C]
I.3-1	Cl	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	163
I.3-2	H	Br	CH_3	CH_3	165
I.3-3	Cl	Br	CH_2CH_3	CH_2CH_3	aceite
I.3-4	Cl	Br	CH_3	CH_3	185
I.3-5	Cl	Br	i-C_3H7	i-C_3H_7	165 descomp.
I.3-6	Cl	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	142
I.3-7	H	Br	CH_3	CH_3	200
I.3-8	Cl	CF_3	CH_3	CH_3	182
I.3-9	H	Br	n-C_3H_7	CH_3	150
I.3-10	H	CF_3	n-C_3H_7	CH_3	143
I.3-11	Cl	Br	n-C_3H_7	CH_3	179

No.	Q^1	Q^3	R^2	R^3	Punto de fusión [°C]
I.3-12	Cl	Br	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	160
I.3-13	H	Br	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	70 descomp.
I.3-14	Cl	CF_3	CH_3	n-C_3H_7	60 descomp.
I.3-15	I	CF_3	CH_3	n-C_3H_7	85
I.3-16	I	Br	CH_3	n-C_3H_7	180 descomp.
I.3-17	H	CF_3	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	106
I.3-18	I	Br	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	150 descomp.
I.3-19	I	Br	i-C_3H_7	i-C_3H_7	75
I.3-20	I	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	75
I.3-21	H	Br	i-C_3H_7	i-C_3H_7	180
I.3-22	I	Br	CH_3	CH_3	115
I.3-23	I	CF_3	CH_3	CH_3	165
I.3-24	H	CF_3	CH_3	CH_3	206
I.3-25	Cl	Br	CH_2CH_3	CH_3	192
I.3-26	H	Br	CH_2CH_3	CH_3	161
I.3-27	I	Br	CH_2CH_3	CH_3	124
I.3-28	Cl	CF_3	CH_2CH_3	CH_3	181
I.3-29	H	CF_3	CH_3	CH_2CH_3	181

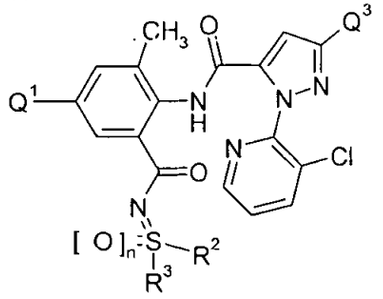
No.	Q^1	Q^3	R^2	R^3	Punto de fusión [°C]
I.3-30	I	CF_3	CH_2CH_3	CH_3	181
I.3-31	H	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	192
I.3-32	Cl	CF_3	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	133
I.3-33	I	CF_3	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	135
I.3-34	Cl	CF_3	CH_3	p-F-C_6H_4	185
I.3-35	Cl	Br	CH_3	p-F-C_6H_4	195
I.3-36	H	Br	CH_3	p-F-C_6H_4	120
I.3-37	H	CF_3	CH_3	p-F-C_6H_4	180
I.3-38	I	CF_3	CH_3	p-F-C_6H_4	182
I.3-39	I	Br	CH_3	p-F-C_6H_4	201
I.3-40	Cl	Br	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_3	158
I.3-41	Cl	Br	CH_2CH_3	$CHCH_2$	75
I.3-42	H	Br	CH_2CH_3	$CHCH_2$	60
I.3-43	I	Br	CH_2CH_3	$CHCH_2$	80
I.3-44	I	Br	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_3	80
I.3-45	Cl	OCH_2CCH	*i*-C_3H_7	*i*-C_3H_7	aceite
I.3-46	I	OCH_2CCH	i-C_3H_7	i-C_3H_7	aceite
I.3-47	Cl	OCH_2CCH	CH_3	p-F-C_6H_4	aceite

No.	Q^1	Q^3	R^2	R^3	Punto de fusión [°C]
I.3-48	I	OCH_2CCH	CH_3	p-F-C_6H_4	aceite
I.3-49	Cl	OCH_2CCH	CH_2CH_2OH	n-C_5H_{11}	aceite
I.3-50	I	OCH_2CCH	CH_2CH_2OH	n-C_5H_{11}	aceite
I.3-51	H	CF_3	CH_2CH_3	CH_2CH_2Cl	171
I.3-52	I	CF_3	CH_2CH_2Cl	CH_2CH_3	164
I.3-53	CN	CF_3	n-C_3H_7	CH_3	70
I.3-54	CN	CF_3	p-F-C_6H_4	CH_3	72
I.3-55	CN	CF_3	CH_3	CH_3	225
I.3-56	CN	Br	n-C_3H_7	CH_3	70
I.3-57	CN	Br	p-F-C_6H_4	CH_3	180
I.3-58	CN	Br	n-C_5H_{11}	CH_2CH_2OH	50
I.3-59	CN	Br	i-C_3H_7	i-C_3H_7	185
I.3-60	CN	Br	CH_3	CH_3	205
I.3-61	CN	Br	CH_2CH_3	CH_3	80
I.3-62	CN	Br	CH_2CH_3	$CHCH_2$	60
I.3-63	CN	Br	CH_3	s-C_4H_9	71
I.3-64	CN	CF_3	CH_2CH_3	$CHCH_2$	60
I.3-65	CN	CF_3	CH_3	CH_2CH_3	65

No.	Q^1	Q^3	R^2	R^3	Punto de fusión [°C]
I.3-66	CN	CF_3	CH_2CH_2OH	n-C_5H_{11}	47
I.3-67	CN	CF_3	s-C_4H_9	CH_3	66
I.3-68	CN	CF_3	i-C_3H_7	i-C_3H_7	131

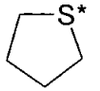
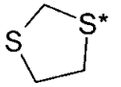
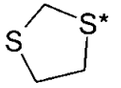
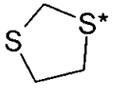
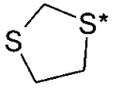
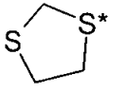
"descomp." designa la temperatura de inicio de la descomposición.

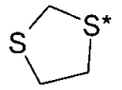
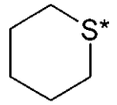
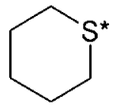
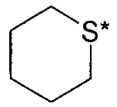
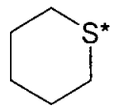
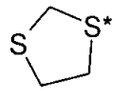
Tabla IV

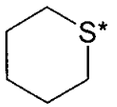
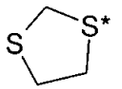
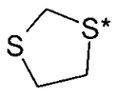
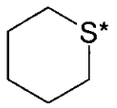
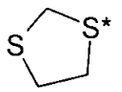


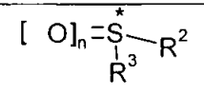
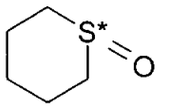
(I.4)

No.	Q^1	Q^3	$[O]_n=S^*(R^3)-R^2$	Datos físicos: Punto de fusión [°C]
I.4-1	Cl	Br		203
I.4-2	I	Br		195
I.4-3	I	CF_3		185

No.	Q^1	Q^3	$[O]_n=S^*(R^3)-R^2$	Datos físicos:	Punto de fusión [°C]
I.4-4	H	CF_3			208
I.4-5	Cl	CF_3			182
I.4-6	Cl	Br			165
I.4-7	I	Br			120
I.4-8	H	CF_3			188
I.4-9	H	Br			169

No.	Q^1	Q^3	$[O]_n=S^*(R^3)-R^2$	Datos físicos: Punto de fusión [°C]
I.4-10	I	CF_3		148
I.4-11	I	CF_3		215
I.4-12	Cl	Br		223
I.4-13	I	Br		213
I.4-14	Cl	OCH_2CCH		aceite
I.4-15	Cl	OCH_2CCH		aceite

No.	Q^1	Q^3	$[O]_n=S^*(R^3)-R^2$	Datos físicos: Punto de fusión [°C]
I.4-16	CN	CF_3		85
I.4-17	CN	Br		92
I.4-18	CN	Br		85
I.4-19	CN	Br		85
I.4-20	CN	CF_3		88
I.4-21	CN	CF_3		194

No.	Q^1	Q^3		Datos físicos: Punto de fusión [°C]
I.4-22	Cl	Br		aceite
I.4-23	Cl	CF_3	$[CH_2CH_2OH][(CH_2)_4CH_3]S(=O)$-	aceite

Ejemplos para la acción contra plagas dañinas

1. Actividad contra gorgojo (*Anthonomus grandis*)

Los compuestos activos se formularon en 1:3 DMSO : agua. Se colocaron 10 a 15 huevos en placas de microtitulación llenas de 2% de agar–agar en agua y 300 ppm de formalina. Los huevos se rociaron con 20 µl de la solución de ensayo, las placas se sellaron con láminas agujereadas y se mantuvieron a 24–26°C y 75–85% de humedad con un ciclo de día/noche durante 3 a 5 días. Se evaluó la mortalidad sobre la base de los huevos sin romper restantes o larvas en la superficie del agar y/o la cantidad y la profundidad de los canales de cavado causados por las larvas ya nacidas. Los ensayos se repitieron 2 veces.

En este ensayo, los compuestos I.1–3, I.1–11, I.1–15, I.1–32, I.1–35, I.1–48, I.1–69, I.2–2, I.3–1, I.3–3, I.3–4, I.3–5, I.3–6, I.3–7, I.3–8, I.3–9, I.3–10, I.3–11, I.3–12, I.3–13, I.3–14, I.3–19, I.3–20, I.3–21, I.3–22, I.3–23, I.3–24, I.3–25, I.3–26, I.3–27, I.3–28, I.3–29, I.3–30, I.3–31, I.3–32, I.3–33, I.3–34, I.3–35, I.3–36, I.3–37, I.3–38, I.3–39, I.3–40, I.3–41, I.3–42, I.3–43, I.3–44, I.3–45, I.3–46, I.3–47, I.3–48, I.3–49, I.3–51, I.3–52, I.3–53, I.3–54, I.3–55, I.3–56, I.3–57, I.3–58, I.4–1, I.4–2, I.4–3, I.4–4, I.4–5, I.4–6, I.4–7, I.4–8, I.4–9, I.4–10, I.4–11, I.4–12, I.4–13, I.4–14, I.4–15, I.4–16, I.4–17, I.4–22, y I.4–23 a 2500 ppm mostraron más del 75 % de mortalidad.

2. Actividad contra la mosca mediterránea de la fruta (*Ceratitis capitata*)

Los compuestos activos se formularon en 1:3 DMSO : agua. Se colocaron 50 a 80 huevos en placas de microtitulación llenas de 0,5% de agar–agar y 14 % de dieta en agua. Los huevos se rociaron con 5 µl de la solución de ensayo, las placas se sellaron con láminas agujereadas y se mantuvieron a 27–29°C y 75–85% de humedad bajo luz fluorescente durante 6 días. La mortalidad se evaluó sobre la base de la agilidad de las larvas ya nacidas. Los ensayos se repitieron 2 veces.

En este ensayo, compuestos I.1–12, I.1–38, I.1–43, I.1–44, I.1–49, I.3–1, I.3–8, I.3–9, I.3–10, I.3–11, I.3–12, I.3–13, I.3–14, I.3–19, I.3–20, I.3–22, I.3–23, I.3–24, I.3–25, I.3–26, I.3–27, I.3–28, I.3–29, I.3–30, I.3–32, I.3–33, I.3–34, I.3–35, I.3–37, I.3–38, I.3–39, I.3–40, I.3–41, I.3–42, I.3–43, I.3–44, I.3–45, I.3–46, I.3–47, I.3–48, I.3–49, I.3–51, I.3–52, I.3–53, I.3–54, I.3–55, I.3–56, I.3–57, I.3–58, I.4–1, I.4–2, I.4–3, I.4–4, I.4–5, I.4–6, I.4–7, I.4–8, I.4–9, I.4–10, I.4–11, I.4–12, I.4–13, I.4–15, I.4–16, I.4–17, I.4–22 y I.4–23 a 2500 ppm mostraron más del 75 % de mortalidad.

3. Actividad contra gusano del tabaco (*Heliothis virescens*)

Los compuestos activos se formularon en 1:3 DMSO : agua. Se colocaron 15 a 25 huevos en placas de microtitulación llenas de dieta. Los huevos se rociaron con 10 µl de la solución de ensayo, las placas se sellaron con láminas agujereadas y se mantuvieron a 27–29°C y 75–85% de humedad bajo luz fluorescente durante 6 días. La mortalidad se evaluó sobre la base de la agilidad y el alimento comparativo de las larvas ya nacidas. Los ensayos se repitieron 2 veces.

En este ensayo, los compuestos I.1–1, I.1–3, I.1–10, I.1–11, I.1–12, I.1–13, I.1–14, I.1–15, I.1–16, I.1–19, I.1–21, I.1–24, I.1–28, I.1–31, I.1–32, I.1–34, I.1–35, I.1–36, I.1–38, I.1–39, I.1–40, I.1–41, I.1–42, I.1–43, I.1–44, I.1–46, I.1–48, I.1–49, I.1–53, I.1–54, I.1–62, I.1–66, I.1–67, I.1–69, I.2–1, I.2–2, I.2–3, I.2–4, I.2–5, I.2–6, I.3–1, I.3–3, I.3–4, I.3–5, I.3–6, I.3–7, I.3–8, I.3–9, I.3–10, I.3–11, I.3–12, I.3–13, I.3–14, I.3–19, I.3–20, I.3–21, I.3–22, I.3–23, I.3–24, I.3–25, I.3–26, I.3–27, I.3–28, I.3–29, I.3–30, I.3–31, I.3–32, I.3–33, I.3–34, I.3–35, I.3–36, I.3–37, I.3–38, I.3–39, I.3–40, I.3–41, I.3–42, I.3–43, I.3–44, I.3–45, I.3–46, I.3–47, I.3–48, I.3–49, I.3–51, I.3–52, I.3–53, I.3–54, I.3–55, I.3–56, I.3–57 , I.3–58, I.4–1, I.4–2, I.4–3, I.4–4, I.4–5, I.4–6, I.4–7, I.4–8, I.4–9, I.4–10, I.4–11, I.4–12, I.4–13, I.4–14, I.4–15, I.4–16, I.4–17, I.4–22 y I.4–23 at 2500 ppm mostraron más del 75 % de mortalidad.

4. Actividad contra el áfido de vicia (*Megoura viciae*)

Los compuestos activos se formularon en 1:3 DMSO : agua. Se colocaron discos de hojas en placas de microtitulación llenas de 0,8% de agar–agar y 2,5 ppm de OPUS™. Los discos de hojas se rociaron con 2,5 µl de la solución de ensayo y se colocaron 5 a 8 áfidos adultos en las placas de microtitulación que después se cerraron y se mantuvieron a 22–24°C y 35–45% bajo luz fluorescente durante 6 días. La mortalidad se evaluó sobre la base de los áfidos vitales reproducidos. Los ensayos se repitieron 2 veces.

En este ensayo, los compuestos I.1–12, I.1–19, I.1–32, I.1–49, I.1–50, I.1–53, I.2–9, I.3–1, I.3–3, I.3–4, I.3–5, I.3–6, I.3–7, I.3–8, I.3–9, I.3–10, I.3–11, I.3–12, I.3–13, I.3–14, I.3–19, I.3–20, I.3–21, I.3–22, I.3–23, I.3–24, I.3–25, I.3–26, I.3–27, I.3–28, I.3–29, I.3–30, I.3–32, I.3–33, I.3–34, I.3–35, I.3–36, I.3–37, I.3–38, I.3–39, I.3–40, I.3–41, I.3–42, I.3–43, I.3–44, I.3–45, I.3–47, I.3–49, I.3–51, I.3–52, I.3–53, I.3–54, I.3–55, I.3–56, I.3–57, I.3–58, I.4–1, I.4–2, I.4–3, I.4–4, I.4–5, I.4–6, I.4–7, I.4–8, I.4–9, I.4–10, I.4–11, I.4–12, I.4–13, I.4–14, I.4–15, I.4–16, I.4–17, I.4–22 y I.4–23 a 2500 ppm mostraron más del 75 % de mortalidad en comparación con el 0% de mortalidad de los controles sin tratar.

5. Actividad contra áfido de avena (*Rhopalosiphum padi*)

Los compuestos activos se formularon en 1:3 DMSO : agua. Se colocaron discos de hojas Barlay en placas de microtitulación llenas de 0,8% de agar–agar y 2,5 de ppm OPUS™. Los discos de hojas se rociaron con 2,5 µl de la solución de ensayo y se colocaron 3 a 8 áfidos adultos en las placas de microtitulación que luego se cerraron y se mantuvieron a 22–24°C y 35–45% de humedad bajo luz fluorescente durante 5 días. La mortalidad se evaluó sobre la base de los áfidos vitales. Los ensayos se repitieron 2 veces.

En este ensayo, el compuesto I.3–1 a 2500 ppm mostró más del 75 % de mortalidad en comparación con el 0% de mortalidad de los controles sin tratar.

6. Actividad contra el áfido del algodón (*Aphis gossipii*)

Los compuestos activos se formularon en 50:50 acetona:agua y 100 ppm de tensioactivo Kinetic™.

Las plantas de algodón en estadio de cotiledón (una planta por maceta) se infestaron al colocar una hoja muy infestada de una colonia principal en la parte superior de cada cotiledón. Los áfidos se pasaron a la planta huésped durante la noche, y se retiró la hoja usada para transferir los áfidos. Los cotiledones se sumergieron en la solución de ensayo y se dejaron secar. Al cabo de 5 días, se realizaron los recuentos de mortalidad.

En este ensayo, el compuesto I.3–1, I.3–3, I.3–4, I.3–5, I.3–6, I.3–7, I.3–8, I.3–9, I.3–10, I.3–11, I.3–12, I.3–13, I.3–14, I.3–15, I.3–16, I.3–17, I.3–18, I.3–19, I.3–20, I.3–21, I.3–22, I.3–23, I.3–24, I.3–25, I.3–26, I.3–27, I.3–28, I.3–29, I.3–30, I.3–32, I.3–33, I.3–34, I.3–35, I.3–36, I.3–38, I.3–39, I.3–40, I.3–41, I.3–42, I.3–43, I.3–44, I.3–51, I.3–52, I.3–53, I.3–54, I.4–1, I.4–2, I.4–3, I.4–4, I.4–5, I.4–6, I.4–7, I.4–8, I.4–9, I.4–10, I.4–11, I.4–12, I.4–13 y I.4–16 a 300 ppm mostró más del 50% de mortalidad.

7. Actividad contra *Spodoptera eridania*, larvas de 2ª instar

Los compuestos activos se formularon para ensayar la actividad contra insectos y arácnidos como una solución de 10.000 ppm en una mezcla del 35% de acetona y agua, que se diluyó con agua, de ser necesario.

Se sumergió una hoja de poroto de lima Sieva en la solución de ensayo y se dejó secar. La hoja se colocó luego en una cápsula Petri que contenían un papel de filtro en la parte inferior y luego orugas de 2ª instar. Al cabo de 5 días, se hicieron observaciones de la mortalidad y la reducción del alimento.

En este ensayo, los compuestos I.1–1, I.1–3, I.1–7, I.1–9, I.1–10, I.1–11, I.1–12, I.1–13, I.1–14, I.1–15, I.1–16, I.1–19, I.1–21, I.1–24, I.1–27, I.1–28, I.1–30, I.1–31, I.1–32, I.1–34, I.1–35, I.1–36, I.1–38, I.1–39, I.1–40, I.1–41, I.1–42, I.1–43, I.1–44, I.1–45, I.1–46, I.1–47, I.1–49, I.1–53, I.1–54, I.1–57, I.1–61, I.1–63, I.1–66, I.1–69, I.2–1, I.2–2, I.2–3, I.2–4, I.2–5, I.2–6, I.2–8, I.2–9, I.3–3, I.3–4, I.3–5, I.3–6, I.3–7, I.3–8, I.3–9, I.3–10, I.3–11, I.3–12, I.3–13, I.3–14, I.3–15, I.3–16, I.3–17, I.3–18, I.3–19, I.3–20, I.3–21, I.3–22, I.3–23, I.3–24, I.3–25, I.3–26, I.3–27, I.3–28, I.3–29, I.3–30, I.3–32, I.3–33, I.3–34, I.3–35, I.3–37, I.3–38, I.3–39, I.3–40, I.3–41, I.3–42, I.3–43, I.3–44, I.3–51, I.3–52, I.3–53, I.3–54, I.4–1, I.4–2, I.4–3, I.4–4, I.4–5, I.4–6, I.4–7, I.4–8, I.4–9, I.4–11, I.4–12, I.4–13, I.4–16, I.4–22 y I.4–23 a 300 ppm mostraron más del 75% de mortalidad.

8. Actividad contra mosca blanca de hojas plateadas (*bemisia argentifolii*)

Los compuestos activos se formularon en 50:50 acetona:agua y 100 ppm de tensioactivo Kinetic™.

Se cultivaron plantas seleccionadas de algodón hasta el estado de cotiledón (una planta por maceta). Los cotiledones se sumergieron en la solución de ensayo para proporcionar una cobertura completa del follaje y se colocaron en un área bien ventilada para secarlos. Cada maceta con semillas tratadas se colocó en un recipiente plástico y se introdujeron 10 a 12 moscas blancas adultas (aproximadamente de 3–5 días de edad). Los insectos se recogieron con un aspirador y se conectó un tubo no tóxico de 0,6 cm Tigon™ (R–3603) a una punta de pipeta de barrera. La punta que contenía los insectos recogidos se insertó suavemente en el suelo que contenía la planta tratada, permitiendo que los insectos salieran de la punta para alcanzar el follaje para alimentación. Los recipientes se cubrieron con una tapa de tamiz reutilizable (tamiz de malla de 150 micrones de poliéster PeCap de Tetko Inc). Las plantas se mantuvieron en el ambiente a aproximadamente 25°C y 20–40% de humedad relativa du-

rante 3 días para evitar la exposición directa a la luz fluorescente (fotoperíodo de 24 horas) para impedir atrapar el calor dentro del recipiente. La mortalidad se evaluó 3 días después del tratamiento de las plantas.

En este ensayo, el compuesto I.3–1, I.3–3, I.3–4, I.3–5, I.3–6, I.3–8, I.3–9, I.3–10, I.3–11, I.3–12, I.3–13, I.3–14, I.3–15, I.3–16, I.3–17, I.3–19, I.3–20, I.3–22, I.3–23, I.3–25, I.3–26, I.3–27, I.3–28, I.3–30, I.4–1, I.4–2 y I.4–3 at 300 ppm mostró más del 90% de mortalidad.

9. Actividad contra *plutella xilostella*

Los compuestos activos se formularon en 50:50 acetona:agua y 0,1 % (vol/vol) de tensioactivo Alkamuls EL 620. Se sumergió un disco de hoja de 6 cm de hojas de repollo en la solución de ensayo durante 3 y se dejó secar al aire en una cápsula Petri con papel de filtro. El disco de hoja se inoculó con larvas de 10.º instar y se mantuvieron a 25–27°C y 50–60% de humedad durante 3 días. La mortalidad se evaluó después de 72 h de tratamiento.

En este ensayo, los compuestos I.1–1, I.1–7, I.1–9, I.1–15, I.1–19, I.1–21, I.1–24, I.1–27, I.1–28, I.1–29, I.1–31, I.1–32, I.1–45, I.1–47, I.1–61, I.1–63, I.3–5, I.3–6, I.3–7, I.3–8, I.3–9, I.3–10, I.3–11, I.3–12, I.3–13, I.3–14, I.3–15, I.3–16, I.3–17, I.3–18, I.3–19, I.3–20, I.3–21, I.3–22, I.3–23, I.3–24, I.3–25, I.3–26, I.3–27, I.3–28, I.3–29, I.3–30, I.3–31, I.3–32, I.3–33, I.3–34, I.3–35, I.3–36, I.3–37, I.3–38, I.3–39, I.3–40, I.3–41, I.3–42, I.3–43, I.3–44, I.3–45, I.3–46, I.3–47, I.3–48, I.3–49, I.3–51, I.3–52, I.3–53, I.3–54, I.3–55, I.3–56, I.3–57, I.3–58, I.3–59, I.3–60, I.3–61, I.3–62, I.3–63, I.4–1, I.4–2, I.4–3, I.4–4, I.4–5, I.4–6, I.4–7, I.4–8, I.4–9, I.4–10, I.4–11, I.4–12, I.4–13, I.4–16, I.4–17, I.4–18, I.4–19, y I.4–22 a 300 ppm mostraron más del 75% de mortalidad.

10. Actividad contra la hormiga argentina (*Linepithema humile*), hormiga cosechadora (*Pogonomyrmex californicus*), hormiga acrobática (*Crematogaster spp.*), hormiga

carpintera (*Camponotus floridanus*), hormiga roja de fuego (*Solenopsis invicta*), mosca doméstica (*Musca domestica*), mosca estable (*Stomoxys calcitrans*), mosca de la carne (*Sarcophaga sp.*), mosquito de la fiebre amarilla (*Aedes aegyptii*), mosquito doméstico (*Culex quinquefasciatus*), mosquito del paludismo (*Anopheles albimanus*), cucaracha alemana (*Blattella Germanica*), pulga de gato (*Ctenocephalides felis*), y ácaro de perro negro (*Rhipicephalus sanguineus*) a través del contacto por vidrio.

Se trataron viales de vidrio con 0,5 ml de una solución de ingrediente activo en acetona y se dejó secar. Se colocaron insectos o ácaros en cada vial junto con un poco de comida y provisión de humedad. Los viales se mantuvieron a 22 °C y se observaron los efectos del tratamiento en varios intervalos.

En este ensayo, los compuestos I.3–4, I.3–5 y I.3–6 a 10 ppm mostraron más del 70% de mortalidad del mosquito de la fiebre amarilla.

11. Actividad contra larvas de mosquito de la fiebre amarilla (*Aedes aegyptii*), mosquito doméstico (*Culex quinquefasciatus*) y mosquito del paludismo (*Anopheles albimanus*) por tratamiento con agua

Se usaron placas con cavidades como arenas de ensayo. El ingrediente activo se disolvió en acetona y se diluyó con agua para obtener las concentraciones necesarias. Las soluciones finales que contenían aproximadamente el 1% de acetona se colocaron en cada cavidad. Se añadieron aproximadamente 10 larvas de mosquito (4° instar) en 1 ml de agua a cada cavidad. Las larvas se alimentaron con una gota de hígado en polvo por día. Las placas se cubrieron y se mantuvieron a 22 °C. La mortalidad se registró a diario y todos los días se eliminaron las larvas muertas o las crisálidas vivas o muertas. Al final del ensayo, se registraron las larvas vivas restantes y se calculó el porcentaje de mortalidad.

En este ensayo, los compuestos I.1–37, I.1–38, I.1–49, I.1–69, I.3–4, I.3–5, I.3–6

y I.3–7 a 10 ppm mostraron más del 70% de mortalidad del mosquito de fiebre amarilla.

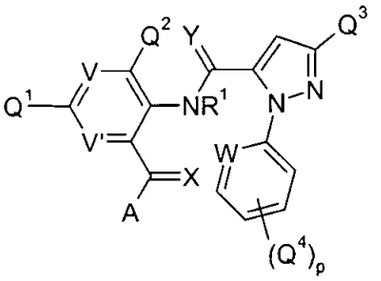
12. Actividad contra el nematodo de nudos de raíz (*Meloidogyne incognita*):

Se preparan los compuestos de ensayo y se formulan en formulaciones acuosas con acetona. Se cultivan plantas de tomate (var. Bonni Best) en invernadero en tubos de plástico (4 a 6 plantas por tubo). Las plantas y el suelo (una mezcla 50:50 de arena y lodo arenoso "Nuevo Egipto") se infestan con M. incognita J2 (para establecer la colonia "in–house", se adquirieron inicialmente M. incognita J2 de Auburn University). Las plantas se mantienen podadas y se usan sobre una base "de ser necesario". Las plantas de tomate se mantienen en el cilindro que contiene solución hidropónica y se ventilan hasta que los nematodos ya no estén presentes en la solución (de forma usual, aproximadamente 60 días). Los cultivos se controlan día a día, eluyendo un pequeño volumen (aproximadamente 20 ml) de la parte inferior de un embudo unido al cilindro en un recipiente de cristalización y se observan con un microscopio de disección binocular. De ser necesario para el ensayo, los nematodos se limpian y concentran al verter la solución de cultivo a través de un tamiz para limpieza y un tamiz para concentración. Los nematodos se resuspenden luego en agua hasta una concentración de aproximadamente 20 a 50 nematodos por 50 µl. Se cuentan colocando 25 µl de la solución de nematodos en una cavidad de una cavidad sin usar de una placa de ensayo. El total se multiplica luego por 2 para un final total de nematodos por 50 µl de solución. A las placas de microtitulación que contienen aproximadamente 1,0 mg de compuesto, se añade acetona 80:20 a cada cavidad y la solución se mezcla para obtener la concentración del compuesto deseada. La solución de nematodos se añade a cada placa. Las placas luego se sellan y se colocan en una incubadora a 27 °C y 50% (+/–2%) de

humedad relativa. Al cabo de 72 horas, se lee la mortalidad de la población, considerando la inmovilidad de los nematodos como mortalidad.

REIVINDICACIONES

1. Compuestos de N–tio–antranilamida **caracterizados** porque tienen la fórmula I

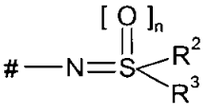


(I)

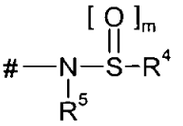
en donde

R^1 es hidrógeno; o alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, o cicloalquilo C_3–C_8, cada uno de los cuales no está sustituido o está sustituido con 1 a 5 grupos seleccionados, de modo independiente, de halógeno, ciano, nitro, hidroxi, alcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alcoxi C_2–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino y cicloalquil C_3–C_8–amino; o alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilalquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo;

A es un grupo seleccionado de A^1 y A^2



(A^1)



(A^2) ;

en donde

designa el sitio de unión;

R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, R^6, –C(=G)R^7, –C(=NOR^7)R^7, –C(=NNR$^7{}_2$)R^7 , –C(=G)OR^7, –C(=G)NR$^7{}_2$, –OC(=G) R^7, –OC(=G)OR^7, –NR^{7}C(=G)R^7, –N[C(=G)R^7]2, –NR^{7}C(=G)OR^7, –

$C(=G)NR^7–NR^7_2$, $–C(=G)NR^7–NR^7[C(=G)R^7]$, $–NR^7–C(=G)NR^7_2$, $–NR^7–NR^7C(=G)R^7$, $–NR^7–N[C(=G)R^7]_2$, $–N[(C=G)R^7]–NR^7_2$, $–NR^7–NR^7[(C=G)GR^7]$, $–NR^7[(C=G)NR^7_2$, $–NR^7[C=NR^7]R^7$, $–NR^7(C=NR^7)NR^7_2$, $–O–NR^7_2$, $–O–NR^7(C=G)R^7$, $–SO_2NR^7_2$, $–NR^7SO_2R^7$, $–SO_2OR^7$, $–OSO2R^7$, $–OR^7$, $–NR^7_2$, $–SR^7$, $–SiR^7_3$, $–PR^7_2$, $–P(=G)R^7$, $–SOR^7$, $–SO_2R^7$, $–PG_2R^7_2$, o $–PG_3R^7_2$; o

R^2 y R^3 forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, un anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, cuyo anillo puede estar fusionado con uno o dos anillos saturados, parcialmente insaturados o insaturados de 5 a 6 miembros que pueden contener 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos los anillos anteriores no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^8;

G es oxígeno o azufre;

R^6 es alquilo $C_1–C_{20}$, alquenilo $C_2–C_{20}$, alquinilo $C_2–C_{20}$, cicloalquilo $C_3–C_8$, cicloalquenilo $C_3–C_8$, cicloalquinilo $C_3–C_8$, fenilo, naftilo, bifenilo, o un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos estos grupos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^8;

R^7 es hidrógeno o R^6;

R^8 es R^9; o dos grupos R^8 forman, junto con los átomos a los que están unidos, un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o

insaturado de 3 a 8 miembros que pueden contener 1 a 4 heteroátomos /heterogrupos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, SO y SO_2, y cuyo sistema de anillos no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^9.

R^9 es R^{10}, R^{11}, $-C(=G)R^{10}$, $-C(=NOR^{10})R^{10}$, $-C(=NNR^{10}{}_2)R^{10}$, $-C(=G)OR^{10}$, $-C(=G)NR^{10}{}_2$, $-OC(=G)\ R^{10}$, $-OC(=G)OR^{10}$, $-NR^{10}C(=G)R^{10}$, $-N[C(=G)R^{10}]2$, $-NR^{10}C(=G)OR^{10}$, $-C(=G)NR^{10}-NR^{10}{}_2$, $-C(=G)NR^{10}-NR^{10}[C(=G)R^{10}]$, $-NR^{10}-C(=G)NR^{10}{}_2$, $-NR^{10}-NR^{10}C(=G)R^{10}$, $-NR^{10}-N[C(=G)R^{10}]_2$, $-N[(C=G)R^{10}]-NR^{10}{}_2$, $-NR^{10}-NR^{10}[(C=G)GR^{10}]$, $-NR^{10}[(C=G)NR^{10}{}_2$, $-NR^{10}[C=NR^{10}]R^{10}$, $-NR^{10}(C=NR^{10})NR^{10}{}_2$, $-O-NR^{10}{}_2$, $-O-NR^{10}(C=G)R^{10}$, $-SO_2NR^{10}{}_2$, $-NR^{10}SO_2R^{10}$, $-SO_2OR^{10}$, $-OSO2R^{10}$, $-OR^{10}$, $-NR^{10}{}_2$, $-SR^{10}$, $-SiR^{10}{}_3$, $-PR^{10}{}_2$, $-P(=G)R^{10}$, $-SOR^{10}$, $-SO_2R^{10}$, $-PG_2R^{10}{}_2$, $-PG_3R^{10}{}_2$, o dos grupos R^9 juntos son (=G), $(=N-R^{10})$, $(=CR^{10}{}_2)$, $(=CHR^{10})$, o $(=CH_2)$;

R^{10} es alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, cicloalquenilo C_4–C_8, cicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, cicloalquenil C_4–C_8–alquilo C_1–C_4, cicloalquil C_3–C_8–alquenilo C_2–C_4, cicloalquenil C_4–C_8–alquenilo C_2–C_4, alquil C_1–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, alquenil C_2–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, alquinil C_2–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenilo C_4–C_8, alquenil C_2–C_{10}–cicloalquenilo C_4–C_8, alquinil C_2–C_{10}–cicloalquenilo C_4–C_8,

un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre,

en donde los grupos anteriores no están sustituidos o están sustituidos

con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^{11};

R^{11} es halógeno, ciano, nitro, hidroxi, mercapto, amino, formilo, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}, alquenil C_2–C_{10}–oxi, alquinil C_2–C_{10}–oxi, haloalcoxi C_1–C_{10}, haloalquenil C_3–C_{10}–oxi, haloalquinil C_3–C_{10}–oxi, cicloalcoxi C_3–C_8, cicloalquenil C_4–C_8–oxi, halocicloalcoxi C_3–C_8, halocicloalquenil C_4–C_8–oxi, cicloalquil C_3–C_8–alcoxi C_1–C_4, cicloalquenil C_4–C_8–alcoxi C_1–C_4, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–oxi, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–oxi, alquil C_1–C_{10}–cicloalcoxi C_3–C_8, alquenil C_1–C_{10}–cicloalcoxi C_3–C_8, alquinil C_1–C_{10}–cicloalcoxi C_3–C_8, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–oxi, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–oxi, alcoxi alcoxi C_1–C_4 C_1–C_{10}, alcoxi C_1–C_4–alquenil C_2–C_{10}–oxi, mono– o di(alquil C_1–C_{10})carbamoílo, mono– o di(haloalquil C_1–C_{10})carbamoílo, mono– o di(cicloalquil C_3–C_8)carbamoílo,

alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, cicloalcoxi C_3–C_8–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–carboniloxi, cicloalquil C_3–C_8–carboniloxi, haloalcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, haloalquil C_1–C_{10}–carboniloxi, alcan C_1–C_{10}–amido, haloalcan C_1–C_{10}–amido, alquen C_2–C_{10}–amido, cicloalcan C_3–C_8–amido, cicloalquil C_3–C_8–alcan C_1–C_4–amido,

alquil C_1–C_{10}–tio, alquenil C_2–C_{10}–tio, alquinil C_2–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, haloalquenil C_2–C_{10}–tio, haloalquinil C_2–C_{10}–tio, cicloalquil C_3–C_8–tio, cicloalquenil C_3–C_8–tio, halocicloalquil C_3–C_8–tio, halocicloalquenil C_3–C_8–tio, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–tio, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–tio, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–tio, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–alqueniltio, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–tio, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–tio, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–

tio, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–tio, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquenil C_2–C_{10}–sulfinilo, alquinil C_2–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquenil C_2–C_{10}–sulfinilo, haloalquinil C_2–C_{10}–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, cicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, halocicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, halocicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–sulfinilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfinilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquenil C_2–C_{10}–sulfonilo, alquinil C_2–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquenil C_2–C_{10}–sulfonilo, haloalquinil C_2–C_{10}–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, cicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, halocicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, halocicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfonilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, di(alquil C_1–C_{10})amino, alquil C_1–C_{10}–amino, alquenil C_2–C_{10}–amino, alquinil C_2–C_{10}–amino, alquil C_1–C_{10}–alquenil C_2–C_{10}–amino, alquil C_1–C_{10}–alquinil C_2–C_{10}–amino, haloalquil C_1–C_{10}–amino, haloalquenil C_2–C_{10}–amino, haloalquinil C_2–C_{10}–amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, cicloalquenil C_3–C_8–amino, halocicloalquil C_3–

512

C_8–amino, halocicloalquenil C_3–C_8–amino, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–amino, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–amino, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–amino, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–amino, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–amino, tri(alquil C_1–C_{10})sililo, arilo, ariloxi, ariltio, arilamino, aril–alcoxi C_1–C_4, aril–alquenil C_3–C_4–oxi, aril–alquil C_1–C_4–tio, aril–alquenil C_2–C_4–tio, aril–alquil C_1–C_4–amino, aril–alquenil C_3–C_4–amino, aril–di(alquil C_1–C_4) sililo, triarilsililo,

en donde arilo es fenilo, naftilo o bifenilo, o

un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre,

en donde estos sistemas de anillos arilo y heterocíclicos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de halógeno, ciano, nitro, amino, hidroxi, mercapto, alquilo C_1–C_4, haloalquilo C_1–C_4, cicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_4, haloalcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, haloalquil C_1–C_4–tio, di(alquil C_1–C_4)amino, alquil C_1–C_4–amino, haloalquil C_1–C_4–amino, formilo y alquil C_1–C_4–carbonilo;

R^4 es $NR^{12}R^{13}$;

R^{12} y R^{13} son cada uno, de modo independiente, hidrógeno; o alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20} o alquinilo C_2–C_{20}, cada uno de los cuales no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 6

grupos seleccionados de alcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, ciano, nitro, formilo, alquil C_1–C_4–carbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_4)aminocarbonilo, alquil C_1–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquilo C_3–C_8, y fenilo, en donde el fenilo en sí no está sustituido o está sustituido con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o haloalquilo C_1–C_{20}, haloalquenilo C_2–C_{20}, haloalquinilo C_2–C_{20}, cicloalquenilo C_5–C_{10}, o un sistema de anillos saturados o parcialmente insaturados o insaturados de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, o fenilo o naftilo, en donde este sistema de anillos y fenilo o naftilo en sí no están sustituidos o están sustituidos con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o

R^{12} y R^{13} forman, junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de 5 a 8 miembros que, además de un átomo de nitrógeno, contiene 0 a 2 otros heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, y puede contener 1 ó 2 grupos carbonilo o grupos tiocarbonilo y que no está sustituido o que está sustituido con 1 a 4 grupos seleccionados de alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4 y haloalquilo C_1–C_4;

R^5 es hidrógeno; o alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20}, alquinilo C_2–C_{20}, alquil C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, cada uno de los cuales no está sustituido o que está sustituido con 1 a

6 grupos seleccionados de alcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, ciano, nitro, formilo, alquil C_1–C_4–carbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_4)aminocarbonilo, alquil C_1–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquilo C_3–C_8, y fenilo, en donde el fenilo en sí no está sustituido o está sustituido con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o haloalquilo C_1–C_{20}, haloalquenilo C_2–C_{20}, haloalquinilo C_2–C_{20}, cicloalquenilo C_5–C_{10}, o un sistema de anillos saturados o parcialmente insaturados o insaturados de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, o fenilo o naftilo, en donde este sistema de anillos y fenilo o naftilo en sí no están sustituidos o están sustituidos con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano;

Q^1 y Q^2 son cada uno, de modo independiente, hidrógeno, halógeno, ciano, SCN, nitro, hidroxi, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, haloalquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquilcarbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo, o tri(alquil C_1–C_{10})–sililo, o

Q^1 y Q^2 son cada uno, de modo independiente, fenilo, bencilo o fenoxi, en donde cada anillo no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 3 sustituyentes seleccionados, de modo independiente, del grupo halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo y tri(alquil C_1–C_{10})–sililo;

Q^3 es halógeno; o alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, haloalquil C_1–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no está sustituido o está independientemente sustituido con 1 a 2 grupos seleccionados de ciano, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, y alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo; o

Q^3 es OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $NR^{16}S(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$, cicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_{10}–aminotiocarbonilo, o di(alquil C_1–C_{10})aminotiocarbonilo;

R^{14} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, cicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, alquil

C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_{10}–carbonilo, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{15} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_{10}–carbonilo, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{16} es hidrógeno; o alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{17} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{19} es ciano, nitro, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, o di(alquil C_1–C_{10})amino; o

R^{19} es fenilo o un anillo heteroaromático de 5 ó 6 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxigeno, nitrógeno,

517

azufre, donde el radical fenilo y el anillo heteroaromático no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 3 grupos seleccionados de halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo y tri(alquil C_1–C_{10})–sililo;

R^{18} es igual o diferente: hidrógeno, alquilo C_1–C_{10}, o haloalquilo C_1–C_{10};

q es 0, 1 ó 2;

Q^4 es *halógeno, ciano, nitro, hidroxi*, COOH, $C(O)NH_2$, *alquilo* C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–*carbonilalquil* C_1–C_{10}–*aminocarbonilo, di(alquil* C_1–C_{10})aminocarbonilo o tri(alquil C_1–C_{10})–sililo; o

Q^4 es fenilo, bencilo, benciloxi, fenoxi, un anillo heteroaromático de 5 ó 6 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno,

nitrógeno, azufre o un sistema aromático de anillos heterocíclicos fusionados de 8, 9 ó 10 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde cada uno de los sistemas de anillos anteriores no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 3 grupos seleccionados de halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo y tri(alquil C_1–C_{10})–sililo;

X e Y son cada uno, de modo independiente, oxígeno o azufre;

V y V' son cada uno, de modo independiente, N o CQ^2;

W es N, CH o CQ^4;

m es 0, 1 ó 2;

n es 0 ó 1;

p es 0, 1, 2, 3 ó 4;

o sus enantiómero o sales o N–óxidos.

2. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizados** porque

X e Y son oxígeno.

3. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2 **caracterizados** porque

V y V' son CH.

4. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3 **caracterizados** porque

W es N;

R^1 es hidrógeno o alquilo C_1–C_4;

Q^1 es halógeno, ciano, SCN, nitro, hidroxi, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, alquil C_1–C_{10}–amino o di(alquil C_1–C_{10})amino;

Q^2 es halógeno, ciano, SCN, nitro, hidroxi, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, alquil C_1–C_{10}–amino o di(alquil C_1–C_{10})amino;

Q^3 es halógeno, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, cada uno no está sustituido o está independientemente sustituido con 1 a 2 grupos seleccionados de ciano, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10} o alquil C_1–C_{10}–tio, o

Q^3 es OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$; en donde

R^{14} es alquilo C_1–C_{10} o cicloalquilo C_3–C_8 no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{15} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{16} es hidrógeno, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{17} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{18} es

R^{19} es ciano, nitro, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio;

Q^4 es halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, o alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, y está en la posición orto; y

p es 1.

5. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4 **caracterizados** porque

W es N;

R^1 es hidrógeno;

Q^1 es hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C_1–C_4 o haloalquilo C_1–C_4;

Q^2 es halógeno, ciano, alquilo C_1–C_4 o haloalquilo C_1–C_4;

Q^3 es halógeno, haloalquilo C_1–C_4 o haloalcoxi C_1–C_4;

Q^4 es halógeno o haloalquilo C_1–C_4 y está en la posición orto; y

p es 1.

6. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizados** porque

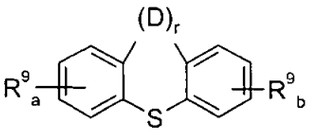
A es A^1;

R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, es alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, o fenilo, en donde estos grupos

no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de R^{11},

R^{11} es halógeno, ciano, nitro, hidroxi, mercapto, amino, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, cicloalcoxi C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–carboniloxi, alcan C_1–C_{10}–amido, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, di(alquil C_1–C_{10})amino o alquil C_1–C_{10}–amino; o

R^2 y R^3 forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, una unidad SR^2R^3 de la siguiente fórmula:



en donde

r es 0 ó 1;

D es un enlace directo, alquileno C_1–C_4 lineal o ramificado, O, $S(O)_{0,1,2}$ o NR^j, con preferencia CH2, O, o NR^j;

R^9 es tal como se definió con anterioridad;

R^j es hidrógeno, alquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–carbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_4)aminocarbonilo, o alquil C_1–C_4–sulfonilo;

a,b son 0, 1, 2, 3 ó 4, con preferencia 0, 1 ó 2 iguales o diferentes.

7. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizados** porque

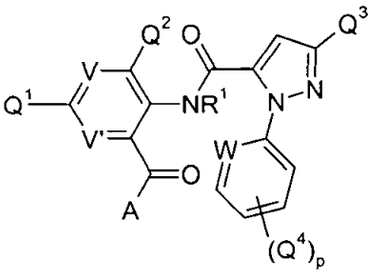
A es A^2;

R^4 es $NR^{12}R^{13}$ y

R^{12} y R^{13} son cada uno, de modo independiente, hidrógeno, alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20} o alquinilo C_2–C_{20}, cada uno de los cuales no está sustituido o que está sustituido con 1 a 3 CN, haloalquilo C_1–C_{20}, o R^{12} y R^{13} también pueden formar, junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de 5 a 8 miembros que, además de un átomo de nitrógeno, contiene 0 a 2 otros heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, y puede contener 1 ó 2 grupos carbonilo o grupos tiocarbonilo y que no está sustituido o que está sustituido con 1 a 4 grupos seleccionados de alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4 y haloalquilo C_1–C_4;

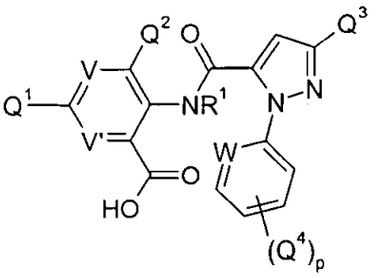
R^5 es hidrógeno.

8. Un proceso para la preparación de los compuestos de la fórmula (I–1)



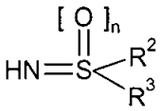
(I-1)

en donde las variables son como se definen para la fórmula (I) en la reivindicación 1, **caracterizado** porque se hace reaccionar un derivado activado de un ácido carboxílico de la fórmula (II)

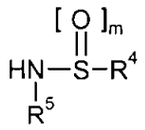


(II)

en donde las variables son como se definen para la fórmula (I) en presencia de una base con un compuesto de la fórmula A^1–H o A^2–H, respectivamente,



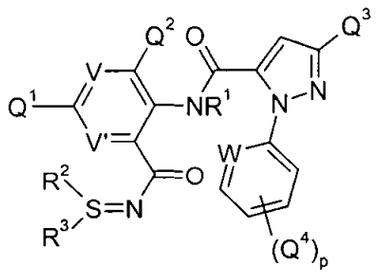
(A^1-H)



(A^2-H)

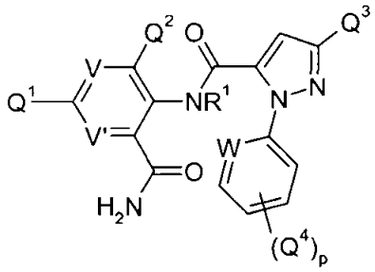
en donde las variables son como se definen para la fórmula (I).

9. Un proceso para la preparación de los compuestos de la fórmula (I–2)



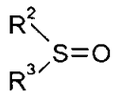
(I-2)

en donde las variables son como se definen para la fórmula (I) en la reivindicación 1, **caracterizado** porque se hace reaccionar una amida de la fórmula (IV)



(IV)

en donde las variables son como se definen para la fórmula (I) en la reivindicación 1, con un sulfóxido de la fórmula (V),



(V)

en donde R^2 y R^3 son como se definen para la fórmula (I) en la reivindicación 1, en presencia de un agente de condensación.

10. Uso de compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7

para combatir insectos, ácaros o nematodos.

11. Un método para controlar insectos, ácaros o nematodos **caracterizado** porque comprende poner en contacto el insecto, ácaro o nematodo o su provisión de comida, hábitat, suelo nutriente o su lugar con una cantidad de eficacia pesticida de composiciones o compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7.

12. Un método para proteger el crecimiento de las plantas de un ataque o infestación de insectos, ácaros o nematodos **caracterizado** porque comprende aplicar al follaje de las plantas o al suelo o al agua en donde están creciendo de una cantidad de eficacia pesticida de composiciones o compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7.

13. Un método para tratar, controlar, prevenir o proteger a los animales de una infestación o infección por parásitos **caracterizado** porque comprende la administración por vía oral, tópica o parenteral o la aplicación a los animales de una cantidad de eficacia parasiticida de composiciones o compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7 o sus enantiómeros o sales aceptables en veterinaria.

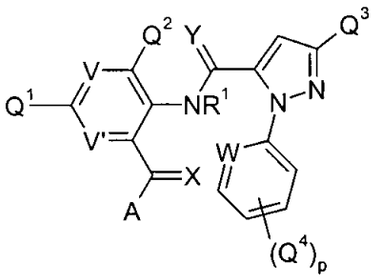
14. Un proceso para la preparación de una composición para tratar, controlar, prevenir o proteger a los animales de una infestación o infección por parásitos que comprende una cantidad de eficacia parasiticida de composiciones o compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7 o sus enantiómeros o sales aceptables en veterinaria.

15. Composiciones **caracterizadas** porque comprenden una cantidad de eficacia pesticida o parasiticida de compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7 y un portador aceptable agronómicamente o en veterinaria.

RESUMEN

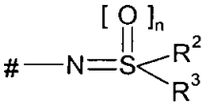
COMPUESTOS DE N–TIO–ANTRANILAMIDA Y SU USO COMO PESTICIDAS

Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula (I)

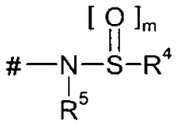


(I)

en donde A es un grupo seleccionado de A^1 y A^2



(A^1)



(A^2)

en donde las variables y los índices son como se definen por la descripción, procesos para preparar los compuestos I, composiciones pesticidas que comprenden los compuestos I, uso de los compuestos I para el control de insectos, ácaros o nematodos, y métodos para tratar, controlar, prevenir o proteger a los animales contra una infestación o infección de parásitos con el uso de compuestos de la fórmula I.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/063761

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. C07D401/04 A01N43/56

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
C07D A01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data, BEILSTEIN Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 03/016284 A (E. I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY; FINKELSTEIN, BRUCE, LAWRENCE; LA) 27 February 2003 (2003-02-27) page 1, line 4 - line 15; claims 1,17-20; table 3	1-5, 10-15
A	WO 2004/046129 A (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY; HUGHES, KENNETH, ANDREW; LAHM, GE) 3 June 2004 (2004-06-03) cited in the application page 1, line 5 - line 8; claim 1	1-15

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

'E' earlier document but published on or after the international filing date

'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

'&' document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
29 September 2006	26/10/2006

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	MORIGGI, J

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

Continuation of Box II.1

Although claims 13 and 14 are directed to a method of treatment of the human/animal body, the search was carried out and based on the alleged effects of the compound/composition. Similarly, although claim 11 could be directed to a method of treatment of the human/animal body, the search was carried out and based on the alleged effects of the compound/composition

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP2006/063761

Box II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Search Report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. [X] Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

see FURTHER INFORMATION sheet PCT/ISA/210

2. [ ] Claims Nos.:
because they relate to parts of the International Application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful International Search can be carried out, specifically:

3. [ ] Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. [ ] As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers all searchable claims.

2. [ ] As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.

3. [ ] As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. [ ] No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this International Search Report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

[ ] The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.

[ ] No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2006/063761

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03016284 A	27-02-2003	BR 0212183 A	24-08-2004
		CN 1653051 A	10-08-2005
		EP 1417176 A1	12-05-2004
		JP 2005503384 T	03-02-2005
		MX PA04001407 A	27-05-2004
WO 2004046129 A	03-06-2004	AU 2003295491 A1	15-06-2004
		BR 0315714 A	06-09-2005
		CN 1711255 A	21-12-2005
		EP 1560820 A2	10-08-2005
		JP 2006514632 T	11-05-2006
		MX PA05005025 A	03-08-2005

530

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 0000056892	**FOR FURTHER ACTION** See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/EP2006/063761	International filing date *(day/month/year)* 30.06.2006	Priority date *(day/month/year)* 07.07.2005
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. C07D401/04		
Applicant BASF Aktiengesellschaft		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
   a. ☒ *sent to the applicant and to the International Bureau)* a total of 13 sheets, as follows:
      ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
      ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
   b. ☐ *(sent to the International Bureau only)* a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing and/or tables related thereto, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

4. This report contains indications relating to the following items:

☒	Box No. I	Basis of the report
☐	Box No. II	Priority
☒	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
☐	Box No. IV	Lack of unity of invention
☒	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
☐	Box No. VI	Certain documents cited
☐	Box No. VII	Certain defects in the international application
☒	Box No. VIII	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand	Date of completion of this report
2007-05-07	04.10.2007
Name and mailing address of the international preliminary examining authority: European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Authorized officer MORIGGI, J Telephone No. +49 89 2399-2692

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/EP2006/063761

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report is based on

   ☒ the international application in the language in which it was filed

   ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of:
   - ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
   - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
   - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a))

2. With regard to the **elements*** of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

   Description, Pages

   1-213 as originally filed

   Claims, Numbers

   1-15 filed with telefax on 06.06.2007

   ☐ a sequence listing and/or any related table(s) - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
   - ☐ the description, pages
   - ☐ the claims, Nos.
   - ☐ the drawings, sheets/figs
   - ☐ the sequence listing *(specify)*:
   - ☐ any table(s) related to sequence listing *(specify)*:

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).
   - ☐ the description, pages
   - ☐ the claims, Nos.
   - ☐ the drawings, sheets/figs
   - ☐ the sequence listing *(specify)*:
   - ☐ any table(s) related to sequence listing *(specify)*:

* *If item 4 applies, some or all of these sheets may be marked "superseded."*

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/EP2006/063761

Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

1. The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non-obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

☐ the entire international application,

☒ claims Nos. 11, 13, 14 (industrial applicability)

because:

☒ the said international application, or the said claims Nos. 11, 13, 14 relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination *(specify)*:

see separate sheet

☐ the description, claims or drawings *(indicate particular elements below)* or said claims Nos. are so unclear that no meaningful opinion could be formed *(specify)*:

☐ the claims, or said claims Nos. are so inadequately supported by the description that no meaningful opinion could be formed *(specify)*.

☐ no international search report has been established for the said claims Nos.

☐ a meaningful opinion could not be formed without the sequence listing; the applicant did not, within the prescribed time limit:

- ☐ furnish a sequence listing on paper complying with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions, and such listing was not available to the International Preliminary Examining Authority in a form and manner acceptable to it.
- ☐ furnish a sequence listing in electronic form complying with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions, and such listing was not available to the International Preliminary Examining Authority in a form and manner acceptable to it.
- ☐ pay the required late furnishing fee for the furnishing of a sequence listing in response to an invitation under Rules 13*ter*.1(a) or (b) and 13*ter*.2.

☐ a meaningful opinion could not be formed without the tables related to the sequence listings; the applicant did not, within the prescribed time limit, furnish such tables in electronic form complying with the technical requirements provided for in Annex C-*bis* of the Administrative Instructions, and such tables were not available to the International Preliminary Examining Authority in a form and manner acceptable to it.

☐ the tables related to the nucleotide and/or amino acid sequence listing, if in electronic form only, do not comply with the technical requirements provided for in Annex C-*bis* of the Administrative Instructions.

☐ See separate sheet for further details

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/EP2006/063761

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes:	Claims	1-15
	No:	Claims	
Inventive step (IS)	Yes:	Claims	6, 9
	No:	Claims	1-5, 7, 8, 10-15
Industrial applicability (IA)	Yes:	Claims	1-10, 12, 15
	No:	Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Box No. VIII Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

see separate sheet

Re Item III.

Claims 11, 13, and 14 relate to subject-matter considered by this Authority to be covered by the provisions of Rule 67.1(iv) PCT. Consequently, no opinion will be formulated with respect to the industrial applicability of the subject-matter of these claims (Article 34(4)(a)(i) PCT).

Re Item V.

1. Reference

Reference is made to the following documents:

D1: WO 03/016284
D2: WO 2004/046129

2. Novelty

Prior art document D1 discloses substituted anthranilamides. The compounds of D1 differ from those of the present application in the state of oxidation of the sulphur atom on substituent R^{11} of D1 in comparison with the sulphur atom on (A^2) on the compounds of the present claim 1.

No compound falling within formula (I) of claim 1 of the present application could be retrieved from the available prior art.

Therefore, the subject-matter of claim 1 appears to be new in the sense of Article 33(2) PCT. All other claims also appear novel in the sense of Article 33(2) PCT.

The applicant's attention is drawn to the fact that the disclosures of prior art document D1 is likely to give rise to a Non-Unity issue when entering the Regional Phase.

3. Inventive Step

Prior art document D1 can be considered to represent the most relevant state of the art. As previously mentioned, D1 discloses substituted anthranilamides for controlling invertebrate pests that differ from the present application in the nature of the substituent A, which can be a sulfonyl urea (group A^2) or a sulfimide or a sulfoximide (group A^1).

The problem to be solved by the present invention may therefore be regarded as the provision of further anthranilamide derivatives to be used as pesticides.

In view of the experimental results provided on pages 208-212 of the description, it seems that some of the compounds of formula (I) of claim 1 of the present application actually solve the technical problem.

However, further oxidising the thio or sulfinyl groups of the compounds of D1 to a sulfonyl would appear obvious to the person skilled in the art.

In fact, as stated by the applicant himself in the telefax dated 6 June 2007, citing the Guidelines of the European Patent Office, the groups thio, sulfinyl and sulfonyl (which are to be found within the groups of substituents R^9, R^{11}, R^5, Q^1, Q^2, Q^3, etc., of the present application) are "obvious equivalents and variations".

As a result, the problem underlying the present application can no longer be seen in simply the provision of further anthranilamide derivatives to be used as pesticides - the solution provided in claim would appear obvious to the person skilled in the art in view of D1 - but in the provision of further anthranilamide derivatives to be used as pesticides and which possess unexpected properties over the prior art. In the absence of comparative test results or any other appropriate information, the modification made by the applicant appears to be arbitrary and it is not possible to decide whether such a problem has been solved or not.

Hence, the subject-matter of claims 1-5, 7, 8 and 10-15 does not involve an inventive step in the sense of Article 33(3) PCT.

However, nothing in the prior art would have prompted the person skilled in the art to introduce a group of formula A^1 on the compounds disclosed in D1, thereby arriving at the compounds of formula (I) of claim 1 of the present application, wherein A is A^1.

The subject matter of claims 6 and 9 therefore appears to involve an inventive step in the sense of Article 33(3) PCT.

4. Industrial Applicability

All claims 1-10, 12, and 15 appear to meet the requirements of Article 33(4) PCT.

Re Item VIII.

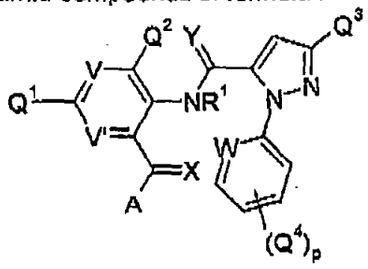
1.1 The application does not meet the requirements of Article 6 PCT. The chimeric compounds of tables 883-1176 do not fall within the compounds of formula (I) of claim 1 of the present application. This inconsistency between the claims and the description leads to doubt concerning the matter for which protection is sought, thereby rendering the claims unclear, Article 6 PCT. Tables 883-1176 should be removed.

1.2 Further to this discrepancy between the claims and the description, the compounds described in tables 883-1176 are also unclear for the following reasons: a) some of the "selected radicals A" are named in the same way and, b) it is not clearly indicated which atom of the radicals A is attached to the rest of the molecule.

2. Document D1 should be identified in the description (Rule 5.1(a)(ii) PCT).

Claims:

1. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I

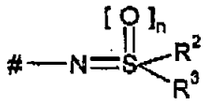


(I)

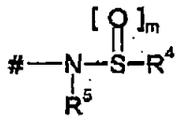
wherein

R^1 is hydrogen; or C_1-C_{10}-alkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, or C_3-C_8-cycloalkyl, each of which is unsubstituted or substituted with 1 to 5 groups independently selected from halogen, cyano, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino and C_3-C_8-cycloalkylamino; or C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl;

A is a group selected from A^1 and A^2



(A^1)



(A^2) ;

wherein

denotes the binding site;

R^2 and R^3 each independently are R^6, -C(=G)R^7, -C(=NOR^7)R^7, -C(=NNR^7_2)R^7 , -C(=G)OR^7, -C(=G)NR^7_2, -OC(=G) R^7, -OC(=G)OR^7, -NR^7C(=G)R^7, -N[C(=G)R^7]2, -NR^7C(=G)OR^7, -C(=G)NR^7-NR^7_2, -C(=G)NR^7-NR^7[C(=G)R^7], -NR^7-C(=G)NR^7_2, -NR^7-NR^7C(=G)R^7, -NR^7-N[C(=G)R^7]$_2$, -N[(C=G)R^7]-NR^7_2, -NR^7-NR^7[(C=G)GR^7], -NR^7[(C=G)NR^7_2, -NR^7[C=NR^7]R^7, -NR^7(C=NR^7)NR^7_2, -O-NR^7_2, -O-NR^7(C=G)R^7, -SO_2NR^7_2, -NR^7SO_2R^7, -SO_2OR^7, -OSO2R^7, -OR^7, -NR^7_2, -SR^7, -SiR^7_3, -PR^7_2, -P(=G)R^7, -SOR^7, -SO_2R^7, -P$G_2R^7_2$, or -P$G_3R^7_2$; or

R^2 and R^3 together with the sulfur atom to which they are attached form a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, which

ring can be fused with one or two saturated, partially unsaturated or unsaturated 5- to 6-membered rings which may contain 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein all of the above rings are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups R^8;

G is oxygen or sulfur;

R^8 is C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl, C_2-C_{20}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-cycloalkenyl, C_3-C_8-cycloalkynyl, phenyl, naphthyl, biphenyl, or a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein all of these groups are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups R^9;

R^7 is hydrogen or R^8;

R^8 is R^9; or two groups R^8 together with the atoms to which they are attached form a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which may contain 1 to 4 heteroatoms /heterogroups selected from oxygen, nitrogen, sulfur, SO and SO_2, and which ring system is unsubstituted or substituted with any combination of 1 to 6 groups R^9.

R^9 is R^{10}, R^{11}, -C(=G)R^{10}, -C(=NOR^{10})R^{10}, -C(=NNR$^{10}_2$)R^{10} , -C(=G)OR^{10}, -C(=G)NR$^{10}_2$, -OC(=G) R^{10}, -OC(=G)OR^{10}, -NR^{10}C(=G)R^{10}, -N[C(=G)R^{10}]2, -NR^{10}C(=G)OR^{10}, -C(=G)NR^{10}-NR$^{10}_2$, -C(=G)NR^{10}-NR^{10}[C(=G)R^{10}], -NR^{10}-C(=G)NR$^{10}_2$, -NR^{10}-NR^{10}C(=G)R^{10}, -NR^{10}-N[C(=G)R^{10}]$_2$, -N[(C=G)R^{10}]-NR$^{10}_2$, -NR^{10}-NR^{10}[(C=G)GR^{10}], -NR^{10}[(C=G)NR$^{10}_2$, -NR^{10}[C=NR^{10}]R^{10}, -NR^{10}(C=NR^{10})NR$^{10}_2$, -O-NR$^{10}_2$, -O-NR^{10}(C=G)R^{10}, -SO$_2$NR$^{10}_2$, -NR^{10}SO$_2$R^{10}, -SO$_2$OR^{10}, -OSO2R^{10}, -OR^{10}, -NR$^{10}_2$, -SR^{10}, -SiR$^{10}_3$, -PR$^{10}_2$, -P(=G)R^{10}, -SOR^{10}, -SO$_2$R^{10}, -PG$_2$R$^{10}_2$, -PG$_3$R$^{10}_2$, or two groups R^9 together are (=G), (=N-R^{10}), (=CR$^{10}_2$), (=CHR^{10}), or (=CH$_2$);

R^{10} is C_1-C_{10}-alkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_4-C_8-cycloalkenyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_2-C_4-alkenyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_2-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_4-C_8-cycloalkenyl, C_2-C_{10}-alkenyl-C_4-C_8-cycloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl-C_4-C_8-cycloalkenyl,
a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur,

wherein the above groups are unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 6 groups R^{11};

R^{11} is halogen, cyano, nitro, hydroxy, mercapto, amino, formyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_2-C_{10}-alkenyloxy, C_2-C_{10}-alkynyloxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_3-C_{10}-haloalkenyloxy, C_3-C_{10}-haloalkynyloxy, C_3-C_8-cycloalkoxy, C_4-C_8-cycloalkenyloxy, C_3-C_8-halocycloalkoxy, C_4-C_8-halocycloalkenyloxy, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkoxy, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkoxy, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenyloxy, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenyloxy, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenyloxy, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenyloxy, C_1-C_4-alkoxy-C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_4-alkoxy-C_2-C_{10}-alkenyloxy, mono- or di(C_1-C_{10}-alkyl)carbamoyl, mono- or di(C_1-C_{10}-haloalkyl)carbamoyl, mono- or di(C_3-C_8-cycloalkyl)carbamoyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_3-C_8-cycloalkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyloxy, C_3-C_8-cyclo alkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-haloalkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-haloalkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-alkanamido, C_1-C_{10}-haloalkanamido, C_2-C_{10}-alkenamido, C_3-C_8-cycloalkanamido, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkanamido, C_1-C_{10}-alkylthio, C_2-C_{10}-alkenylthio, C_2-C_{10}-alkynylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_2-C_{10}-haloalkenylthio, C_2-C_{10}-haloalkynylthio, C_3-C_8-cycloalkylthio, C_3-C_8-cycloalkenylthio, C_3-C_8-halocycloalkylthio, C_3-C_8-halocycloalkenylthio, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkylthio, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylthio, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenylthio, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylthio, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylthio, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylthio, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylthio, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylthio, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_2-C_{10}-alkenylsulfinyl, C_2-C_{10}-alkynylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_2-C_{10}-haloalkenylsulfinyl, C_2-C_{10}-haloalkynylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkenylsulfinyl, C_3-C_8-halocycloalkylsulfinyl, C_3-C_8-halocycloalkenylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenylsulfinyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkenylsulfonyl, C_2-C_{10}-alkynylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_2-C_{10}-haloalkenylsulfonyl, C_2-C_{10}-haloalkynylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkenylsulfonyl, C_3-C_8-halocycloalkylsulfonyl, C_3-C_8-halocycloalkenylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_2-C_4-alkenylsulfonyl, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfonyl,

C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylsulfonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_1-C_{10}-alkylamino, C_2-C_{10}-alkenylamino, C_2-C_{10}-alkynylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_2-C_{10}-alkenylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_2-C_{10}-alkynylamino, C_1-C_{10}-haloalkylamino, C_2-C_{10}-haloalkenylamino, C_2-C_{10}-haloalkynylamino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_3-C_8-cycloalkenylamino, C_3-C_8-halocycloalkylamino, C_3-C_8-halocycloalkenylamino, C_3-C_8-cycloalkyl- C_1-C_4-alkylamino, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_1-C_4-alkylamino, C_3-C_8-cycloalkyl- C_2-C_4-alkenylamino, C_4-C_8-cycloalkenyl-C_2-C_4-alkenylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkynyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkenylamino, C_1-C_{10}-alkenyl-C_3-C_8-cycloalkenylamino,
tri(C_1-C_{10}-alkyl)silyl, aryl, aryloxy, arylthio, arylamino, aryl-C_1-C_4-alkoxy, aryl-C_3-C_4-alkenyloxy, aryl-C_1-C_4-alkylthio, aryl-C_2-C_4-alkenylthio, aryl-C_1-C_4-alkylamino, aryl-C_3-C_4-alkenylamino, aryl-di(C_1-C_4-alkyl)silyl, triarylsilyl, wherein aryl is phenyl, naphthyl or biphenyl, or
a saturated, partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur,
wherein these aryl and these heterocyclic ringsystems are unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 6 groups selected from halogen, cyano, nitro, amino, hydroxy, mercapto, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-haloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-haloalkoxy, C_1-C_4-alkylthio, C_1-C_4-haloalkylthio, di(C_1-C_4-alkyl)amino, C_1-C_4-alkylamino, C_1-C_4-haloalkylamino, formyl and C_1-C_4-alkylcarbonyl;

R^4 is $NR^{12}R^{13}$;

R^{12} and R^{13} are each independently hydrogen; or C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl or C_2-C_{20}-alkynyl, each of which is unsubstituted or substituted with any combination of 1 to 6 groups selected from C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-alkylthio, cyano, nitro, formyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_4-alkyl)aminocarbonyl, C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl, and phenyl, wherein phenyl itself is unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

C_1-C_{20}-haloalkyl, C_2-C_{20}-haloalkenyl, C_2-C_{20}-haloalkynyl, C_5-C_{10}-cycloalkenyl, or a saturated or partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, or phenyl or naphthyl, wherein this ring system and phenyl or naphthyl themselves are unsubstituted or substituted by 1 to 4

substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

R^{12} and R^{13} together with the nitrogen atom to which they are attached form a saturated or partially unsaturated 5- to 8-membered heterocycle which besides the one nitrogen atom contains 0 to 2 further heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, and may contain 1 or 2 carbonyl groups or thiocarbonyl groups and which is unsubstituted or substituted by from 1 to 4 groups selected from C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy and C_1-C_4-haloalkyl;

R^5 is hydrogen; or C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl, C_2-C_{20}-alkynyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, each of which is unsubstituted or substituted by from 1 to 6 groups selected from C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-alkylthio, cyano, nitro, formyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_4-alkyl)aminocarbonyl, C_1-C_4-alkylsulfinyl, C_1-C_4-alkylsulfonyl, C_3-C_8-cycloalkyl, and phenyl, wherein phenyl itself is unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano; or

C_1-C_{20}-haloalkyl, C_2-C_{20}-haloalkenyl, C_2-C_{20}-haloalkynyl, C_5-C_{10}-cycloalkenyl, or a saturated or partially unsaturated or unsaturated 3- to 8-membered ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, or phenyl or naphthyl, wherein this ring system and phenyl or naphthyl themselves are unsubstituted or substituted by 1 to 4 substituents selected from halogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy, C_1-C_4-fluoroalkyl, C_1-C_4-alkyloxycarbonyl, trifluoromethylsulfonyl, formyl, nitro and cyano;

Q^1 and Q^2 each independently are hydrogen, halogen, cyano, SCN, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl, or tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl, or

Q^1 and Q^2 are each independently phenyl, benzyl or phenoxy, wherein each ring is unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 3 substituents independently selected from the group halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl and tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl;

Q^3 is halogen; or C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or independently substituted with 1 to 2 groups selected from cyano, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, and C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl; or

Q^3 is OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $NR^{16}S(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkyl, C_1-C_{10}-alkylaminothiocarbonyl, or di(C_1-C_{10}-alkyl)aminothiocarbonyl;

R^{14} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl-C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl-C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_{10}-haloalkylcarbonyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{15} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_{10}-haloalkylcarbonyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{16} is hydrogen; or C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{17} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-

C_4-alkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, or C_1-C_4-haloalkyl-C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19};

R^{19} is cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, or di(C_1-C_{10}-alkyl)amino; or

R^{19} is phenyl or a heteroaromatic 5- or 6-membered ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, the phenyl radical and the heteroaromatic ring being unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 3 groups selected from halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl and tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl;

R^{18} is the same or different: hydrogen, C_1-C_{10}-alkyl, or C_1-C_{10}-haloalkyl;

q is 0, 1 or 2;

Q^4 is halogen, cyano, nitro, hydroxy, COOH, $C(O)NH_2$, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl or tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl; or

Q^4 is phenyl, benzyl, benzyloxy, phenoxy, a 5- or 6-membered heteroaromatic ring which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur or an aromatic 8-, 9- or 10-membered fused heterobicyclic ring system which contains 1 to 4 heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, wherein each of the above ring systems is unsubstituted or substituted with any combination of from 1 to 3 groups selected from halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-haloalkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_{10}-haloalkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, C_1-C_{10}-

alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylamino, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino, C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkyl-C_3-C_8-cycloalkylamino, C_1-C_{10}-alkylcarbonyl, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)aminocarbonyl and tri(C_1-C_{10})-alkylsilyl;

X and Y are each independently oxygen or sulfur;

V and V' are each independently N or CQ^2;

W is N, CH or CQ^4;

m is 2;

n is 0 or 1;

p is 0, 1, 2, 3, or 4;

or the enantiomers or salts or N-oxides thereof.

2. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claim 1 wherein X and Y are oxygen.

3. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claims 1 or 2 wherein V and V' are CH.

4. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claims 1 to 3 wherein

W is N;

R^1 is hydrogen or C_1-C_4-alkyl;

Q^1 is halogen, cyano, SCN, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-alkylamino or di(C_1-C_{10}-alkyl)amino;

Q^2 is halogen, cyano, SCN, nitro, hydroxy, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyloxy, C_1-C_{10}-alkylamino or di(C_1-C_{10}-alkyl)amino;

Q^3 is halogen, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, C_3-C_8-halocycloalkyl, each unsubstituted or independently substituted with 1 to 2 groups selected from cyano, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy or C_1-C_{10}-alkylthio, or

Q^3 is OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{19}$; wherein

R^{14} is C_1-C_{10}-alkyl or C_3-C_8-cycloalkyl unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{15} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{16} is hydrogen, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{17} is C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, each unsubstituted or substituted with 1 R^{19}; and

R^{18} is

R^{19} is cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio;

Q^4 is halogen, cyano, nitro, C_1-C_{10}-alkyl, C_1-C_{10}-haloalkyl, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-haloalkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, C_1-C_{10}-haloalkylsulfonyl, or C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, and is in the ortho-position; and

p is 1.

5. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claims 1 to 4 wherein

W is N;

R^1 is hydrogen;

Q^1 is hydrogen, halogen, cyano, C_1-C_4-alkyl or C_1-C_4-haloalkyl;

Q^2 is halogen, cyano, C_1-C_4-alkyl or C_1-C_4-haloalkyl;

Q^3 is halogen, C_1-C_4-haloalkyl or C_1-C_4-haloalkoxy;

Q^4 is halogen or C_1-C_4-haloalkyl and is in the ortho-position; and

p is 1.

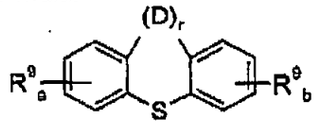
6. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claims 1 to 5 wherein

A is A^1;

R^2 and R^3 each independently are is C_1-C_{10}-alkyl, C_2-C_{10}-alkenyl, C_2-C_{10}-alkynyl, C_3-C_8-cycloalkyl, or phenyl, wherein these groups are unsubstituted or substituted by any combination of 1 to 6 groups selected from R^{11},

R^{11} is halogen, cyano, nitro, hydroxy, mercapto, amino, C_1-C_{10}-alkoxy, C_1-C_{10}-haloalkoxy, C_3-C_8-cycloalkoxy, C_1-C_{10}-alkoxycarbonyl, C_1-C_{10}-alkylcarbonyloxy, C_1-C_{10}-alkanamido, C_1-C_{10}-alkylthio, C_1-C_{10}-alkylsulfinyl, C_1-C_{10}-alkylsulfonyl, di(C_1-C_{10}-alkyl)amino or C_1-C_{10}-alkylamino; or

R^2 and R^3 together with the sulfur atom to which they are attached form a unit SR^2R^3 of the following formula:



wherein

r is 0 or 1;

D is a direct bond, branched or straight C_1-C_4-alkylene, O, $S(O)_{0,1,2}$ or NRJ, preferably CH2, O, or NRJ;

R^9 is as defined above;

RJ is hydrogen, C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkylcarbonyl, C_1-C_4-alkoxycarbonyl, C_1-C_4-alkylaminocarbonyl, di(C_1-C_4-alkyl)aminocarbonyl, or C_1-C_4-alkylsulfonyl;

a,b are the same or different 0, 1, 2, 3 or 4, preferably 0, 1, or 2.

7. N-Thio-anthranilamid compounds of formula I according to claims 1 to 5 wherein

A is A^2;

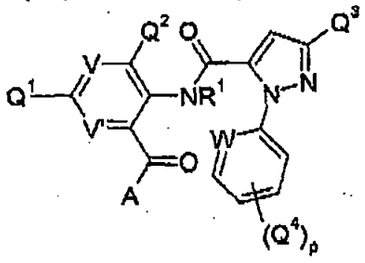
R^4 is $NR^{12}R^{13}$ and

R^{12} and R^{13} are each independently hydrogen, C_1-C_{20}-alkyl, C_2-C_{20}-alkenyl or C_2-C_{20}-alkynyl, each of which is unsubstituted or substituted by from 1 to 3 CN, C_1-C_{20}-haloalkyl, or R^{12} and R^{13} together with the nitrogen atom to which

they are attached may also form a saturated or partially unsaturated 5- to 8-membered heterocycle which besides the one nitrogen atom contains 0 to 2 further heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, and may contain 1 or 2 carbonyl groups or thiocarbonyl groups and which is unsubstituted or substituted by from 1 to 4 groups selected from C_1-C_4-alkyl, C_1-C_4-alkoxy and C_1-C_4-haloalkyl;

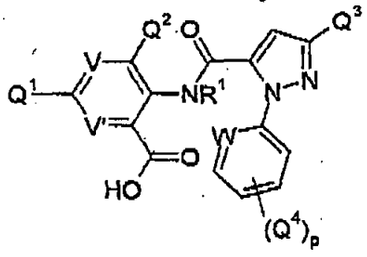
R^5 is hydrogen.

8. A process for the preparation of compounds of formula (I-1)



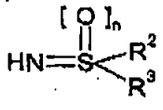
(I-1)

wherein the variables are as defined for formula (I) in claim 1, characterized in that an activated derivative of a carboxylic acid of the formula (II)

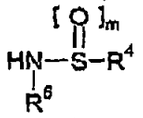


(II)

wherein the variables are as defined for formula (I) is reacted in the presence of a base with a compound of the formula A^1-H or A^2-H, respectively,



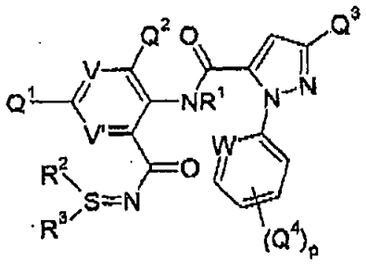
(A^1-H)



(A^2-H)

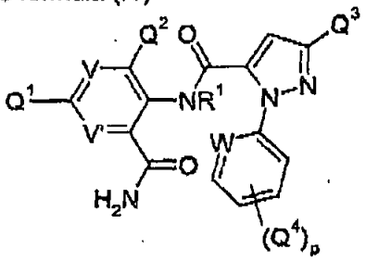
wherein the variables are as defined for formula (I).

9. A process for the preparation of compounds of formula (I-2)



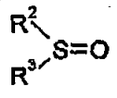
(I-2)

wherein the variables are as defined for formula (I) in claim 1, characterized in that an amide of the formula (IV)



(IV)

wherein the variables are as defined for formula (I) in claim 1, is reacted with a sulfoxide of the formula (V),



(V)

wherein R^2 and R^3 are as defined for formula (I) in claim 1, in the presence of a condensating agent.

10. Use of compounds of formula I as defined in claims 1 to 7 for combating insects, acarids, or nematodes.

11. A method for the control of insects, acarids or nematodes by contacting the insect, acarid or nematode or their food supply, habitat, breeding ground or their locus with a pesticidally effective amount of compositions or compounds of formula I as defined in claims 1 to 7.

12. A method of protecting growing plants from attack or infestation by insects, acarids or nematodes by applying to the foliage of the plants, or to the soil or water in which they are growing, a pesticidally effective amount of compositions or compounds of formula I as defined in claims 1 to 7.

13. A method for treating, controlling, preventing or protecting animals against infestation or infection by parasites which comprises orally, topically or parenterally administering or applying to the animals a parasiticidally effective amount of compositions or compounds of formula I as defined in claims 1 to 7 or their enantiomers or veterinarily acceptable salts.

S49

14. A process for the preparation of a composition for treating, controlling, preventing or protecting animals against infestation or infection by parasites which comprises a parasiticidally effective amount of compositions or compounds of formula I as defined in claims 1 to 7 or their enantiomers or veterinarily acceptable salts.

15. Compositions comprising a pesticidally or parasiticidally active amount of compounds of formula I as defined in claims 1 to 7 and an agronomically or veterinarily acceptable carrier.

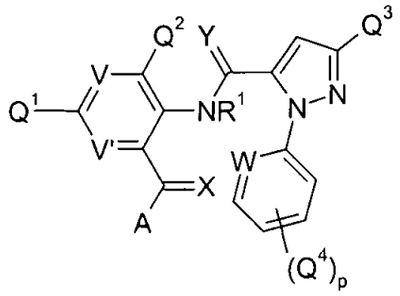
REIVINDICACIONES MODIFICADAS

PARA REALIZAR EL EXAMEN DE

PATENTABILIDAD

REIVINDICACIONES

1. Compuestos de N–tio–antranilamida **caracterizados** porque tienen la fórmula I

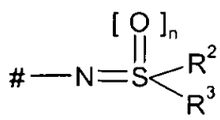


(I)

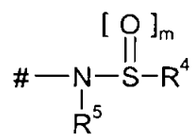
en donde

R^1 es hidrógeno; o alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, o cicloalquilo C_3–C_8, cada uno de los cuales no está sustituido o está sustituido con 1 a 5 grupos seleccionados, de modo independiente, de halógeno, ciano, nitro, hidroxi, alcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alcoxi C_2–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino y cicloalquil C_3–C_8–amino; o alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilalquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo;

A es un grupo seleccionado de A^1 y A^2



(A^1)



(A^2) ;

en donde

designa el sitio de unión;

R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, R^6, –C(=G)R^7, –

PAGINAS MODIFICADAS

$C(=NOR^7)R^7$, $-C(=NNR^7{}_2)R^7$, $-C(=G)OR^7$, $-C(=G)NR^7{}_2$, $-OC(=G)\ R^7$, $-OC(=G)OR^7$, $-NR^7C(=G)R^7$, $-N[C(=G)R^7]2$, $-NR^7C(=G)OR^7$, $-C(=G)NR^7-NR^7{}_2$, $-C(=G)NR^7-NR^7[C(=G)R^7]$, $-NR^7-C(=G)NR^7{}_2$, $-NR^7-NR^7C(=G)R^7$, $-NR^7-N[C(=G)R^7]_2$, $-N[(C=G)R^7]-NR^7{}_2$, $-NR^7-NR^7[(C=G)GR^7]$, $-NR^7[(C=G)NR^7{}_2$, $-NR^7[C=NR^7]R^7$, $-NR^7(C=NR^7)NR^7{}_2$, $-O-NR^7{}_2$, $-O-NR^7(C=G)R^7$, $-SO_2NR^7{}_2$, $-NR^7SO_2R^7$, $-SO_2OR^7$, $-OSO2R^7$, $-OR^7$, $-NR^7{}_2$, $-SR^7$, $-SiR^7{}_3$, $-PR^7{}_2$, $-P(=G)R^7$, $-SOR^7$, $-SO_2R^7$, $-PG_2R^7{}_2$, o $-PG_3R^7{}_2$; o R^2 y R^3 forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, un anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, cuyo anillo puede estar fusionado con uno o dos anillos saturados, parcialmente insaturados o insaturados de 5 a 6 miembros que pueden contener 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos los anillos anteriores no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^8;

G es oxígeno o azufre;

R^6 es alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20}, alquinilo C_2–C_{20}, cicloalquilo C_3–C_8, cicloalquenilo C_3–C_8, cicloalquinilo C_3–C_8, fenilo, naftilo, bifenilo, o un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos estos grupos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^8;

R^7 es hidrógeno o R^6;

PAGINAS MODIFICADAS

R^8 es R^9; o dos grupos R^8 forman, junto con los átomos a los que están unidos, un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que pueden contener 1 a 4 heteroátomos /heterogrupos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, SO y SO_2, y cuyo sistema de anillos no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^9.

R^9 es R^{10}, R^{11}, $-C(=G)R^{10}$, $-C(=NOR^{10})R^{10}$, $-C(=NNR^{10}{}_2)R^{10}$, $-C(=G)OR^{10}$, $-C(=G)NR^{10}{}_2$, $-OC(=G)\ R^{10}$, $-OC(=G)OR^{10}$, $-NR^{10}C(=G)R^{10}$, $-N[C(=G)R^{10}]2$, $-NR^{10}C(=G)OR^{10}$, $-C(=G)NR^{10}-NR^{10}{}_2$, $-C(=G)NR^{10}-NR^{10}[C(=G)R^{10}]$, $-NR^{10}-C(=G)NR^{10}{}_2$, $-NR^{10}-NR^{10}C(=G)R^{10}$, $-NR^{10}-N[C(=G)R^{10}]_2$, $-N[(C=G)R^{10}]-NR^{10}{}_2$, $-NR^{10}-NR^{10}[(C=G)GR^{10}]$, $-NR^{10}[(C=G)NR^{10}{}_2$, $-NR^{10}[C=NR^{10}]R^{10}$, $-NR^{10}(C=NR^{10})NR^{10}{}_2$, $-O-NR^{10}{}_2$, $-O-NR^{10}(C=G)R^{10}$, $-SO_2NR^{10}{}_2$, $-NR^{10}SO_2R^{10}$, $-SO_2OR^{10}$, $-OSO2R^{10}$, $-OR^{10}$, $-NR^{10}{}_2$, $-SR^{10}$, $-SiR^{10}{}_3$, $-PR^{10}{}_2$, $-P(=G)R^{10}$, $-SOR^{10}$, $-SO_2R^{10}$, $-PG_2R^{10}{}_2$, $-PG_3R^{10}{}_2$, o dos grupos R^9 juntos son (=G), $(=N-R^{10})$, $(=CR^{10}{}_2)$, $(=CHR^{10})$, o $(=CH_2)$;

R^{10} es alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, cicloalquenilo C_4–C_8, cicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, cicloalquenil C_4–C_8–alquilo C_1–C_4, cicloalquil C_3–C_8–alquenilo C_2–C_4, cicloalquenil C_4–C_8–alquenilo C_2–C_4, alquil C_1–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, alquenil C_2–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, alquinil C_2–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenilo C_4–C_8, alquenil C_2–C_{10}–cicloalquenilo C_4–C_8, alquinil C_2–C_{10}–cicloalquenilo C_4–C_8,

PAGINAS MODIFICADAS

un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre,

en donde los grupos anteriores no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^{11};

R^{11} es halógeno, ciano, nitro, hidroxi, mercapto, amino, formilo, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}, alquenil C_2–C_{10}–oxi, alquinil C_2–C_{10}–oxi, haloalcoxi C_1–C_{10}, haloalquenil C_3–C_{10}–oxi, haloalquinil C_3–C_{10}–oxi, cicloalcoxi C_3–C_8, cicloalquenil C_4–C_8–oxi, halocicloalcoxi C_3–C_8, halocicloalquenil C_4–C_8–oxi, cicloalquil C_3–C_8–alcoxi C_1–C_4, cicloalquenil C_4–C_8–alcoxi C_1–C_4, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–oxi, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–oxi, alquil C_1–C_{10}–cicloalcoxi C_3–C_8, alquenil C_1–C_{10}–cicloalcoxi C_3–C_8, alquinil C_1–C_{10}–cicloalcoxi C_3–C_8, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–oxi, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–oxi, alcoxi alcoxi C_1–C_4 C_1–C_{10}, alcoxi C_1–C_4–alquenil C_2–C_{10}–oxi, mono– o di(alquil C_1–C_{10})carbamoílo, mono– o di(haloalquil C_1–C_{10})carbamoílo, mono– o di(cicloalquil C_3–C_8)carbamoílo,

alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, cicloalcoxi C_3–C_8–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–carboniloxi, cicloalquil C_3–C_8–carboniloxi, haloalcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, haloalquil C_1–C_{10}–carboniloxi, alcan C_1–C_{10}–amido, haloalcan C_1–C_{10}–amido, alquen C_2–C_{10}–amido, cicloalcan C_3–C_8–amido, cicloalquil C_3–C_8–alcan C_1–C_4–amido,

alquil C_1–C_{10}–tio, alquenil C_2–C_{10}–tio, alquinil C_2–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–

tio, haloalquenil C_2–C_{10}–tio, haloalquinil C_2–C_{10}–tio, cicloalquil C_3–C_8–tio, cicloalquenil C_3–C_8–tio, halocicloalquil C_3–C_8–tio, halocicloalquenil C_3–C_8–tio, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–tio, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–tio, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–tio, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–alqueniltio, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–tio, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–tio, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–tio, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–tio, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquenil C_2–C_{10}–sulfinilo, alquinil C_2–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquenil C_2–C_{10}–sulfinilo, haloalquinil C_2–C_{10}–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, cicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, halocicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, halocicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–sulfinilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–sulfinilo, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfinilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquenil C_2–C_{10}–sulfonilo, alquinil C_2–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquenil C_2–C_{10}–sulfonilo, haloalquinil C_2–C_{10}–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, cicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, halocicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, halocicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfonilo, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, alquenil C_1–C_{10}–

PAGINAS MODIFICADAS

cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–sulfonilo, di(alquil C_1–C_{10})amino, alquil C_1–C_{10}–amino, alquenil C_2–C_{10}–amino, alquinil C_2–C_{10}–amino, alquil C_1–C_{10}–alquenil C_2–C_{10}–amino, alquil C_1–C_{10}–alquinil C_2–C_{10}–amino, haloalquil C_1–C_{10}–amino, haloalquenil C_2–C_{10}–amino, haloalquinil C_2–C_{10}–amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, cicloalquenil C_3–C_8–amino, halocicloalquil C_3–C_8–amino, halocicloalquenil C_3–C_8–amino, cicloalquil C_3–C_8–alquil C_1–C_4–amino, cicloalquenil C_4–C_8–alquil C_1–C_4–amino, cicloalquil C_3–C_8–alquenil C_2–C_4–amino, cicloalquenil C_4–C_8–alquenil C_2–C_4–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquinil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–amino, alquenil C_1–C_{10}–cicloalquenil C_3–C_8–amino,

tri(alquil C_1–C_{10})sililo, arilo, ariloxi, ariltio, arilamino, aril–alcoxi C_1–C_4, aril–alquenil C_3–C_4–oxi, aril–alquil C_1–C_4–tio, aril–alquenil C_2–C_4–tio, aril–alquil C_1–C_4–amino, aril–alquenil C_3–C_4–amino, aril–di(alquil C_1–C_4) sililo, triarilsililo,

en donde arilo es fenilo, naftilo o bifenilo, o

un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre,

en donde estos sistemas de anillos arilo y heterocíclicos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos

PAGINAS MODIFICADAS

seleccionados de halógeno, ciano, nitro, amino, hidroxi, mercapto, alquilo C_1–C_4, haloalquilo C_1–C_4, cicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_4, haloalcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, haloalquil C_1–C_4–tio, di(alquil C_1–C_4)amino, alquil C_1–C_4–amino, haloalquil C_1–C_4–amino, formilo y alquil C_1–C_4–carbonilo;

R^4 es $NR^{12}R^{13}$;

R^{12} y R^{13} son cada uno, de modo independiente, hidrógeno; o alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20} o alquinilo C_2–C_{20}, cada uno de los cuales no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de alcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, ciano, nitro, formilo, alquil C_1–C_4–carbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_4)aminocarbonilo, alquil C_1–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquilo C_3–C_8, y fenilo, en donde el fenilo en sí no está sustituido o está sustituido con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o haloalquilo C_1–C_{20}, haloalquenilo C_2–C_{20}, haloalquinilo C_2–C_{20}, cicloalquenilo C_5–C_{10}, o un sistema de anillos saturados o parcialmente insaturados o insaturados de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, o fenilo o naftilo, en donde este sistema de anillos y fenilo o naftilo en sí no están sustituidos o están sustituidos con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o

R^{12} y R^{13} forman, junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de 5 a 8 miembros que, además de un átomo de nitrógeno, contiene 0 a 2 otros heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, y puede contener 1 ó 2 grupos carbonilo o grupos tiocarbonilo y que no está sustituido o que está sustituido con 1 a 4 grupos seleccionados de alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4 y haloalquilo C_1–C_4;

R^5 es hidrógeno; o alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20}, alquinilo C_2–C_{20}, alquil C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, cada uno de los cuales no está sustituido o que está sustituido con 1 a 6 grupos seleccionados de alcoxi C_1–C_4, alquil C_1–C_4–tio, ciano, nitro, formilo, alquil C_1–C_4–carbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_4)aminocarbonilo, alquil C_1–C_4–sulfinilo, alquil C_1–C_4–sulfonilo, cicloalquilo C_3–C_8, y fenilo, en donde el fenilo en sí no está sustituido o está sustituido con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano; o haloalquilo C_1–C_{20}, haloalquenilo C_2–C_{20}, haloalquinilo C_2–C_{20}, cicloalquenilo C_5–C_{10}, o un sistema de anillos saturados o parcialmente insaturados o insaturados de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, o fenilo o naftilo, en donde este sistema de anillos y fenilo o naftilo en sí no están sustituidos o están sustituidos con 1 a 4 sustituyentes seleccionados de

halógeno, alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4, fluoroalquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–oxicarbonilo, trifluorometilsulfonilo, formilo, nitro y ciano;

Q^1 y Q^2 son cada uno, de modo independiente, hidrógeno, halógeno, ciano, SCN, nitro, hidroxi, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, haloalquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquilcarbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo, o tri(alquil C_1–C_{10})–sililo, o

Q^1 y Q^2 son cada uno, de modo independiente, fenilo, bencilo o fenoxi, en donde cada anillo no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 3 sustituyentes seleccionados, de modo independiente, del grupo halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo y tri(alquil C_1–C_{10})–sililo;

PAGINAS MODIFICADAS

Q^3 es halógeno; o alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, haloalquil C_1–C_{10}–cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no está sustituido o está independientemente sustituido con 1 a 2 grupos seleccionados de ciano, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, y alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo; o

Q^3 es OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $NR^{16}S(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$, cicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_{10}–aminotiocarbonilo, o di(alquil C_1–C_{10})aminotiocarbonilo;

R^{14} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, cicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquil C_3–C_8–alquilo C_1–C_4, haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_{10}–carbonilo, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{15} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_{10}–carbonilo, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{16} es hidrógeno; o alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10},

PAGINAS MODIFICADAS

haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{17} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, o haloalquil C_1–C_4–cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19};

R^{19} es ciano, nitro, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, o di(alquil C_1–C_{10})amino; o

R^{19} es fenilo o un anillo heteroaromático de 5 ó 6 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, donde el radical fenilo y el anillo heteroaromático no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 3 grupos seleccionados de halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo y tri(alquil

C_1–C_{10})–sililo;

R^{18} es igual o diferente: hidrógeno, alquilo C_1–C_{10}, o haloalquilo C_1–C_{10};

q es 0, 1 ó 2;

Q^4 es halógeno, ciano, nitro, hidroxi, COOH, $C(O)NH_2$, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilalquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo o tri(alquil C_1–C_{10})–sililo; o

Q^4 es fenilo, bencilo, benciloxi, fenoxi, un anillo heteroaromático de 5 ó 6 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre o un sistema aromático de anillos heterocíclicos fusionados de 8, 9 ó 10 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde cada uno de los sistemas de anillos anteriores no está sustituido o está sustituido con cualquier combinación de 1 a 3 grupos seleccionados de halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, haloalquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, haloalquinilo C_3–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil

C_1–C_{10})amino, cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–cicloalquil C_3–C_8–amino, alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo y tri(alquil C_1–C_{10})–sililo;

X e Y son cada uno, de modo independiente, oxígeno o azufre;

V y V' son cada uno, de modo independiente, N o CQ^2;

W es N, CH o CQ^4;

m es 2;

n es 0 ó 1;

p es 0, 1, 2, 3 ó 4;

o sus enantiómero o sales o N–óxidos.

2. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizados** porque

X e Y son oxígeno.

3. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2 **caracterizados** porque

V y V' son CH.

4. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3 **caracterizados** porque

W es N;

R^1 es hidrógeno o alquilo C_1–C_4;

Q^1 es halógeno, ciano, SCN, nitro, hidroxi, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi,

PAGINAS MODIFICADAS

alquil C_1–C_{10}–amino o di(alquil C_1–C_{10})amino;

Q^2 es halógeno, ciano, SCN, nitro, hidroxi, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alquil C_1–C_{10}–sulfoniloxi, alquil C_1–C_{10}–amino o di(alquil C_1–C_{10})amino;

Q^3 es halógeno, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, halocicloalquilo C_3–C_8, cada uno no está sustituido o está independientemente sustituido con 1 a 2 grupos seleccionados de ciano, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10} o alquil C_1–C_{10}–tio, o

Q^3 es OR^{14}, $S(O)_qR^{14}$, $NR^{15}R^{16}$, $OS(O)_2R^{17}$, $C(S)NH_2$, $C(R^{18})=NOR^{18}$; en donde

R^{14} es alquilo C_1–C_{10} o cicloalquilo C_3–C_8 no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{15} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{16} es hidrógeno, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{17} es alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, cada uno no sustituido o sustituido con 1 R^{19}; y

R^{18} es

R^{19} es ciano, nitro, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio;

Q^4 es halógeno, ciano, nitro, alquilo C_1–C_{10}, haloalquilo C_1–C_{10}, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, haloalquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–

sulfinilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, haloalquil C_1–C_{10}–sulfonilo, o alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, y está en la posición orto; y

p es 1.

5. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4 **caracterizados** porque

W es N;

R^1 es hidrógeno;

Q^1 es hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C_1–C_4 o haloalquilo C_1–C_4;

Q^2 es halógeno, ciano, alquilo C_1–C_4 o haloalquilo C_1–C_4;

Q^3 es halógeno, haloalquilo C_1–C_4 o haloalcoxi C_1–C_4;

Q^4 es halógeno o haloalquilo C_1–C_4 y está en la posición orto; y

p es 1.

6. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizados** porque

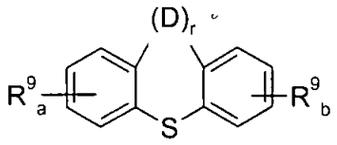
A es A^1;

R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, es alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, cicloalquilo C_3–C_8, o fenilo, en donde estos grupos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos seleccionados de R^{11},

R^{11} es halógeno, ciano, nitro, hidroxi, mercapto, amino, alcoxi C_1–C_{10}, haloalcoxi C_1–C_{10}, cicloalcoxi C_3–C_8, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–carboniloxi, alcan C_1–C_{10}–amido, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, di(alquil C_1–C_{10})amino o alquil C_1–C_{10}–

amino; o

R^2 y R^3 forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, una unidad SR^2R^3 de la siguiente fórmula:



en donde

r es 0 ó 1;

D es un enlace directo, alquileno C_1–C_4 lineal o ramificado, O, $S(O)_{0,1,2}$ o NR^j, con preferencia CH2, O, o NR^j;

R^9 es tal como se definió con anterioridad;

R^j es hidrógeno, alquilo C_1–C_4, alquil C_1–C_4–carbonilo, alcoxi C_1–C_4–carbonilo, alquil C_1–C_4–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_4)aminocarbonilo, o alquil C_1–C_4–sulfonilo;

a,b son 0, 1, 2, 3 ó 4, con preferencia 0, 1 ó 2 iguales o diferentes.

7. Compuestos de N–tio–antranilamida de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizados** porque

A es A^2;

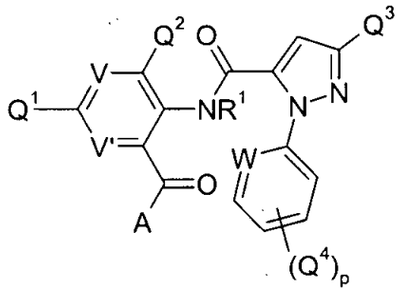
R^4 es $NR^{12}R^{13}$ y

R^{12} y R^{13} son cada uno, de modo independiente, hidrógeno, alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20} o alquinilo C_2–C_{20}, cada uno de los cuales no está sustituido o que está sustituido con 1 a 3 CN, haloalquilo C_1–C_{20}, o R^{12} y R^{13} también pueden formar, junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de 5 a 8

miembros que, además de un átomo de nitrógeno, contiene 0 a 2 otros heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, y puede contener 1 ó 2 grupos carbonilo o grupos tiocarbonilo y que no está sustituido o que está sustituido con 1 a 4 grupos seleccionados de alquilo C_1–C_4, alcoxi C_1–C_4 y haloalquilo C_1–C_4;

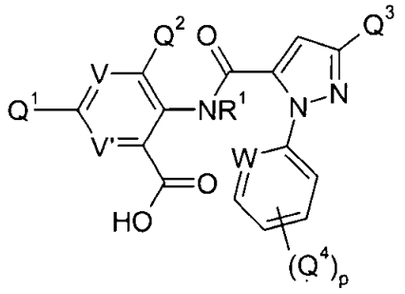
R^5 es hidrógeno.

8. Un proceso para la preparación de los compuestos de la fórmula (I–1)



(I-1)

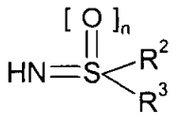
en donde las variables son como se definen para la fórmula (I) en la reivindicación 1, **caracterizado** porque se hace reaccionar un derivado activado de un ácido carboxílico de la fórmula (II)



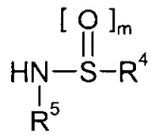
(II)

en donde las variables son como se definen para la fórmula (I) en presencia de una base con un compuesto de la fórmula A^1–H o A^2–H, respectivamente,

PAGINAS MODIFICADAS



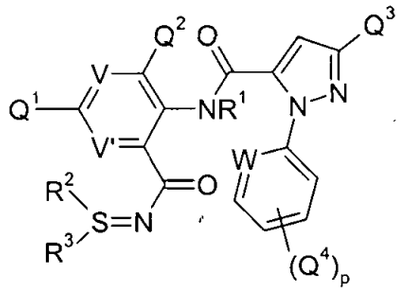
(A¹-H)



(A²-H)

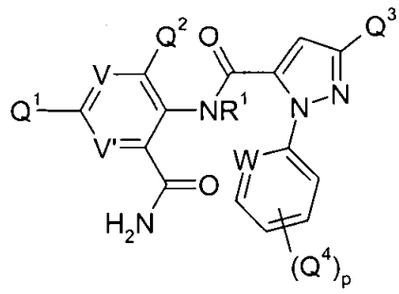
en donde las variables son como se definen para la fórmula (I).

9. Un proceso para la preparación de los compuestos de la fórmula (I–2)



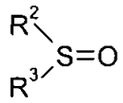
(I-2)

en donde las variables son como se definen para la fórmula (I) en la reivindicación 1, **caracterizado** porque se hace reaccionar una amida de la fórmula (IV)



(IV)

en donde las variables son como se definen para la fórmula (I) en la reivindicación 1, con un sulfóxido de la fórmula (V),



(V)

en donde R^2 y R^3 son como se definen para la fórmula (I) en la reivindicación 1, en presencia de un agente de condensación.

10. Uso de compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7 para

PAGINAS MODIFICADAS

combatir insectos, ácaros o nematodos.

11. Un método para controlar insectos, ácaros o nematodos **caracterizado** porque comprende poner en contacto el insecto, ácaro o nematodo o su provisión de comida, hábitat, suelo nutriente o su lugar con una cantidad de eficacia pesticida de composiciones o compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7.

12. Un método para proteger el crecimiento de las plantas de un ataque o infestación de insectos, ácaros o nematodos **caracterizado** porque comprende aplicar al follaje de las plantas o al suelo o al agua en donde están creciendo de una cantidad de eficacia pesticida de composiciones o compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7.

13. Un método para tratar, controlar, prevenir o proteger a los animales de una infestación o infección por parásitos **caracterizado** porque comprende la administración por vía oral, tópica o parenteral o la aplicación a los animales de una cantidad de eficacia parasiticida de composiciones o compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7 o sus enantiómeros o sales aceptables en veterinaria.

14. Un proceso para la preparación de una composición para tratar, controlar, prevenir o proteger a los animales de una infestación o infección por parásitos que comprende una cantidad de eficacia parasiticida de composiciones o compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7 o sus enantiómeros o sales aceptables en veterinaria.

15. Composiciones **caracterizadas** porque comprenden una cantidad de eficacia

PAGINAS MODIFICADAS

pesticida o parasiticida de compuestos de la fórmula I de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7 y un portador aceptable agronómicamente o en veterinaria.

PAGINAS MODIFICADAS

571

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

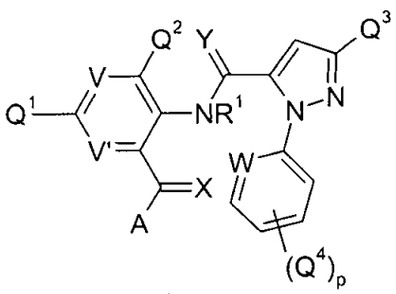
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN PCT

(21) N° de solicitud:	(51) Int Cl: **C07D 401/004**
22) Fecha de solicitud:	(71)Solicitante(s) **BASF AKTIENGESELLSCHAFT**
(30) Prioridad (31) ***Prioridad*** (32) ***Fecha*** (33) ***País*** **60/697166** **07/07/2005** **US**	(72) Inventor(es) **THOMAS SCHMIDT Y OTROS**
	(74) Apoderado: **EMILIO FERRERO**
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 07/02/2008 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 30/06/2006 No. de solicitud PCT/EP2006/063761	(87) Publicación internacional Fecha: 18/01/2007 N° publicación: ***WO 2007/006670 A1***

(54) Titulo: **COMPUESTOS DE N-TIO-ANTRANILAMIDA Y SU USO COMO PESTICIDAS**

Reivindicación(es):

1. Compuestos de N–tio–antranilamida **caracterizados** porque tienen la fórmula I

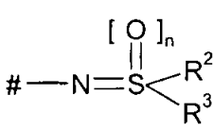


(I)

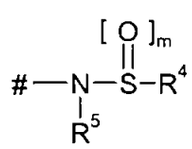
en donde

R^1 es hidrógeno; o alquilo C_1–C_{10}, alquenilo C_2–C_{10}, alquinilo C_2–C_{10}, o cicloalquilo C_3–C_8, cada uno de los cuales no está sustituido o está sustituido con 1 a 5 grupos seleccionados, de modo independiente, de halógeno, ciano, nitro, hidroxi, alcoxi C_1–C_{10}, alquil C_1–C_{10}–tio, alquil C_1–C_{10}–sulfinilo, alquil C_1–C_{10}–sulfonilo, alcoxi C_2–C_{10}–carbonilo, alquil C_1–C_{10}–amino, di(alquil C_1–C_{10})amino y cicloalquil C_3–C_8–amino; o alquil C_1–C_{10}–carbonilo, alcoxi C_1–C_{10}–carbonilalquil C_1–C_{10}–aminocarbonilo, di(alquil C_1–C_{10})aminocarbonilo;

A es un grupo seleccionado de A^1 y A^2



(A^1)



(A^2) ;

en donde

designa el sitio de unión;

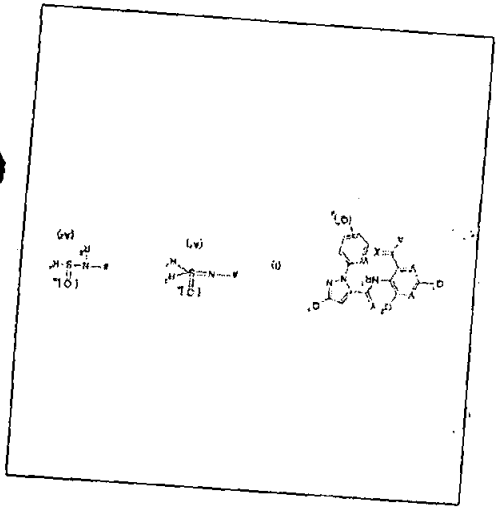
R^2 y R^3 son cada uno, de modo independiente, R^6, –C(=G)R^7, –C(=NOR^7)R^7, –C(=NNR$^7_2$)R^7 , –C(=G)OR^7, –C(=G)NR$^7_2$, –OC(=G) R^7, –OC(=G)OR^7, –NR^{7}C(=G)R^7, –N[C(=G)R^7]2, –NR^{7}C(=G)OR^7, –C(=G)NR^7–NR$^7_2$, –C(=G)NR^7–NR^7[C(=G)R^7], –NR^7–C(=G)NR$^7_2$, –NR^7–NR^{7}C(=G)R^7, –NR^7–N[C(=G)R^7]$_2$, –N[(C=G)R^7]–NR$^7_2$, –NR^7–NR^7[(C=G)GR^7], –NR^7[(C=G)NR$^7_2$, –NR^7[C=NR^7]R^7, –NR^7(C=NR^7)NR$^7_2$, –O–NR$^7_2$, –O–NR^7(C=G)R^7, –SO$_2$NR$^7_2$, –NR^{7}SO$_2$R^7, –SO$_2$OR^7, –OSO2R^7, –OR^7, –NR$^7_2$, –SR^7, –SiR$^7_3$, –PR$^7_2$, –P(=G)R^7, –SOR^7, –SO$_2$R^7, –PG$_2$R$^7_2$, o –PG$_3$R$^7_2$; o

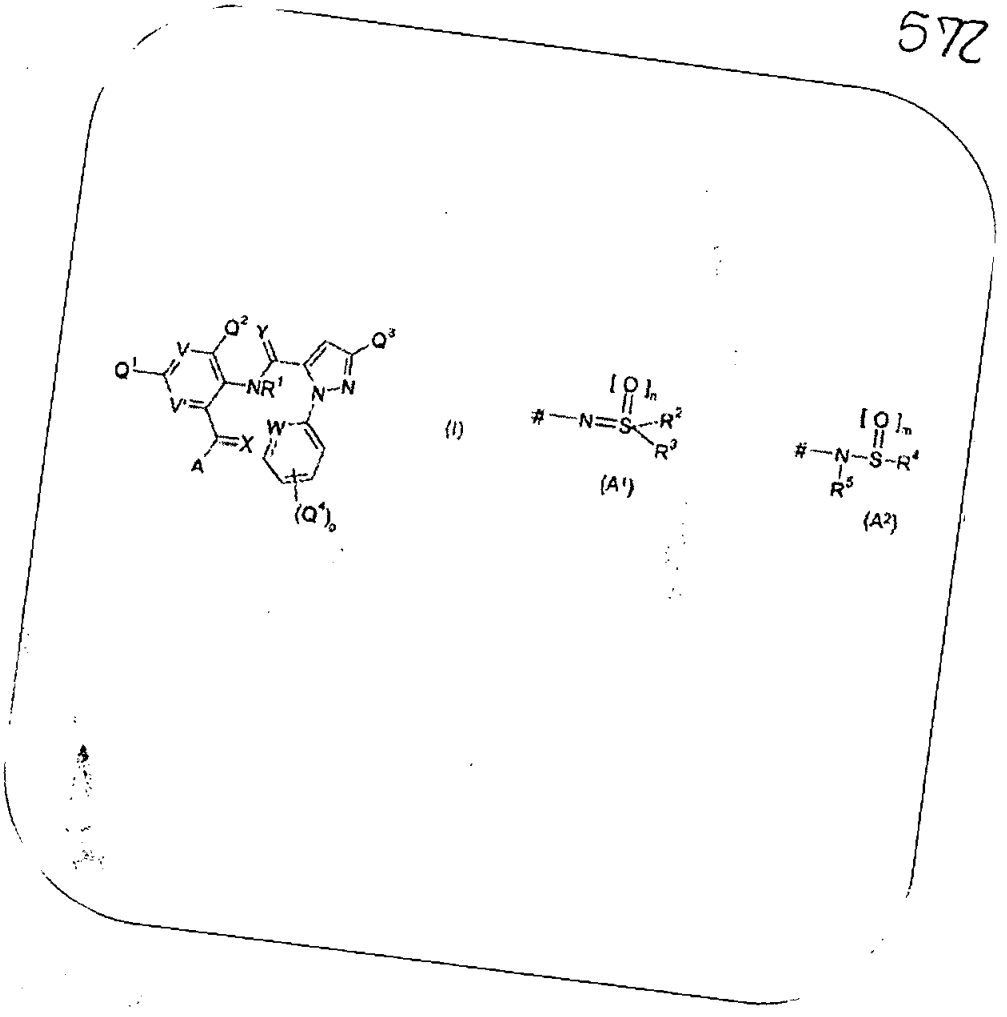
R^2 y R^3 forman, junto con el átomo de azufre al que están unidos, un anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, cuyo anillo puede estar fusionado con uno o dos anillos saturados, parcialmente insaturados o insaturados de 5 a 6 miembros que pueden contener 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos los anillos anteriores no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^8;

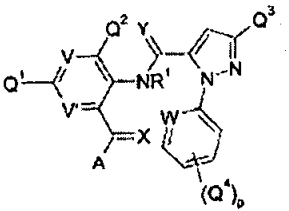
G es oxígeno o azufre;

R^6 es alquilo C_1–C_{20}, alquenilo C_2–C_{20}, alquinilo C_2–C_{20}, cicloalquilo C_3–C_8, cicloalquenilo C_3–C_8, cicloalquinilo C_3–C_8, fenilo, naftilo, bifenilo, o un sistema de anillo saturado, parcialmente insaturado o insaturado de 3 a 8 miembros que contiene 1 a 4 heteroátomos seleccionados de oxígeno, nitrógeno, azufre, en donde todos estos grupos no están sustituidos o están sustituidos con cualquier combinación de 1 a 6 grupos R^8;

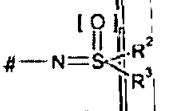
R^7 es hidrógeno o R^6;



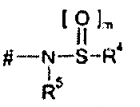

(I)
(A1)
(A2)



(I)



(A1)



(A2)

573

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 08-009562- -00000-0000

Fecha: 2008-01-31 17:16:21 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 573

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 1,701
FECHA : ENERO 8 DE 2008

***** C O N S I G N A C I O N *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2808481	08/01/2008	56,858,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	501,000.00
		TOTAL : $	501,000.00

SON: QUINIENTOS UN MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No._____

po 00361 -841-191-6

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 08-009562- -00000-0000

Fecha: 2008-01-31 17:16:21 Dep: 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 573

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE PCT

PATENTE DE INVENCION [✓] MODELO DE UTILIDAD [ ]

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente [✓]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [✓]
- Descripción de la invención [✓]
- Dibujos de ser estos pertinentes [ ]
- Comprobante de pago de las tasas establecidas [✓]

COMPLETA [ ] INCOMPLETA [ ]

DISEÑO INDUSTRIAL [ ]

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial [ ]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [ ]
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño [ ]
- Comprobante de pago de las tasas establecidas [ ]

COMPLETA [ ] INCOMPLETA [ ]

ESQUEMA DE TRAZADO [ ]

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado [ ]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [ ]
- Representación gráfica del esquema trazado [ ]
- Comprobante de pago de las tasas establecidas [ ]

COMPLETA [ ] INCOMPLETA [ ]

Carla M Nava Cortes
Firma Responsable

Fecha_____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

525

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
FERRERO EMILIO
Apoderado(a) y/o Representante de
BASF AKTIENGESELLSCHAFT

REFERENCIA	Radicación No.	8 9562
	Solicitud internacional	PCT/EP2006/063761
	Fecha inicio fase nacional	07/02/2008
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	2348

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

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486.

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

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

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 15 FEB. 2008
jfernand